



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

Corso di Laurea Magistrale in Psicologia clinica

Tesi di Laurea Magistrale

**Esposizione alla natura: differenze di genere e impatto
sull'apprezzamento del corpo e sulla soddisfazione di vita**

Relatrice: Dott.ssa Silvia Cerea

**Laureanda: Caterina Vezzani
Matricola: 2085615**

Anno Accademico 2023/2024

INDICE

INTRODUZIONE	7
 CAPITOLO I - IMMAGINE CORPOREA	
1.1 Definizione e caratteristiche	11
1.2 Immagine corporea positiva e negativa	14
1.2.1 Nascita del costrutto di immagine corporea positiva e teorie di riferimento..	14
1.2.2 Immagine corporea positiva e benessere psicofisico.....	16
1.2.3 Immagine corporea negativa, influenza dei media e disturbi dell'alimentazione.....	18
1.3 Componenti dell'immagine corporea positiva	21
1.3.1 <i>Body appreciation</i>	21
1.3.2 <i>Body functionality</i>	23
1.3.3 <i>Body image flexibility</i>	26
1.3.4 <i>Body acceptance and love - body acceptance by others</i>	27
1.3.5 <i>Protective filtering</i>	29
1.3.6 Altri costrutti associati all'immagine corporea positiva.....	30
1.4 Immagine corporea e <i>self-compassion</i>	32
1.5 Immagine corporea ed <i>embodiment</i>	34
1.6 Come migliorare l'immagine corporea?	36
 CAPITOLO II - IMMAGINE CORPOREA ED ESPOSIZIONE ALLA NATURA	
2.1 Esposizione alla natura e benefici psicologici, fisiologici e sociali	41
2.2 Fondamenti teorici dei benefici della natura sul benessere	45
2.2.1 Ipotesi della biofilia.....	45
2.2.2 <i>Attention Restoration Theory</i> e l'effetto ristorativo della natura.....	47
2.2.3 <i>Stress Reduction Theory</i>	50
2.2.4 <i>Process Model of Emotion Regulation</i>	51
2.3 Esposizione alla natura e immagine corporea	53
2.3.1 Teorie di riferimento: <i>Attention Restoration Theory</i> e <i>Psychophysiological Stress Recovery Theory</i>	54

2.3.2	Letteratura scientifica a sostegno dell'associazione fra esposizione alla natura e immagine corporea positiva.....	55
2.3.3	Connessione alla natura come mediatore della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva.....	62
2.3.4	<i>Self-compassion</i> come mediatore della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva.....	66
2.4	Esposizione alla natura, immagine corporea e disturbi dell'alimentazione.....	68

CAPITOLO III - RICERCA

3.1	Obiettivi e ipotesi.....	73
3.2	Metodo.....	76
3.2.1	Partecipanti.....	76
3.2.2	Procedura.....	78
3.2.3	Strumenti.....	78
3.3	Analisi dei dati.....	85
3.4	Risultati	87
3.4.1	Differenze statisticamente significative nei livelli di esposizione alla natura in donne e uomini.....	87
3.4.2	Impatto dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva e sulla soddisfazione di vita.....	88
3.4.2.1	Analisi correlazionali.....	89
3.4.2.2	Modelli di regressione gerarchica a blocchi: l'impatto dell'esposizione alla natura, della <i>self-compassion</i> e della soddisfazione di vita sull'immagine corporea positiva, tenendo conto delle differenze di genere.....	90
3.4.2.3	Modelli di regressione gerarchica a blocchi: l'impatto dell'esposizione alla natura, della <i>self-compassion</i> e dell'immagine corporea positiva sulla soddisfazione di vita, tenendo conto delle differenze di genere.....	93
3.4.3	Differenze statisticamente significative nei livelli di immagine corporea positiva e di soddisfazione di vita in donne e uomini.....	95

3.5 Discussione e conclusioni.....96

BIBLIOGRAFIA.....107

INTRODUZIONE

Il costrutto di immagine corporea si riferisce alla percezione, ai pensieri, alle emozioni e ai comportamenti riguardanti il proprio corpo (Grogan, 1999). Si tratta di un costrutto complesso, che possiamo distinguere in immagine corporea positiva, corrispondente all'accettazione e all'apprezzamento per il proprio corpo a prescindere dal proprio aspetto fisico (Tylka, 2018), e immagine corporea negativa, corrispondente a un sentimento di insoddisfazione per il proprio corpo, tanto da desiderare di modificarne le caratteristiche (Littleton e Ollendick, 2003). Le evidenze scientifiche hanno dimostrato che livelli elevati di immagine corporea positiva si associano a numerosi indicatori di benessere, quali l'ottimismo (Dalley e Vidal, 2013), l'autostima (Gillen, 2015), l'intelligenza emotiva (Swami et al., 2010), la felicità soggettiva (Stokes e Frederick-Recascino, 2003; Swami et al., 2015), livelli più elevati di attività fisica (Wasylikiw e Butler, 2014) e un miglior funzionamento sessuale (Satinsky et al., 2012; Swami & Harris, 2012). Inoltre, l'immagine corporea positiva correla negativamente con il livello di sintomatologia depressiva e con un comportamento alimentare disfunzionale (Gillen, 2015). Godere di un'immagine corporea positiva consente di vedere con un occhio più critico gli stimoli provenienti dall'esterno riguardanti l'aspetto fisico, svolgendo una funzione protettiva nei confronti degli ideali legati alla magrezza promossi dalla società (Halliwell, 2013).

Negli ultimi anni la ricerca scientifica si sta concentrando nello studiare la relazione esistente tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva, nell'ottica di individuare nuove modalità per migliorare l'immagine corporea delle persone (Stieger et al., 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami, Mohd et al., 2020; Swami, Pickering et al., 2018). Il concetto di esposizione alla natura può essere definito come l'entrare in relazione con elementi propri dell'ambiente naturale, sia attraverso un contatto diretto con la natura, ad esempio facendo una passeggiata in un parco, sia attraverso la visione di fotografie o filmati che rappresentano paesaggi naturali. L'idea alla base è che entrare in contatto con la natura consente di spostare l'attenzione dal proprio corpo a un contesto più ampio, in cui l'uomo è solo una piccola parte, favorendo un ridimensionamento delle preoccupazioni e dei pensieri negativi in merito al proprio aspetto fisico (Swami, Ng e Barron, 2016).

All'interno di questo filone di ricerca, il presente studio si pone l'obiettivo di indagare l'impatto dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva e sulla soddisfazione di vita, tenendo in considerazione le differenze di genere.

Nel primo capitolo verrà descritto il costrutto di immagine corporea. In primo luogo, verranno delineate le sue caratteristiche, evidenziando la differenza tra immagine corporea positiva e immagine corporea negativa. Seguirà un breve *excursus* storico che ripercorrerà la nascita dello studio dell'immagine corporea. Ci si soffermerà quindi sulle teorie di riferimento, per poi evidenziare le misure di benessere psicofisico con cui l'immagine corporea positiva è correlata. Si passerà, poi, a parlare di immagine corporea negativa e dell'impatto che questa può avere sul benessere delle persone, favorendo l'insorgere di comportamenti alimentari disfunzionali ed aumentando di conseguenza il rischio di sviluppare un disturbo dell'alimentazione. Verranno anche descritte le componenti che fanno parte del costrutto di immagine corporea positiva: *body appreciation, body functionality, body image flexibility, body acceptance and love - body acceptance by others, protective filtering, broadly conceptualizing beauty, body sanctification, attunement, interoceptive awareness*. Successivamente, verranno trattate la relazione tra immagine corporea e *self-compassion* e la relazione tra immagine corporea ed *embodiment*. Infine, ci si concentrerà sugli interventi e sulle modalità in grado di migliorare l'immagine corporea, tra cui l'esposizione alla natura.

Il secondo capitolo sarà dedicato alla descrizione dell'esposizione alla natura e dei benefici psicologici, fisiologici e sociali a essa correlati. Verranno illustrati i fondamenti teorici alla base della relazione tra esposizione alla natura e benessere, quali l'ipotesi della biofilia (Wilson, 1984), l'*Attention Restoration Theory* (Kaplan e Kaplan, 1989), la *Stress Reduction Theory* (Ulrich, 1983) e il *Process Model of Emotion Regulation* (Gross, 2015, 2019). Ci si concentrerà quindi sul rapporto esistente tra ambiente naturale e immagine corporea positiva, illustrando gli studi condotti in questo campo. Verranno, in seguito, trattati i mediatori della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva, ovvero la connessione alla natura e la *self-compassion*. Infine, ci si concentrerà sull'impatto degli ambienti naturali sui disturbi dell'alimentazione, nell'ottica di evidenziare possibili trattamenti integrativi alla terapia attualmente seguita.

Il terzo capitolo tratterà lo studio in questione. In primo luogo, verranno presentati gli obiettivi e le ipotesi. Nello specifico, si valuterà se uomini e donne differiscono nei livelli di esposizione alla natura, connessione alla natura ed esperienze ristorative legate alla natura. Successivamente, ci si dedicherà allo studio dell'impatto delle variabili legate alla natura sull'immagine corporea positiva (misurata attraverso il costrutto di *body appreciation*) e sulla soddisfazione di vita, tenendo conto delle differenze di genere e del possibile ruolo della *self-compassion* all'interno del modello. Infine, verrà indagato se sono presenti differenze di genere statisticamente significative nei livelli di *body appreciation* e di soddisfazione di vita. Verrà descritta la metodologia utilizzata; sarà poi illustrata l'analisi statistica e verranno presentati risultati. I dati emersi saranno discussi alla luce della letteratura scientifica attualmente esistente; si presenteranno quindi i limiti e i punti di forza dello studio e i possibili sviluppi futuri.

CAPITOLO I – IMMAGINE CORPOREA

1.1 Definizioni e caratteristiche

Con immagine corporea intendiamo le percezioni, i pensieri e i sentimenti di una persona riguardo al proprio corpo (Grogan, 1999). L'immagine corporea è un costrutto multidimensionale, soggettivo, influenzabile attraverso la dimensione sociale, nonché fondamentale per l'identità e il concetto di sé. L'interesse che l'immagine corporea ha riscosso in ambito psicologico e sociologico risale al 1920 con Paul Schilder, il quale ha sostenuto che tale costrutto andasse analizzato non solo dal punto di vista cognitivo ma anche delle interazioni sociali (Grogan, 1999). Prima di lui gli studi indagavano solamente le dispercezioni corporee di pazienti che avevano subito danni cerebrali. Recentemente l'attenzione si è spostata sui costrutti di immagine corporea positiva e negativa.

Se le persone si sentono a proprio agio e sicure del loro corpo, accettandone l'aspetto, la dimensione e la forma, allora possiamo parlare di soddisfazione corporea (Thompson, 1996). Al concetto di soddisfazione corporea si contrappone quello di insoddisfazione corporea, che possiamo definire come una discrepanza tra l'immagine corporea ideale e quella reale e attuale (Cash e Strachan, 1999). Con il passare degli anni le percentuali di insoddisfazione corporea fra le persone sono cresciute vertiginosamente, anche a causa dell'enfasi posta dalla società attuale sull'ideale della magrezza (Grogan, 1999). Al concetto di magrezza vengono associate idee di felicità, successo, giovinezza; il sovrappeso viene invece interpretato come mancanza di forza di volontà, perdita di controllo e ridotta attrattività. A lungo l'insoddisfazione corporea è stata ritenuta un argomento estraneo agli uomini; tuttavia, gli studi attuali hanno evidenziato come tanto nelle donne quanto negli uomini possano essere presenti bassi livelli di soddisfazione corporea (Rash, 2004); le percentuali di insoddisfazione corporea tra gli uomini stanno crescendo anche per via del fatto che, rispetto al passato, sono sempre più frequenti le immagini di uomini particolarmente muscolosi, presentati come ideale a cui ispirarsi (Leit et al., 2001).

L'immagine corporea è influenzata dal sesso e dal genere di una persona: le persone di sesso femminile e che si identificano come donne tendono ad avere un'immagine corporea più negativa rispetto alle persone di sesso maschile e che si identificano come uomini (Hartmann, 2019). Sembrerebbe che il divario fra uomini e donne rimanga stabile nel corso di tutta la vita (Murnen, 2011), fatta eccezione per un peggioramento dell'immagine corporea nei maschi più giovani (Hockey et al. 2021). Le differenze di genere influenzano anche le preoccupazioni che le persone riportano in merito al proprio aspetto fisico: le donne aspirano a un corpo magro e longilineo mentre gli uomini a un corpo snello e muscoloso (Grogan, 1999).

Per quanto riguarda invece l'etnia, dagli studi è emerso che le popolazioni bianche e asiatiche tendono ad avere livelli minori di soddisfazione corporea rispetto alle popolazioni africane (Burrowes, 2013). La comunità afroamericana presenta generalmente un atteggiamento più positivo nei confronti del sovrappeso (Harris et al., 1991) e minori preoccupazioni riguardo al proprio aspetto fisico (Abrams et al., 1993). Una spiegazione di ciò può essere il fatto che nella cultura afroamericana viene esaltata la rotondità del corpo, sottolineandone la forza e la potenza, al contrario della cultura occidentale dove l'ideale predominante è quello della magrezza (Grogan, 1999). Allo stesso tempo però aderire fortemente alla cultura dominante occidentale influisce negativamente sull'immagine corporea, portando a un aumento dell'insoddisfazione corporea anche nelle minoranze etniche (Ball e Kenardy, 2002; Brietkopf et al., 2007).

Secondo Smolak (2011) lo sviluppo dell'immagine corporea ha inizio nell'età prescolare, periodo in cui i bambini iniziano ad acquisire la consapevolezza del proprio corpo e a confrontarsi con gli altri compagni. Tiggemann e Pennington (1990) affermano che già dai 9 anni le bambine mostrano insoddisfazione corporea per l'aspetto fisico, desiderando un corpo più magro. Nello studio di Maloney et al. (1989) è emerso che il 31% dei bambini di 9 anni, il 22% di quelli di 10 anni, il 44% di quelli di 11 anni e il 41% di quelli di 12 anni dichiarava di voler essere più magro. Il 31% di loro ha affermato di aver cercato di perdere peso (36% se consideriamo il campione di 9 anni), il 14% di aver seguito una dieta (27% per il campione di 9 anni) e il 37% di aver praticato attività fisica per perdere peso (44% per il campione di 9 anni). La misurazione dell'immagine corporea nei bambini risulta tuttavia difficoltosa e soggetta a numerosi errori (Tatangelo et al., 2016).

Durante il periodo 10-16 anni le differenze fra femmine e maschi sono marcate: in generale se per i ragazzi si verifica un miglioramento dell'immagine corporea, per le ragazze si ha invece un peggioramento (Lacroix et al., 2023). Questo si può spiegare con i cambiamenti che si verificano nella pubertà; infatti, se da un lato i ragazzi si caratterizzano per un aumento dell'altezza, della massa muscolare e della larghezza delle spalle (Voelker et al., 2015), avvicinandosi agli ideali promossi dalla società, le ragazze al contrario presentano generalmente un aumento di depositi di grasso e di peli corporei (Fonseca e Matos, 2011), caratteristiche che sono in contrasto con l'immagine ideale della donna. A conferma di ciò è emerso che nei ragazzi con pubertà tardiva i livelli di soddisfazione corporea sono inferiori (Neumark-Sztainer et al., 2018). Bisogna comunque tenere in considerazione che alcuni individui possono distaccarsi notevolmente da tali traiettorie (Lacroix et al., 2023). Il picco di insoddisfazione corporea è stimato a circa 16 anni per le ragazze, momento in cui aumenta vertiginosamente anche l'incidenza di disturbi dell'alimentazione. Thomas e colleghi (1991) hanno mostrato come dai questionari compilati da ragazze adolescenti emerge che la preoccupazione per il corpo è ritenuta una delle preoccupazioni più importanti nella loro vita. Durante la tarda adolescenza e l'inizio dell'età adulta (16-24 anni) i maschi mostrano una tendenziale stabilità, con possibili lievi miglioramenti nell'immagine corporea; per le femmine si evidenziano miglioramenti, soprattutto nella fascia 22-24 anni (Lacroix et al., 2023). Dai 24 ai 30 anni segue un periodo di stabilità tanto per gli uomini quanto per le donne. Con il progredire dell'età sembra esserci un decremento della soddisfazione che le persone riferiscono in merito al proprio corpo; infatti, la discrepanza tra l'immagine corporea ideale e quella reale è maggiore (Grogan, 2011). Inoltre, se per gli uomini l'importanza attribuita al corpo tende ad aumentare, per le donne diventa sempre meno rilevante. Pertanto le donne, con l'avanzare dell'età, da un lato valutano in maniera meno positiva il proprio corpo ma dall'altro sono anche meno preoccupate a riguardo. Comunque, nonostante l'incremento di insoddisfazione corporea, è stato mostrato un aumento dell'apprezzamento del corpo nelle persone anziane; questo può essere spiegato dal fatto che pongono maggiormente l'attenzione su come il loro funziona piuttosto che su come appare (Tiggemann & McCourt, 2013).

1.2 Immagine corporea positiva e negativa

Il costrutto di immagine corporea può essere suddiviso in quelli di immagine corporea positiva e immagine corporea negativa. L'immagine corporea positiva possiamo definirla come:

Un amore e un rispetto globale per il corpo che consente alle persone di (a) apprezzare la bellezza unica del proprio corpo e le funzioni che esso svolge per loro; (b) accettare e persino ammirare il proprio corpo, compresi quegli aspetti che non sono in linea con le immagini idealizzate; (c) sentirsi belli, a proprio agio, fiduciosi e felici con il proprio corpo, il che si riflette spesso in una luminosità esterna, o "glow"; (d) enfatizzare i punti di forza del proprio corpo piuttosto che soffermarsi sulle sue imperfezioni; e (f) interpretare le informazioni in arrivo per proteggere il proprio corpo, in modo che la maggior parte delle informazioni positive venga interiorizzata e la maggior parte di quelle negative venga rifiutata o riformulata (Wood-Barcalow et al., 2010, p. 112).

Come emerge da questa definizione, l'immagine corporea positiva non rappresenta una semplice soddisfazione per il proprio aspetto estetico, ma corrisponde ad amore e ad accettazione del proprio corpo, a prescindere dal proprio aspetto fisico (Tylka, 2018).

L'immagine corporea negativa può invece essere definita come le percezioni, i pensieri e i sentimenti di insoddisfazione che una persona ha in merito al proprio corpo, desiderandone modificare alcuni aspetti che lo caratterizzano (Littleton e Ollendick, 2003). L'immagine corporea positiva non dovrebbe essere posta sullo stesso *continuum* dell'immagine corporea negativa o considerata come un suo basso livello; è invece un costrutto a sé stante (Tylka e Wood-Barcalow, 2015a). Pertanto, non necessariamente a un'immagine corporea negativa bassa corrisponde un'immagine corporea positiva elevata. Inoltre, è possibile che coesistano nella stessa persona aspetti propri dell'immagine corporea positiva e aspetti propri dell'immagine corporea negativa.

1.2.1 Nascita del costrutto di immagine corporea positiva e teorie di riferimento

Verso la metà del XX secolo la psicologia umanistica ha evidenziato l'importanza di non soffermarsi solo sulla psicopatologia ma di tenere in considerazione ed enfatizzare anche

i punti di forza delle persone (Tylka e Wood-Barcalow, 2015a). Dagli anni 2000, con lo sviluppo della psicologia positiva, è stata promossa l'idea secondo cui l'attenuare le caratteristiche disadattive degli individui senza promuovere anche gli aspetti adattivi non consente di raggiungere lo stato di benessere ottimale, chiamato "flourishing" (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Potremmo dire che, in un certo senso, verrebbe insegnato cosa non dovremmo essere ma non cosa dovremmo diventare. Anche il Buddismo ha avuto un ruolo importante nel porre le basi per la nascita del costrutto di immagine corporea positiva (Webb et al., 2014). Secondo il Buddismo per elaborare le minacce legate al corpo sono fondamentali la *mindfulness*, la *self-compassion* e la cura di sé, mantenendo in sintonia il sé interno con il mondo esterno. L'interazione di queste discipline ha dato vita allo studio dell'immagine corporea positiva (Tylka e Wood-Barcalow, 2015a). Nel 2004 Cash ha creato la rivista *Body Image: An International Journal of Research*, incoraggiando la produzione di contenuti sull'immagine corporea positiva, sugli effetti che questa aveva dal punto di vista clinico e sugli interventi in grado di promuoverla e mantenerla (Tylka, 2018).

Ad oggi le teorie di riferimento dell'immagine corporea positiva sono l'*Acceptance model of intuitive eating* (Avalos & Tylka, 2006) e la *Developmental Theory of Embodiment* (Piran, 2016, 2017).

L'*Acceptance model of intuitive eating* sottolinea l'importanza dell'accettazione incondizionata del corpo da parte delle persone vicine; l'accettazione del corpo da parte degli altri favorisce l'apprezzamento del proprio corpo, poiché porta le persone a dare meno importanza al proprio aspetto esteriore e a concentrarsi piuttosto su come i loro corpi si sentono e funzionano (Avalos and Tylka, 2006). L'apprezzamento del proprio corpo (*body appreciation*), che è una componente importante dell'immagine corporea positiva, facilita di conseguenza un'alimentazione intuitiva, che si basa sui segnali corporei interni per decidere cosa, quando e quanto mangiare.

Il concetto di *embodiment* possiamo definirlo come "il modo in cui viviamo nel nostro corpo, la nostra presenza nel sé fisico, la consapevolezza enterocettiva, la nostra reattività ai segnali interni e il nostro processo decisionale nella cura e nel nutrimento del nostro corpo" (Cook-Cotone, 2018, p. 135); l'immagine corporea ne rappresenta una componente importante. Piran (2016, 2017), nella sua *Developmental Theory of*

Embodiment (DTE), ha identificato cinque dimensioni che caratterizzano un *embodiment* positivo: la connessione con il proprio corpo e il sentimento di *comfort* a esso associato, che promuovono il “sentirsi a casa” nel proprio corpo e un dialogo interiore positivo; l’azione e la funzionalità del corpo; il fare esperienza ed esprimere i propri desideri corporei; la cura di sé sintonizzata con i propri bisogni; l’abitare il corpo in quanto luogo soggettivo e il resistere alle pressioni sociali legate all’aspetto fisico. Ciascuna dimensione presenta un polo positivo e un polo negativo (al quale corrispondono aspetti propri di un *embodiment* non riuscito).

1.2.2 Immagine corporea positiva e benessere psicofisico

L’immagine corporea positiva è risultata essere correlata positivamente a numerosi indicatori e misure di benessere, cura di sé e salute fisica; allo stesso tempo è stata correlata negativamente a sentimenti di *stress* e disagio (Tylka, 2018).

Per quanto riguarda il benessere psicologico, gli studi hanno mostrato che l’immagine corporea positiva è correlata positivamente all’ottimismo (Dalley e Vidal, 2013), all’autostima (Gillen, 2015), all’intelligenza emotiva (Swami et al., 2010) e alla felicità soggettiva (Stokes e Frederick-Recascino, 2003; Swami et al., 2015). Risultano invece correlati negativamente il livello di sintomatologia depressiva e i comportamenti alimentari disfunzionali (Gillen, 2015). Per quanto riguarda la salute fisica, gli studi hanno mostrato che l’immagine corporea positiva risulta correlata a livelli più elevati di attività fisica (Wasyliw e Butler, 2014), un miglior funzionamento sessuale (Satinsky et al., 2012; Swami & Harris, 2012) e un minor numero di comportamenti materni prenatali non adeguati (Rubin e Steinberg, 2011).

L’immagine corporea positiva è correlata a un maggior impegno nello svolgere attività fisica (Wasyliw e Butler, 2014); infatti coloro che praticano attività fisica risultano essere più soddisfatti del proprio corpo rispetto a coloro che non praticano alcuna attività. Questo legame viene però meno nel caso in cui le persone utilizzino l’attività fisica per modificare il loro aspetto (Homan e Tylka, 2014). Ciò che fa la differenza è infatti la motivazione che porta le persone a praticare attività fisica: fare esercizio per motivi legati all’aspetto estetico è meno adattivo che praticare attività fisica per motivi di salute; le

prime motivazioni si legano all'insoddisfazione corporea e all'auto-oggettivazione mentre le seconde a una visione funzionale del corpo (Strelan e Hargreaves, 2005).

L'apprezzamento del proprio corpo è connesso a un funzionamento sessuale più elevato tra le donne; nello specifico, le donne che apprezzano maggiormente il proprio corpo presentano una maggiore eccitazione e soddisfazione sessuale (Satinsky et al., 2012) e un minore disagio sessuale (Robbins & Reissing, 2017). Gli studi in questione hanno mostrato come questi miglioramenti siano presenti a prescindere dall'età della persona, motivo per cui può essere utile, nel caso in cui si presentino problemi sessuali con l'avanzare dell'età, andare a lavorare anche sulla soddisfazione del proprio corpo.

Un'immagine corporea positiva è associata a un minor numero di comportamenti prenatali non salutari e a livelli più bassi di sintomi depressivi in donne in gravidanza, poiché più propense a soffermarsi su ciò che il loro corpo è in grado di fare (Rubin e Steinberg, 2011).

L'immagine corporea positiva, inoltre, svolge una funzione protettiva nei confronti degli ideali di magrezza promossi dalla società attuale. Halliwell (2013) ha infatti dimostrato che coloro che presentano un'elevata soddisfazione corporea attribuiscono poca importanza alla discrepanza fra il loro corpo e quello osservato in immagini pubblicitarie; al contrario coloro che si caratterizzavano per un'elevata insoddisfazione corporea si soffermavano maggiormente sul confronto fra il proprio aspetto e quello idealizzato promosso dai *media*, presentando di conseguenza una serie di effetti negativi.

Le pratiche legate all'aspetto fisico possono far parte di un'immagine corporea positiva? Con pratiche legate all'aspetto fisico intendiamo l'uso di cosmetici, prodotti per la pelle, abbigliamento alla moda ma anche l'impegno nell'attività fisica, nella dieta, nell'abbronzatura (Gattario e Lunde, 2018). Si tratta quindi di una serie di azioni volte a migliorare il proprio aspetto fisico e la propria attrattività, secondo i canoni che la società predilige. Molti di questi comportamenti sono normativi, facendo sì che coloro che non vi aderiscono possano essere soggetti a conseguenze negative, come la stigmatizzazione. Le pratiche legate all'aspetto fisico si possono accompagnare a problemi in termini di immagine corporea, dal momento che spesso caratterizzano coloro che danno particolare importanza al proprio aspetto esteriore e si preoccupano a riguardo. Per distinguere un

comportamento proprio di un'immagine corporea positiva da uno meno funzionale possiamo fare riferimento al concetto di “investimento adattivo nell'aspetto fisico” (*adaptive appearance investment*) di Tylka and Wood-Barcalow (2015a). Secondo gli autori l'investimento adattivo nell'aspetto fisico può essere definito come l'impegno regolare nella cura di sé legata all'aspetto, mettendo in atto una serie di comportamenti volti a proteggere l'identità e la personalità e a migliorare le caratteristiche naturali di un individuo. L'investimento adattivo nell'aspetto fisico può essere considerato parte di un'immagine corporea positiva e va distinto da quei comportamenti volti a modificare il proprio aspetto per rispondere agli ideali di bellezza promossi dalla società. Un esempio per spiegare questo concetto può essere l'abbigliamento: in uno studio condotto da Rudd e Lennon (2000) su studentesse universitarie è emerso che per loro l'abbigliamento rappresentava un'espressione della propria identità e del proprio stile personale e che spesso veniva utilizzato per camuffare piccoli difetti ed enfatizzare altri aspetti del proprio corpo, idea coerente con quella di immagine corporea positiva. Possiamo quindi concludere che le pratiche legate all'aspetto fisico possono essere considerate parte di un'immagine corporea positiva se intese come espressione della propria identità e della cura di sé, pur tenendo presente che la letteratura a riguardo non è ancora molto ricca (Gattario e Lunde, 2018).

1.2.3 Immagine corporea negativa, influenza dei *media* e disturbi dell'alimentazione

Lo sviluppo di un'immagine corporea negativa può essere spiegato facendo riferimento a due teorie: il modello tripartito di influenza (Thompson et al., 1999) e la teoria dell'oggettivazione (Fredrickson & Roberts, 1997). Secondo il modello tripartito di influenza, i *media*, i pari e la famiglia contribuiscono all'instaurarsi di un'immagine corporea negativa, insieme agli ideali estetici promossi dalla società (Thompson et al., 1999). Secondo la teoria dell'oggettivazione, invece, dal momento che le donne sono spesso apprezzate più per il loro corpo che per altri loro aspetti, si può verificare un fenomeno di auto-oggettivazione tale per cui le donne valuteranno il proprio corpo secondo gli ideali estetici imposti dalla società e considereranno l'esito di tale valutazione come particolarmente importante per la propria autostima (Fredrickson & Roberts, 1997).

L'immagine corporea negativa può avere effetti negativi sul benessere di una persona. Infatti, è stato evidenziato come sia associata a bassa autostima (Burrowes, 2013), disagio psicologico e compromissione del funzionamento sessuale (Woertman e van den Brink, 2012), evitamento delle interazioni sociali (Mills et al., 2014), sintomi depressivi (Jackson et al., 2014), comportamenti alimentari disfunzionali (Menzel et al., 2010) e a pensieri e atti suicidari (Crow et al. 2008). La ricerca si è quindi orientata a individuare ciò che contribuisce a sviluppare e mantenere un'immagine corporea negativa. I *media*, la famiglia e i coetanei, il sovrappeso, così come la tendenza a paragonarsi agli altri possono avere un ruolo importante a riguardo (Burrowes, 2013).

Le persone in sovrappeso sono caratterizzate tendenzialmente da livelli di soddisfazione corporea minori rispetto a persone normopeso (Burrowes, 2013). Il peso è emerso essere il più forte predittore di un'immagine corporea negativa (Xanthopoulos et al., 2011). Occorre comunque sottolineare che gli studi in questione sono di tipo correlazionale, per cui non è possibile stabilire se coloro che aumentano di peso siano poi meno soddisfatti del loro nuovo corpo o se coloro che presentano livelli più bassi di soddisfazione corporea tendano a mettere in atto comportamenti alimentari che portano a un aumento di peso (Burrowes, 2013; Goldfield et al., 2011).

Per quanto riguarda l'influenza dei genitori e dei pari, Holsen et al. (2012) hanno evidenziato come la soddisfazione corporea fosse maggiore nel caso di relazioni di buona qualità con i genitori e i coetanei rispetto a relazioni poco soddisfacenti. Tali relazioni avevano effetti non solo nel breve periodo ma anche a lungo termine; infatti, coloro che avevano avuto relazioni di qualità durante l'infanzia, godevano poi di una maggiore soddisfazione corporea in età adulta. I genitori, inoltre, attraverso parole di incoraggiamento, possono favorire il miglioramento dell'immagine corporea dei propri figli (Rodgers et al., 2009). Dall'altro lato però, nel caso in cui i genitori siano insoddisfatti del proprio corpo e preoccupati per il loro peso, sarà più probabile che anche i loro figli lo diventino (van den Berg et al., 2010).

I *media* possono contribuire fortemente allo sviluppo di un'immagine corporea negativa, dal momento che promuovono un ideale di magrezza estremo, esponendo le persone a immagini spesso irrealistiche (Grogan, 1999). Anche se l'immagine corporea promossa è spesso irraggiungibile, le persone percepiscono tali caratteristiche come realtà, nonché come definizione sociale di "corpo bello e attraente", risultando di conseguenza

maggiormente insoddisfatte del proprio aspetto fisico (O' Brien, 2015). Lawler e Nixon (2011) hanno dimostrato che l'internalizzazione degli ideali estetici promossi dalla società funge da mediatore tra esposizione ai *media* e insoddisfazione corporea. Approvando questi ideali e identificandoli come obiettivo da raggiungere, le persone risulteranno inevitabilmente insoddisfatte del proprio corpo in quanto il proprio aspetto fisico non potrà corrispondere a un'immagine corporea irrealistica, quale è quella promossa dai *media*. Dagli studi inoltre emerge che il tempo passato su *Internet*, in particolare sui *social network*, è correlato a un'immagine corporea più negativa (Fardouly e Vartanian, 2016). I *media* agiscono soprattutto su coloro che danno molta importanza all'aspetto esteriore e su coloro che hanno un'immagine corporea ancora piuttosto malleabile, come gli adolescenti.

Un altro elemento che possiamo tenere in considerazione nello sviluppo di un'immagine corporea negativa è la personalità; infatti, livelli più elevati di nevroticismo e livelli più bassi di estroversione sono risultati associati a un'immagine corporea negativa (Allen e Walter, 2016). Questi risultati possono essere utili per individuare popolazioni a rischio che potrebbero trarre particolare giovamento da interventi mirati volti a favorire un'immagine corporea più positiva. Infine, gli studi hanno anche mostrato come lo *status* socio-economico risulti associato all'immagine corporea: da un lato coloro che appartengono a uno *status* socio-economico medio-alto presentano livelli di insoddisfazione corporea tendenzialmente inferiori; dall'altro lato coloro che appartengono a uno *status* socio-economico basso hanno maggiori probabilità di essere in sovrappeso ma allo stesso tempo di sottostimare il proprio peso (O'Dea et al., 2001).

Come abbiamo sottolineato in precedenza, l'insoddisfazione corporea si accompagna a una maggiore probabilità di mettere in atto comportamenti alimentari disfunzionali, aumentando di conseguenza il rischio di possibili disturbi dell'alimentazione (Burrowes, 2013); infatti un'alimentazione disordinata è correlata a sua volta a pensieri e preoccupazioni anomale per l'immagine del proprio corpo, tratto caratteristico dei disturbi dell'alimentazione (Cowden, 2021). Un disturbo dell'alimentazione è definito dall'*American Psychiatric Association* (2013) come un "*Disturbo persistente dell'alimentazione o del comportamento correlato all'alimentazione che si traduce in*

un'alterazione del consumo o dell'assorbimento del cibo e che compromette in modo significativo la salute o il funzionamento psicosociale". Tra i disturbi dell'alimentazione possiamo distinguere l'anoressia nervosa, caratterizzata dalla messa in atto di una notevole restrizione alimentare dovuta a un timore eccessivo per l'aumento del peso e a un'immagine distorta del proprio corpo, la bulimia nervosa, che si associa a episodi di abbuffata seguiti da condotte di compensazione per evitare l'aumento di peso, e il disturbo da alimentazione incontrollata (*Binge Eating Disorder*), che prevede anch'esso episodi di abbuffata ma non seguiti da alcun comportamento compensatorio. Gli studi hanno mostrato come coloro che hanno un disturbo dell'alimentazione presentano anche livelli più bassi di autostima (Mendelson et al., 2002); una bassa autostima è a sua volta un fattore di rischio per lo sviluppo di un'immagine corporea negativa (Paxton et al., 1999).

Infine, da un'immagine corporea negativa può derivare anche una maggiore probabilità di sottoporsi a interventi chirurgici. Dagli studi è emerso che coloro che presentano livelli più elevati di insoddisfazione corporea sono più interessati e favorevoli agli interventi chirurgici (Javo, e Sørli, 2010). Inoltre, gli spettatori di programmi di chirurgia estetica sono caratterizzati da livelli più bassi di soddisfazione corporea (Sperry et al., 2009).

1.3 Componenti dell'immagine corporea positiva

L'immagine corporea positiva è un costrutto multidimensionale, che va oltre la semplice soddisfazione corporea (Tylka e Wood-Barcalow, 2015a). Di seguito andremo ad illustrare le varie componenti che fanno parte di questo costrutto e che ne permettono una comprensione accurata e dettagliata.

1.3.1 *Body appreciation*

Il concetto di *body appreciation*, secondo Avalos e colleghi (2005), può essere definito come l'accettare il proprio corpo indipendentemente dalle sue dimensioni o imperfezioni corporee, il rispettare e il prendersi cura del proprio corpo soddisfacendo i suoi bisogni attraverso l'impegno in comportamenti che promuovono la salute e il proteggere il proprio corpo resistendo all'interiorizzazione di *standard* di bellezza promulgati dai *media*. Il concetto di *body appreciation* fa quindi riferimento al fatto di apprezzare il proprio corpo non solo per il suo aspetto fisico ma anche, e soprattutto, per ciò che è in

grado di fare. Bisogna essere grati e orgogliosi per le caratteristiche uniche del proprio corpo, piuttosto che cercare di allinearsi agli ideali promossi dalla società. Sulla base di questa definizione è stato sviluppato da Avalos e colleghi (2005) la *Body Appreciation Scale* (BAS), che permette di valutare le tre dimensioni della *body appreciation*, ovvero l'accettazione, il rispetto e la protezione del corpo dall'influenza dei *media*.

Punteggi più elevati di *body appreciation* sono risultati correlati positivamente alle emozioni positive, alla soddisfazione di vita e alla *self-compassion* (Swami et al., 2008; Tylka e Kroon Van Diest, 2013; Wasylikiw et al., 2012). Gli uomini mostrano maggiori livelli di apprezzamento del proprio corpo rispetto alle donne in campioni statunitensi (Tylka, 2013), tedeschi (Swami et al., 2008) e spagnoli (Lobera & Ríos, 2011). Andrew et al. (2014) hanno mostrato come coloro che presentavano punteggi più elevati di *body appreciation* mettevano anche maggiormente in atto modelli di comportamento alimentare basati sull'*intuitive eating*; al contrario, l'auto-oggettificazione e il confronto sociale erano correlati negativamente con la *body appreciation*. La *body appreciation* risulta poi correlata positivamente all'eccitazione e soddisfazione sessuale (Satinsky et al., 2012), alla messa in atto di comportamenti di prevenzione della salute fisica e sessuale (Nolen e Panisch, 2022), e all'impegno in attività fisiche svolte per scopi di divertimento e benessere fisico (Homan e Tylka, 2014), e negativamente all'ansia sociale legata al corpo, all'evitamento della propria immagine corporea, ai comportamenti di controllo del peso (Tylka e Kroon Van Diest, 2013). I punteggi alla *Body Appreciation Scale* sono risultati essere correlati negativamente all'indice di massa corporea tanto nei paesi occidentali quanto nei paesi non occidentali (Lobera e Ríos, 2011; Ng et al., 2015; Satinsky et al., 2012; Swami e Chamorro-Premuzic, 2008; Swami e Jaafar, 2012; Tylka e Kroon Van Diest, 2013; Webb et al., 2014), fatta eccezione per le donne dello Zimbabwe (Swami, Mada e Tovée, 2012).

Dallo studio di Swami et al. (2023), in cui è stato analizzato il costrutto di *body appreciation* in 65 nazioni differenti, è emerso che livelli più elevati di *body appreciation* si avevano in coloro che abitavano in aree rurali e che erano *single*. Per quanto riguarda il primo risultato, se da un lato il vivere in ambienti urbani può comportare una maggiore spinta a confrontarsi con gli altri e ad assimilare gli ideali di magrezza imposti dalla società, dall'altro lato questo viene meno se si è esposti e a contatto con ambienti naturali,

favorendo lo sviluppo e il miglioramento della *body appreciation* (Swami, Barron e Furnham, 2018). Per quanto riguarda il secondo risultato, si può pensare che le persone *single* abbiano più tempo e risorse economiche così come una maggior libertà d'azione per potersi impegnare in attività che migliorano l'immagine corporea positiva, rispetto alle persone impegnate in una relazione affettiva (Swami et al., 2023). Infine, è stato anche evidenziato come coloro che si discostano maggiormente dalla cultura statunitense e che presentano una maggiore disuguaglianza economica sono caratterizzati da livelli di *body appreciation* più elevati; questo si può spiegare ad esempio pensando che queste persone siano meno propense a considerare l'aspetto fisico importante per la loro autostima, facendo sì che il sistema che vede corrispondere la bellezza alla magrezza riesca a operare con meno forza (Swami, 2015).

1.3.2 *Body functionality*

Il concetto di *body functionality* può essere definito come l'essere consapevoli e grati delle funzioni che il proprio corpo possiede (Alleva e Tylka, 2020). La funzionalità corporea comprende le capacità fisiche, come camminare, le funzioni relative ai processi interni, come guarire da un raffreddore, i sensi, come il tatto, le sensazioni corporee, come il provare gioia, le azioni creative, come dipingere, la comunicazione con gli altri (Alleva et al., 2015). Presentando il costrutto di *body functionality* come multiforme e non comprendente unicamente le capacità fisiche e le funzioni relative ai processi interni, possiamo evitare di associarlo unicamente a un corpo che "funziona bene"; infatti questo concetto si associa tanto a un giovane in salute, quanto a un uomo con disabilità fisica, quanto a un anziano con una o più malattie (Alleva e Tylka, 2020). La funzionalità del corpo, quindi, può essere differente a seconda della persona, ma non è mai assente o interrotta (Vinoski et al., 2019). Ad esempio, in uno studio qualitativo di Vinoski et al. (2019), una donna con disabilità fisica ha affermato: «*Penso che una delle cose che devi ricordare sulle persone che non funzionano in maniera normotipica è che funzionano ancora... Penso di dire qualcosa sulla falsariga di: 'Posso fare praticamente qualsiasi cosa, ma lo faccio in modo diverso'*» (p. 86).

Il costrutto di *body functionality* è legato al genere: se da un lato le donne tendono a valutare il proprio corpo sulla base del loro aspetto fisico, dall'altro lato gli uomini si soffermano invece maggiormente sulla funzionalità del loro corpo (Alleva e Tylka, 2020).

Questo può essere spiegato dal fatto che le pressioni culturali sono volte a far considerare il corpo femminile come un oggetto estetico, rendendo di conseguenza più difficoltoso favorire lo sviluppo della *body functionality*, e del suo apprezzamento, nelle donne.

Concentrarsi su ciò che il proprio corpo può fare o è in grado di fare aiuta a distaccarsi dalle preoccupazioni relative al proprio aspetto estetico, favorendo l'instaurarsi di un'immagine corporea positiva (Augustus-Horvath e Tylka, 2011; Avalos e Tylka, 2006). Ad esempio, si è visto che ragazzi svedesi con un'elevata immagine corporea positiva tendevano a concentrarsi maggiormente sulla funzionalità del loro corpo e a vedere l'attività fisica come un momento di divertimento, utile per prendersi cura di sé e del proprio corpo (Frisén e Holmqvist, 2010). In un altro studio è stato mostrato come in donne statunitensi con un'immagine corporea positiva la parte del proprio aspetto fisico ritenuta più importante era proprio la funzionalità corporea (Wood-Barcalow et al., 2010). Inoltre, in uomini e donne svedesi che hanno intrapreso un percorso da un'immagine corporea negativa nell'adolescenza a un'immagine corporea positiva in età adulta, si è visto che la *body functionality* ha giocato un ruolo importante, dal momento che è progressivamente aumentata (Gattario e Frisén, 2019). McHugh et al. (2014) hanno evidenziato come per le persone aborigene che vivevano in Canada la *body functionality* corrispondeva a un modo per esprimere una connessione con la loro cultura di appartenenza, ad esempio attraverso la danza *pow wow*.

Svolgere attività fisica favorisce nelle persone la consapevolezza e l'apprezzamento di ciò che il loro corpo è in grado di fare, promuovendo l'instaurarsi di un buon livello di *body functionality* e migliorando di conseguenza l'immagine corporea positiva (Alleva e Tylka, 2020). Nello studio di Soulliard et al. (2019) è emerso che gli studenti che praticano attività fisica regolarmente apprezzano maggiormente la funzionalità corporea rispetto agli studenti che non svolgono attività fisica. In un altro studio Swami (2019) ha dimostrato che in coloro che praticano *Crossfit* si verifica un aumento di *body appreciation* e di *body functionality*; questo miglioramento è maggiore in coloro che svolgono le lezioni almeno quattro volte a settimana. Nello studio di Engeln et al. (2018) un campione di donne statunitensi, durante una lezione di attività fisica, è stato sottoposto a commenti motivazionali riguardanti l'aspetto fisico o rispetto alle funzioni del loro corpo; le donne che ricevevano commenti sulla funzionalità corporea presentavano, in

seguito alla lezione, una soddisfazione corporea più elevata; inoltre hanno dichiarato di sentirsi più felici e motivate. Un ruolo importante è quindi giocato anche dalla motivazione sottostante alla pratica di attività fisica: coloro che svolgono attività fisica per fini estetici sono caratterizzati da un'immagine corporea più negativa rispetto a coloro che fanno attività per ragioni legate alla funzionalità del corpo (De Bruin et al., 2009; DiBartolo et al., 2007).

L'apprezzamento delle funzionalità del proprio corpo risulta essere correlato positivamente con diversi componenti dell'immagine corporea positiva, come la *body appreciation* (Alleva et al., 2017; Swami et al., 2019; Todd et al., 2019a), la *body image flexibility* (Alleva et al., 2017; Linardon et al., 2020), la *broad conceptualisation of beauty* (Alleva et al., 2017) e l'*interoceptive awareness* (Todd et al., 2019a, 2019b), che andremo a illustrare nelle pagine seguenti.

Gli studi hanno poi indagato se concentrarsi sulla funzionalità del proprio corpo possa fungere da protezione nei confronti dell'influenza negativa delle immagini di corpi idealizzati proposte dai *media*. Nello studio di Alleva et al. (2016) un gruppo di donne olandesi ha prima svolto un esercizio di scrittura, in cui si riportavano le funzioni del proprio corpo e si descriveva perché erano rilevanti per loro; le partecipanti venivano poi sottoposte alla visione di immagini idealizzate. Rispetto al gruppo di controllo, le donne che avevano svolto l'esercizio mostravano livelli maggiori di *body appreciation* e di *body functionality*. Tuttavia, in un esperimento successivo di Mulgrew e colleghi (2017) sono emersi risultati differenti: a un gruppo di donne australiane è stato chiesto di scrivere 10 frasi positive sulla funzionalità del loro corpo o sul loro aspetto fisico, per poi esporle alla visione di immagini idealizzate o di controllo. Tutte le donne che avevano svolto l'esercizio presentavano livelli più elevati di *body appreciation* e di soddisfazione per la propria funzionalità corporea, indipendentemente dal fatto che avessero scritto in merito alle funzioni del proprio corpo o al proprio aspetto fisico. Tuttavia, in seguito all'esposizione alle immagini idealizzate, si è verificata una riduzione sia dei livelli di *body appreciation* sia di quelli di *body functionality*. A tale proposito va sottolineato che nello studio di Alleva et al. (2016) le misure venivano valutate solo dopo l'esposizione alle immagini, e non anche dopo l'esercizio di scrittura ma prima dell'esposizione, come

invece avveniva nello studio di Mulgrew e colleghi (2017); le donne del primo studio, quindi, potrebbero aver sperimentato un calo nei livelli di *body appreciation* e di *body functionality* tra il pre e il post esposizione mediatica, pur presentando complessivamente un punteggio più elevato finale. Bisogna però anche tenere in considerazione che spesso il concetto di *body functionality* non viene inteso in maniera olistica ma ci si concentra piuttosto sull'idea di un corpo che funziona bene e che è performante, focalizzandosi quindi unicamente sulle sue capacità fisiche e i suoi processi interni; una visione più ampia e completa del concetto potrebbe essere una scelta migliore per sviluppare un'immagine corporea positiva (Alleva e Tylka, 2020).

1.6.1 *Body image flexibility*

La *body image flexibility* consiste nella capacità di accettare i pensieri e i sentimenti spiacevoli riguardanti il proprio corpo, senza cercare di agire su di essi per modificarli o di evitarli (Sandoz et al., 2013); si tratta di costrutto basato sulla flessibilità psicologica applicata all'immagine corporea. La *body image flexibility* non presuppone un'esperienza del corpo sempre positiva; al contrario consiste nel contatto consapevole con le emozioni negative che si possono provare nei confronti del proprio corpo, promuovendone l'accettazione, senza rimuginare su di essi, per poter poi orientare i comportamenti verso la cura di sé (Webb et al., 2015). Alla base di questo costrutto, come riferimento teorico, troviamo l'*Acceptance and Commitment Therapy* (ACT), secondo cui la relazione che l'individuo ha con i propri pensieri e sentimenti è più importante del contenuto che questi hanno; fondamentale è la consapevolezza e accettazione del proprio mondo interno, impegnandosi a compiere passi verso obiettivi importanti in linea con i propri valori (Hayes, 2004). Coloro che cercano di cambiare e combattere il proprio vissuto interno sono più a rischio di comportamenti impulsivi e disadattivi.

Per misurare la *body image flexibility* è stato progettato da Sandoz et al. (2013) il *Body Image-Acceptance and Action Questionnaire* (BI-AAQ), composto da 12 *item*. I punteggi al *Body Image-Acceptance and Action Questionnaire* sono risultati più elevati negli uomini rispetto alle donne in campioni di adulti portoghesi (Ferreira et al., 2011) e di studenti universitari statunitensi (Sandoz et al., 2013). Questo può essere spiegato dal fatto che 9 *item* su 12 parlano di “peso”, “forma” o “grasso corporeo” e, come abbiamo visto in precedenza, le preoccupazioni per il proprio aspetto fisico sono maggiori nelle

donne (Webb et al., 2015). Dagli studi inoltre è emerso che la *body image flexibility* risulta correlata negativamente con l'indice di massa corporea, sia per gli uomini che per le donne (Ferreira et al., 2011; Hill et al., 2013; Kelly et al., 2014).

La *body image flexibility* è un costrutto particolarmente rilevante nei disturbi dell'alimentazione, dal momento che spesso il comportamento alimentare disfunzionale viene messo in atto per cercare di alleviare pensieri ed emozioni negative (Stice, 2001). Al contrario individui con livelli elevati di *body image flexibility* possono osservare questi pensieri in maniera non giudicante, riconoscendo che possono talvolta presentarsi ma che non precludono il raggiungimento di altri obiettivi significativi (Sandoz et al., 2013). Rogers et al. (2018), in una revisione sistematica della letteratura, hanno mostrato come la *body image flexibility* si associ a minori preoccupazioni riguardanti il corpo, minori comportamenti alimentari disfunzionali, minore disagio psicologico, maggiore benessere e *self-compassion*; inoltre, è correlata positivamente anche con la messa in atto di comportamenti alimentari basati sull'*intuitive eating*. Questi risultati sono stati confermati anche dalla metanalisi di Linardon et al. (2021), evidenziando come la *body image flexibility* possa fungere da fattore protettivo nei confronti dei disturbi dell'alimentazione nonché dell'immagine corporea, attraverso un meccanismo di regolazione affettiva.

1.3.4 *Body acceptance and love - body acceptance by others*

Il concetto di *body acceptance and love* può essere definito come l'accettazione e l'amore per il proprio corpo e per le sue caratteristiche fisiche (Tylka, 2018). Non è da intendersi come vanità o narcisismo e non corrisponde necessariamente a una condizione in cui l'aspetto fisico rispecchia gli ideali socioculturali di "corpo bello". Le persone con livelli elevati di *body acceptance and love* non per forza sono soddisfatte di ogni aspetto del loro corpo, ma comunque sono grate per ciò che il loro corpo permette loro di fare, come ad esempio l'essere in relazione e in comunicazione con gli altri (Tylka e Wood-Barcalow, 2015a); si soffermano sui pregi piuttosto che sui difetti del proprio corpo e, anziché cercare di conformarsi agli ideali di bellezza, considerano il loro corpo unico così com'è.

Con *body acceptance by others* intendiamo l'accettazione del proprio aspetto fisico da parte delle persone ritenute importanti e dalla società, accettazione che può essere espressa direttamente, attraverso frasi come "Mi piace il tuo corpo", o indirettamente, ad esempio non facendo commenti che riguardano l'aspetto fisico (Webb et al., 2015). Percependo di non dover soddisfare le aspettative delle persone vicine, ma soprattutto la società, è possibile concentrarsi maggiormente sulle sensazioni corporee e su ciò che il corpo è in grado di fare, evitando di utilizzare energie per cercare di modificare il proprio aspetto fisico (Avalos e Tylka, 2006). Il costrutto di *body acceptance by others* può essere considerato come un fattore che contribuisce all'immagine corporea positiva, piuttosto che a un componente della stessa (Webb et al., 2015). A tale proposito è importante sottolineare che ricevere commenti positivi sul proprio corpo non è utile per sviluppare un'immagine corporea positiva; al contrario è stato dimostrato che all'aumentare dei complimenti che una donna riceveva per il suo aspetto fisico, aumentavano anche l'insoddisfazione corporea e un investimento disfunzionale nell'aspetto fisico, che portava ad esempio a una maggiore sorveglianza corporea (Calogero et al., 2009). Avalos e Tylka (2006) hanno sviluppato una scala per misurare il costrutto di *body acceptance by others*, ovvero la *Body Acceptance by Others Scale* (BAOS). È composta da 10 *item* e permette di valutare quanto un individuo si sente accettato per la propria forma corporea e per il proprio peso da amici, famiglia, partner, società e *media*.

Un campione di ragazzi svedesi ha affermato che in presenza di accettazione del proprio corpo da parte degli altri significativi, era per loro più facile sviluppare un'immagine corporea positiva (Frisén e Holmqvist, 2010; Wood-Barcalow et al., 2010). Una forte relazione positiva fra *body acceptance by others* e immagine corporea positiva è stata rilevata anche in campioni di donne adulte statunitensi (Augustus-Horvath e Tylka, 2011) e di atlete universitarie (Oh et al., 2012). Nello specifico gli studi hanno mostrato che la *body acceptance by others* è fortemente correlata con la *body appreciation* e un comportamento alimentare basato sull'*intuitive eating* e moderatamente correlata con la *body functionality*, in tutti i casi secondo una direzione positiva (Augustus-Horvath e Tylka, 2011).

1.3.5 *Protective filtering*

Il *protective filtering* consiste nella capacità di riconoscere le frasi che potrebbero minacciare la propria immagine corporea positiva, filtrandole e rigettandole (Tylka e Wood-Barcalow, 2015a). Persone che godono di un buon filtro protettivo possono comunque risentire di messaggi negativi legati al proprio corpo in determinati momenti in cui sono più vulnerabili, come ad esempio quando sono particolarmente stanche o quando la frase è detta da una persona ritenuta importante. Nel caso in cui alcuni commenti negativi vadano a colpire l'immagine corporea positiva, occorre riformulare le affermazioni in maniera neutra o positiva, in modo da evitare che possano avere un impatto a lungo termine (Wood-Barcalow et al., 2010).

Il *protective filtering* permette di riconoscere la natura irrealistica delle immagini promosse dai *media*, mantenendo un atteggiamento più compassionevole verso il proprio corpo (Wood-Barcalow et al., 2010). Infatti, come ha riportato un partecipante, “[Quando] sai che [questa immagine] non è reale, puoi respingerla” (Wood-Barcalow et al., 2010, p. 115). Un altro partecipante ha affermato che le altre persone e la società “non controllano la tua immagine corporea. Sei tu a decidere le cose. In fondo, sei tu a creare la tua immagine corporea”, evidenziando come il *protective filtering* sia una strategia da applicare in maniera consapevole e continua (p. 110).

Ragazzi svedesi hanno dichiarato di essere consapevoli delle immagini idealizzate promosse dai *media* e dei fini economici che queste talvolta hanno, criticandole aspramente (Gattario e Frisén, 2012). Ragazze aborigene canadesi hanno sostenuto che, per mantenere un'immagine corporea positiva, è importante sviluppare una “struttura mentale” in grado di rifiutare i messaggi negativi sull'aspetto fisico (McHugh et al., 2014). Nello studio di Gattario e Frisén (2019) i partecipanti hanno riportato che nel passaggio da un'immagine corporea negativa a un'immagine corporea positiva ha giocato un ruolo importante ignorare i messaggi negativi sul corpo ricevuti dalle persone vicine e le immagini mediatiche che promuovevano ideali di bellezza.

Evens et al. (2021) hanno voluto indagare le strategie cognitive che vengono usate nel *protective filtering* di messaggi negativi inerenti al corpo da coloro che ritengono di avere un'immagine corporea positiva. Sono emerse le seguenti strategie: criticare gli ideali di bellezza promossi dalla società, apprezzare maggiormente il proprio corpo e le sue funzioni, focalizzarsi sui valori e sulla personalità piuttosto che sull'aspetto fisico,

ricordare le conseguenze negative che gli ideali di bellezza hanno avuto per loro in passato. I partecipanti hanno inoltre dichiarato che il *protective filtering* li aiuta non solo ad allontanarsi da un'immagine corporea negativa ma anche a sviluppare un'immagine corporea positiva, dal momento che li porta a focalizzarsi sull'accettazione e sull'apprezzamento del proprio corpo, riconoscendo che ci sono cose più importanti del raggiungimento degli ideali di bellezza.

1.3.6 Altri costrutti associati all'immagine corporea positiva

La *broadly conceptualizing beauty* è una componente dell'immagine corporea positiva che consiste nel considerare corpi diversi fra di loro, tanto per dimensione o peso quanto per aspetto, come ugualmente belli e nel ritenere che le qualità interiori siano importanti per plasmare la bellezza. Ad esempio, è possibile che le persone che posseggono una *broadly conceptualizing beauty* pensino che la fiducia o la generosità siano aspetti della bellezza di una persona (Tylka e Wood-Barcalow, 2015a). Si tratta di un costrutto che non è rivolto unicamente agli altri, cercando la bellezza in loro, ma anche a se stessi.

Per misurare il costrutto in questione Tylka e Iannantuono (2015) hanno realizzato la *Broad Conceptualization of Beauty Scale* (BCBS), composta da 9 *item*. I punteggi al BCBS sono risultati correlati positivamente con la *body appreciation* e la *self-compassion* e negativamente con l'internalizzazione dell'ideale di magrezza, la sorveglianza corporea e il confronto corporeo. Un gruppo di ragazzi svedesi ha affermato che la bellezza non corrisponde a un corpo che rispecchia gli ideali di bellezza (Holmqvist e Frisén, 2012). Studentesse statunitensi hanno affermato che la bellezza non è propria di specifici corpi ma al contrario è possibile essere belli in un numero indefinito di modi (Wood-Barcalow et al., 2010). Le ragazze aborigene canadesi ritengono che la bellezza sia una caratteristica interna alle persone, le quali poi la esprimono in maniera differente attraverso, ad esempio, la scelta dello stile di abbigliamento o l'acconciatura (McHugh et al., 2014).

La *body sanctification* consiste nell'attribuire al proprio corpo un valore spirituale e, di conseguenza, nel rispettarlo in quanto tale, spendendo tempo ed energia nella cura di sé (Mahoney et al., 2005). La *body sanctification* può essere di natura teistica, ovvero si ritiene che il corpo sia un progetto di Dio, o di natura non teistica, ovvero si considera il corpo come avente un valore e uno scopo indipendentemente da un possibile

coinvolgimento divino (Jacobson et al., 2013). La *body sanctification* è correlata positivamente con una serie di comportamenti protettivi, come l'impegno nell'attività fisica, un utilizzo minore di *alcol* e droghe e un'alimentazione più salutare (Mahoney et al., 2005). Nello studio di Wood-Barcalow et al. (2010), una donna, mentre parlava della sua spiritualità, ha affermato: “*Quando credi di essere stato progettato da un creatore e che sei stato pensato, precostituito e messo insieme, ti senti semplicemente bene*” (p. 110). Per misurare il costrutto di *body sanctification* sono stati realizzati da Mahoney et al. (2005) due strumenti: la *Manifestation of God in the Body Scale* (MGBS) e la *Sacred Qualities of the Body Scale* (SQBS). Il primo strumento è composto da 12 *item* che vengono valutati seguendo una scala a 7 punti; il secondo strumento prevede di indicare quanto 10 parole (come “beato”, “santo”) possono essere applicate al proprio corpo, secondo una scala a 7 punti.

L'*attunement* consiste nella capacità di essere consapevoli dei segnali del proprio corpo e di impegnarsi attivamente per cercare di dare loro una risposta (Cook-Cottone, 2006). Può essere suddiviso in due costrutti: *body responsiveness*, ovvero il percepire i bisogni del proprio corpo e orientare il comportamento verso il loro soddisfacimento, e *mindful self-care*, ovvero il prestare attenzione quotidianamente ai propri bisogni fisici ed emotivi, creando un ambiente attorno a sé che possa soddisfarli. Il primo costrutto può essere misurato attraverso la *Body Responsiveness Scale* (BRS) di Daubenmier (2005), mentre il secondo utilizzando la *Mindful Self-Care Scale* (MSCS) di Cook-Cottone, (2015a), strumento che racchiude una serie di strategie comportamentali che possono essere utilizzate per migliorare l'immagine corporea. Gli studi hanno mostrato come livelli più elevati di *body responsiveness* erano associati a un comportamento alimentare basato sull'*intuitive eating* (Dittmann e Freedman, 2009) e a maggiore soddisfazione corporea (Daubenmier, 2005).

L'*interoceptive awareness* corrisponde alla consapevolezza metacognitiva dell'accuratezza enterocettiva (Garfinkel et al., 2014). Con accuratezza enterocettiva intendiamo una misura oggettiva di accuratezza nella rilevazione dei segnali corporei interni. Se l'accuratezza enterocettiva è propria di chi, ad esempio, riesce a contare i battiti del proprio cuore, l'*interoceptive awareness* è propria di chi sa se sta valutando il proprio

battito cardiaco in maniera precisa o imprecisa. L'accuratezza enterocettiva risponde a misure di precisione mentre l'*interoceptive awareness* a misure di autovalutazione. Un terzo costrutto collegato ai precedenti è la *interoceptive sensibility*, che consiste nella capacità di percepirsi in grado di focalizzarsi sui segnali corporei interni e di rilevarli, ed è valutata tramite misure soggettive di autovalutazione.

Nonostante la letteratura non sia ancora particolarmente ampia, è stato dimostrato come a un livello inferiore di *interoceptive awareness* e di *interoceptive sensibility* corrisponda un'immagine corporea negativa (Badoud e Tsakiris, 2017). È emersa una correlazione positiva tra l'*interoceptive sensibility* e il grado di soddisfazione corporea (Emanuelson et al., 2014); allo stesso tempo in coloro che avevano livelli minori di *interoceptive sensibility* è stata constatata una maggiore tendenza ad auto-oggettivarsi, focalizzando quindi l'attenzione sul proprio aspetto fisico anziché sulle funzioni del proprio corpo. Nello studio di Daubenmier (2005) è stato mostrato che in donne adulte con un'*interoceptive awareness* elevata erano presenti livelli di soddisfazione corporea maggiori. Oswald et al. (2017) hanno dimostrato che l'*interoceptive awareness* fungeva da mediatore parziale della relazione fra la *body appreciation* e un'alimentazione basata sull'*intuitive eating*.

1.4 Immagine corporea e *self-compassion*

Con *self-compassion* intendiamo l'essere consapevoli che sentimenti di inadeguatezza, sofferenza o fallimento fanno parte dell'esperienza umana e che pertanto bisogna essere gentili con se stessi, evitando giudizi o critiche, in quanto ognuno è meritevole di compassione (Neff, 2003a). La *self-compassion* racchiude quindi tre dimensioni: l'essere gentili con se stessi, l'essere consapevoli delle proprie esperienze negative interne, mantenendo un atteggiamento di accettazione nei loro confronti (in linea con l'idea di assenza di giudizio della *mindfulness*), e il comprendere che la propria storia è simile a quella di molte altre persone, condividendo con loro l'esperienza di gioia e sofferenza.

La *self-compassion* si presenta come una strategia di regolazione delle emozioni che promuove l'accettazione di sé; è pertanto particolarmente indicata per contrastare l'insoddisfazione corporea e i pensieri negativi che la possono accompagnare (Stapleton et al., 2017). Le persone imparano infatti a relazionarsi con il proprio mondo interiore e ad essere gentili con se stesse, accettando il proprio corpo così com'è.

La *self-compassion* può quindi essere uno strumento utile per contrastare lo sviluppo di un'immagine corporea negativa e la messa in atto di comportamenti alimentari disfunzionali (Tylka e Kroon Van Diest, 2015); può agire ad esempio come fattore di protezione rispetto all'internalizzazione degli ideali di magrezza oppure può mitigare gli effetti negativi di un'immagine corporea negativa. La *self-compassion*, infatti, è correlata negativamente alle preoccupazioni per l'alimentazione, per il proprio peso e per l'aspetto fisico, nonché a una minor probabilità di sviluppare un disturbo dell'alimentazione (Kelly et al., 2014). Allo stesso tempo gli studi hanno evidenziato come persone con disturbi dell'alimentazione che presentano livelli più elevati di *self-compassion*, si caratterizzano anche per un miglioramento più marcato in termini di sintomatologia alimentare a seguito di un intervento psicologico (Braun et al., 2016). Per quanto riguarda invece le componenti dell'immagine corporea positiva, la *self-compassion* è risultata associata positivamente con la *body image flexibility* (Daye et al., 2014; Kelly, et al., 2014) e con la *body appreciation* (Homan e Tylka, 2015; Wasylikiw et al., 2012). A tale proposito, Albertson et al. (2015) hanno sottoposto un campione di donne statunitensi con problemi di immagine corporea a un *training* di *self-compassion* della durata di tre settimane; una volta completato le partecipanti hanno mostrato, rispetto al gruppo di controllo, dei miglioramenti significativi in termini di *body appreciation*, miglioramenti che si sono mantenuti anche a distanza di tre mesi.

La *self-compassion* è poi associata a una serie di benefici psicologici, quali la felicità, l'ottimismo, l'intelligenza emotiva, la curiosità e l'iniziativa personale (Heffernan et al., 2010; Hollis-Walker e Colosimo, 2011; Neff et al., 2007); è invece correlata negativamente con il perfezionismo, la ruminazione e la paura di fallire (Neff, 2003b; Neff et al., 2005).

Il costrutto di *self-compassion* risulta indissolubilmente legato a quello di autostima. Wasylikiw et al. (2012) hanno analizzato la relazione esistente in giovani donne fra *self-compassion*, autostima e immagine corporea. I risultati hanno mostrato che, indipendentemente dal fatto che le donne si caratterizzassero per un'alta o bassa autostima, coloro che presentavano livelli elevati di *self-compassion* tendevano a riferire minori preoccupazioni per il proprio aspetto fisico, mostrando accettazione e apprezzamento per il proprio corpo. In un altro studio, Stapleton et al. (2017) hanno

indagato se la *self-compassion* e l'*appearance contingent self-worth* (ovvero il considerare l'aspetto fisico come particolarmente importante per il proprio valore di persona) avessero un ruolo di mediatore nella relazione tra l'autostima e i comportamenti di evitamento dell'aspetto fisico, quali ad esempio l'evitare situazioni in cui il proprio corpo potrebbe essere giudicato o l'utilizzare abiti larghi. È stato evidenziato come coloro che attuavano maggiormente comportamenti di evitamento dell'aspetto fisico presentavano un elevato *appearance contingent self-worth* e, di conseguenza, una bassa autostima; tuttavia, è stata riscontrata solo una mediazione parziale. Anche per quanto riguarda la *self-compassion* è emersa una mediazione parziale: le persone con *self-compassion* elevata tendono a mettere in atto meno comportamenti di evitamento dell'aspetto fisico, poiché in grado di accettare maggiormente il proprio corpo.

Come sviluppare la *self-compassion*? Secondo alcuni va considerata come un tratto di personalità che si origina sulla base dell'attaccamento infantile o dell'attaccamento che si sviluppa in seguito alla terapia (Pepping et al., 2015; Shaver et al., 2007). Secondo altri si tratta di una capacità che può essere allenata secondo *training* specifici; lo *yoga*, ad esempio, può essere uno strumento importante per promuovere lo sviluppo di *self-compassion* (Gard et al., 2012; Kelly e Carter, 2014).

1.5 Immagine corporea ed *embodiment*

Il costrutto di *embodiment* può essere definito come l'essere connessi con il proprio corpo, facendo esperienza della funzionalità corporea, percependo i suoi bisogni e dando loro una risposta e abitando il proprio corpo in prima persona (Piran, 2016). Il costrutto di *embodiment* può essere suddiviso in cinque dimensioni: connessione e *comfort* con il corpo, *agency* e funzionalità, esperienza ed espressione dei propri desideri, cura di sé sintonizzata, abitare il corpo come luogo soggettivo resistendo all'oggettivazione (Piran, 2017). Sulla base di queste dimensioni, possiamo distinguere un *embodiment* positivo da uno negativo o *disembodiment*: nel primo caso abbiamo una connessione e *comfort* con il proprio corpo elevati, un'espressione adeguata delle proprie emozioni e del proprio senso di *agency* e una cura di sé sintonizzata sui propri bisogni; nel secondo caso abbiamo una disconnessione con il proprio corpo, una trascuratezza delle proprie emozioni e del proprio senso di *agency* e una mancanza di cura di sé, con conseguente auto-abbandono.

	Positiva	Negativa
Dimensioni	<p>Connessione e comfort con il proprio corpo</p> <p>Agency e funzionalità</p> <p>Esperienza ed espressione dei propri desideri</p> <p>Cura di sé sintonizzata</p> <p>Abitare il corpo come luogo soggettivo</p>	<p>Connessione interrotta con il proprio corpo e discomfort</p> <p>Agency limitato e restrizione</p> <p>Connessione interrotta con i propri desideri</p> <p>Sintonizzazione interrotta, trascuratezza, auto-distruzione</p> <p>Abitare il corpo come luogo oggettificato</p>

Tabella 1: Dimensioni del costrutto di *embodiment* (Piran, 2017)

Un'esperienza di *embodiment* positivo favorisce lo sviluppo di un'immagine corporea positiva, poiché permette di mettersi in contatto con il proprio corpo, assumendo un atteggiamento di accettazione e di cura di sé (Cook-Cottone, 2015b). Al contrario, un'esperienza di *disembodiment* (“disincarnazione”) porta la persona a percepire il proprio corpo dal punto di vista di un osservatore esterno (Menzel e Levine, 2011; Tylka e Wood-Barcalow, 2015a). È stato evidenziato come il fenomeno del *disembodiment* possa corrispondere a una strategia di evitamento in situazioni di disagio in cui il proprio corpo diventa oggetto di osservazione da parte di altri (Piran, 2016). Inoltre, il *disembodiment* è risultato correlato negativamente con la *interoceptive awareness* (Piran, 2015, 2016). Il *disembodiment* può quindi giocare un ruolo importante nei disturbi dell'alimentazione e favorire l'instaurarsi di un'immagine corporea negativa. Il *disembodiment* si associa a una maggiore auto-oggettivazione, rappresentando un ostacolo per un sano sviluppo dell'immagine corporea positiva; al contrario un *embodiment* positivo permette di percepire se stessi in maniera meno oggettivata (Augustus-Horvath e Tylka, 2011; Avalos et al., 2005; Menzel et al., 2011).

L'esperienza di *embodiment* varia a seconda della persona e del suo percorso di vita: durante l'infanzia i livelli di *embodiment* positivo sono particolarmente elevati; segue una netta diminuzione durante l'adolescenza e poi una ripresa durante l'età adulta o, per alcuni, durante l'età più avanzata (Piran, 2016, 2017). In merito al periodo dell'adolescenza, Piran (2017) afferma:

In questo processo di disgregazione, il corpo diventa un luogo “altro”, scomodo: l'azione è smorzata, l'essere proprietario dei desideri è messo in discussione e sono frequenti i compromessi per sintonizzarsi con se stessi. Inoltre, anche la spensierata mancanza di consapevolezza di sé riscontrata nella prima infanzia – “Non mi importava di cosa indossavo o di come apparivo” – è perduta. L'insieme di queste perdite, associate all'abitare un corpo malleabile e femminile, cambia notevolmente il modo in cui le ragazze adolescenti interagiscono con il mondo [...]. Quando le ragazze iniziano ad avere e abitare i corpi da donne, i loro corpi diventano meno sicuri, il loro comportamento viene penalizzato ed etichettato negativamente, i loro appetiti problematizzati e l'agire in sintonia con i loro bisogni viene messo in discussione. Allo stesso tempo, il corpo diventa un luogo oggettivato (p. 12).

Un ulteriore costrutto associato positivamente con l'esperienza di *disembodiment* e un'immagine corporea negativa è il *body shame* (Menzel et al., 2011; Piran, 2016). Con *body shame* (o vergogna per il proprio corpo) intendiamo l'esperire che determinate caratteristiche del proprio corpo possono non essere in linea con gli *standard* della società e quindi essere considerate non desiderabili e giudicate in maniera negativa dagli altri (Gilbert, 2003; Gilbert e Miles, 2002). Si tratta di un costrutto che si basa sul confronto sociale e che può favorire nell'individuo l'interiorizzazione dell'idea del suo corpo come non adeguato, portando la persona a diventare giudice di se stessa. Gli studi hanno evidenziato come la *self-compassion* possa fungere da fattore protettivo nei confronti del *body shaming*, riducendo di conseguenza l'esperienza di *disembodiment* e migliorando l'immagine corporea (Halliwell, 2015). Intervenire sulla *self-compassion*, favorendo l'accettazione e l'apprezzamento delle caratteristiche del proprio corpo, può quindi essere utile per promuovere un *embodiment* positivo (Piran, 2015).

1.6 Come migliorare l'immagine corporea?

Gli interventi di psicoterapia rappresentano una scelta efficace per migliorare l'immagine corporea; nello specifico la terapia cognitivo-comportamentale è risultata particolarmente indicata, attraverso l'utilizzo di diari della gratitudine, tecniche di auto-monitoraggio e ristrutturazione cognitiva (Geraghty et al., 2010). Durante la terapia è utile far

comprendere i costi che un'immagine corporea negativa comporta, aiutando le persone a identificare i motivi per i quali dovrebbero attuare dei cambiamenti. Anche lavorare sulle relazioni esistenti e passate è importante, sia per individuare possibili reti di sostegno sia per comprendere se determinate persone hanno svolto o stanno svolgendo un'influenza negativa sul rapporto che le persone hanno con il loro corpo (Alleva et al., 2023).

Una tecnica che può essere utilizzata durante la terapia e che è risultata efficace per il miglioramento dell'immagine corporea è la tecnica dello specchio: attraverso l'esposizione di sé allo specchio, le persone imparano ad apprezzare il proprio corpo, lasciando andare le rigidità cognitive e la percezione corporea distorta che spesso le caratterizza (Cash, 2008; Delinsky e Wilson, 2006; Hildebrandt et al., 2012). Durante la tecnica dello specchio è importante riferirsi al proprio corpo solo in termini neutri, concentrandosi sulle sue funzioni e capacità, e utilizzare termini come “apprezzo” o “accetto” per parlare delle diverse parti del corpo.

Anche svolgere esercizi basati sulla scrittura può essere utile per migliorare l'immagine corporea (Dunaev e Markey, 2018). Si tratta di interventi abbastanza semplici e facilmente accessibili, che non richiedono molto in termini di tempo, soprattutto rispetto ad altre attività. Ad esempio, è possibile far riflettere le persone sulle funzionalità corporee, favorendo l'apprezzamento del proprio corpo e lo spostamento del *focus* dagli aspetti negativi a quelli positivi. In uno studio di Alleva et al. (2015) i partecipanti sono stati sottoposti a un compito di scrittura riguardante la funzionalità corporea (tre sessioni da 15 minuti in un'unica settimana); rispetto al gruppo di controllo che scriveva in merito al tema della creatività, i partecipanti del gruppo sperimentale hanno mostrato miglioramenti significativi in termini di soddisfazione corporea, *body appreciation*, *body functionality* e minore auto-oggettivazione. Gli esercizi di scrittura possono anche avere come tema la gratitudine verso il proprio corpo e, più in generale, verso la vita; in questo caso si incoraggiano le persone a soffermarsi su aspetti positivi del proprio corpo che potrebbero altrimenti venire dati per scontato o non considerati (Dunaev e Markey, 2018; Seligman et al., 2005). Nello studio di Geraghty et al. (2010) i partecipanti sono stati invitati a compilare diari di gratitudine o a svolgere esercizi di monitoraggio e ristrutturazione cognitiva; il gruppo di controllo corrispondeva invece alla lista di attesa.

I risultati hanno mostrato che in entrambi i gruppi sperimentali si è verificata una diminuzione significativa in termini di insoddisfazione corporea; inoltre è stato evidenziato come il gruppo che compilava il diario di gratitudine aveva una maggiore probabilità di portare a termine l'attività rispetto al gruppo di monitoraggio e ristrutturazione cognitiva.

Per migliorare l'immagine corporea possono poi essere utili interventi basati sull'esercizio fisico, i quali possono favorire da un lato la riduzione dell'immagine corporea negativa e dall'altro il miglioramento di quella positiva (Campbell e Hausenblas, 2009; Hausenblas e Fallon, 2006; Reel et al., 2007). In particolare, gli studi hanno mostrato che un'attività che comprende sia esercizio aerobico sia anaerobico ha i maggiori benefici in termini di immagine corporea e che un'attività di intensità da media a elevata è da preferire perché ha un impatto maggiore in termini di miglioramento dell'immagine corporea.

In generale, diversi studi hanno evidenziato una correlazione positiva fra un'immagine corporea positiva e la pratica di esercizio fisico (Frisén e Holmqvist, 2010; Wood-Barcalow et al., 2010). Béres et al. (2017) hanno mostrato come far partecipare un gruppo di donne a un'ora di esercizio aerobico in palestra sotto la supervisione di un istruttore o a casa tramite un filmato registrato portava a un miglioramento significativo in termini di *body appreciation*.

Come abbiamo visto in precedenza, anche lavorare sulla *self-compassion* e sull'*embodiment* può essere una scelta in vista del miglioramento dell'immagine corporea (Cook-Cottone, 2016; Wood-Barcalow e Augustus-Horvath, 2018). A tale proposito ricordiamo che per svilupparli e mantenerli è necessaria pratica e un allenamento costante. Anche l'impegno nella spiritualità e l'aver fede sono elementi importanti per favorire l'apprezzamento del proprio corpo (Tiggemann e Hage, 2019). Un altro fattore protettivo in termini di immagine corporea è la *mindfulness*: coloro che praticano esercizi di *mindfulness* presentano livelli di soddisfazione corporea migliori di coloro che non la praticano e tendono a soffermarsi di meno sul confronto con gli altri (Dijkstra and Barelds, 2011).

Infine, l'esposizione alla natura gioca un ruolo importante nel miglioramento dell'immagine corporea positiva (Swami, von Nordheim e Barron, 2016; Swami; Barron e Furnham, 2018). Swami et al. (2022) sostengono che attraverso la connessione con la natura sia possibile spostare l'attenzione dalle preoccupazioni per il proprio corpo e per il proprio aspetto fisico verso una visione del sé come parte di un sistema ecologico più ampio, favorendo al tempo stesso un'esperienza di *embodiment* positivo.

CAPITOLO II - IMMAGINE CORPOREA ED ESPOSIZIONE ALLA NATURA

2.1 Esposizione alla natura e benefici psicologici, fisiologici e sociali

Il concetto di natura può essere definito come “*l’insieme degli elementi e dei fenomeni delle terre, delle acque e della biodiversità della Terra, attraverso scale spaziali e gradi di influenza umana differenti, che vanno da una pianta in vaso o un piccolo ruscello o parco urbano a una natura selvaggia espansiva e incontaminata con le sue dinamiche di fuoco, tempo meteorologico, geologia e altre forze*” (Bratman et al. 2019, p. 2). La letteratura scientifica ha ampiamente dimostrato che l’esposizione alla natura, intesa come il trascorrere del tempo in natura o l’essere coinvolti in attività che avvengono in ambienti naturali o che riguardano elementi naturali, presenta numerosi benefici sulla salute delle persone (Stiegera et al., 2020).

Benefici psicologici: il contatto con la natura si associa a livelli significativamente più bassi di *stress* e affaticamento mentale, suscitando risposte calmanti e favorendo l’insorgere di emozioni positive (Berto, 2014; Nielsen e Hansen, 2007). White, Alcock et al. (2013) hanno dimostrato che vivere in aree urbane con ampi spazi verdi si associa a un *distress* mentale significativamente inferiore e a una soddisfazione di vita più elevata rispetto al vivere in aree urbane con ridotti spazi dedicati alla natura; la connessione con la natura è risultata essere un mediatore importante: le persone che presentavano una elevata connessione con la natura era più probabile che fossero maggiormente soddisfatte della loro vita. Pertanto, se da un lato le persone con un forte legame con la natura possono esperire un senso di rilassamento e benessere in seguito all’esposizione alla natura, dall’altro coloro che si connettono poco con essa hanno meno benefici e possono avvertire anche sentimenti di disagio e fastidio, ad esempio a causa del clima o delle condizioni atmosferiche (Soga e Gaston, 2020; Lechtzin et al., 2015). MacKerron e Mourato (2013) hanno mostrato che le persone che si trovano in ambienti naturali sono significativamente più felici rispetto a quelle che si trovano in ambienti urbani, utilizzando nel loro studio la misura di *subjective well-being* (SWB). Inoltre, vivere in quartieri con spazi verdi risulta essere associato a livelli maggiori di felicità rispetto al risiedere in zone con pochi ambienti naturali; la soddisfazione per il proprio quartiere fungeva da mediatore nella relazione tra quartiere più verde e felicità riportata (Van Herzele e de Vries, 2012). Nello

studio di Beyer et al. (2014) è emerso che l'esposizione alla natura si associa sia a una riduzione della prevalenza di depressione e ansia, sia a un miglioramento della sintomatologia ansioso-depressiva. Per quanto riguarda le emozioni negative, come rabbia e tristezza, è stato riscontrato che l'esposizione alla natura porta a una loro riduzione (Bowler et al., 2010). Inoltre, il contatto con la natura è risultato associato all'attenuazione della sintomatologia in bambini con Disturbo da deficit dell'attenzione/iperattività (ADHD); nello specifico, Faber Taylor e Kuo (2011) hanno mostrato che far giocare regolarmente bambini con ADHD in ambienti naturali all'aperto si associava alla presenza di sintomi più lievi. Inoltre, in uno studio precedente di Faber Taylor e Kuo (2009), è emerso che i bambini con ADHD erano più attenti e concentrati dopo una passeggiata in un ambiente naturale rispetto a una passeggiata della stessa durata in un ambiente urbano. Anche i suoni della natura, come il canto degli uccelli, sono in grado di migliorare il benessere delle persone (Benfield et al., 2014; Ratcliffe et al., 2013).

Benefici fisiologici: l'esposizione alla natura è stata associata a una migliore funzione immunitaria (Kuo, 2015); questo può essere spiegato dall'ipotesi igienica, secondo cui entrare in contatto con microbi o antigeni durante periodi critici dello sviluppo può permettere di modificare il sistema immunitario (Rook, 2013; Stiemsma et al. 2015). Una seconda ipotesi di spiegazione fa riferimento, invece, a un miglioramento del funzionamento delle cellule Natural Killer, dovuto all'esposizione a sostanze presenti in natura, come i fitoncidi (Li et al. 2006; Li e Kawada, 2011). È stato poi dimostrato che gli ambienti naturali si associano a una maggiore pratica dell'attività fisica, tanto nei bambini quanto negli adulti e negli anziani, promuovendo di conseguenza una serie di benefici in termini di prevenzione e miglioramento dell'obesità, dell'osteoporosi, del diabete, delle malattie cardiovascolari e di determinati tumori (Bancroft et al. 2015; Bauman et al. 2016; Calogiuri e Chroni 2014; Gray et al. 2015; Lee et al. 2012). Nei bambini è emerso che il gioco in spazi verdi favorisce lo sviluppo dell'equilibrio e della coordinazione, che a loro volta possono predire la pratica dell'attività fisica (Fjørtoft 2001; Fjørtoft 2004). Infine, è stato anche evidenziato come l'esercizio fisico in ambienti naturali (si parla di *green exercise*), rispetto all'attività fisica in ambienti al chiuso, si associasse a sentimenti più elevati di rivitalizzazione e impegno, a un aumento di energia e a livelli minori di rabbia, tensione, confusione e depressione (Coon et al., 2011). Le

persone si sono mostrate più soddisfatte in seguito all'attività fisica all'aperto e hanno riportato una maggiore intenzione di ripetere l'allenamento in futuro rispetto a chi si era allenato in ambienti al chiuso. Per quanto riguarda il sonno, gli studi hanno dimostrato che le persone che presentano difficoltà legate al sonno sono con meno probabilità in contatto con gli ambienti naturali durante le loro giornate (Grigsby-Toussaint et al., 2015). Inoltre, in uno studio di Morita et al. (2011) è emerso che camminare per due ore in un bosco portava a miglioramenti in termini di durata del sonno, minuti di immobilità, profondità del sonno autovalutata e qualità del sonno; i miglioramenti in termini di durata e immobilità erano maggiori se la passeggiata veniva svolta nel pomeriggio rispetto alla mattina. Un altro argomento interessante da trattare è il rapporto fra esposizione alla natura e periodo *post-operatorio*: Park e Mattson (2008) hanno mostrato come i pazienti che risiedevano in stanze di ospedale con piante e fiori utilizzavano meno analgesici, riportando meno dolore; inoltre, avevano livelli inferiori di pressione sanguigna e frequenza cardiaca e presentavano meno ansia e affaticamento rispetto ai pazienti che venivano assegnati a camere prive di elementi naturali. Già in uno studio precedente di Ulrich (1984) era stato dimostrato che, se i pazienti di un ospedale avevano la finestra della loro camera con vista su un ambiente naturale, presentavano un decorso *post-operatorio* più breve e una minore assunzione di analgesici. L'esposizione alla natura è risultata anche associata a una diminuzione del dolore cronico, attraverso interventi di *forest therapy* (Han et al. 2016), e acuto, attraverso tecniche di distrazione basate sull'utilizzo di immagini e suoni della natura (Lechtzin et al. 2010; Diette et al. 2003).

Benefici sociali: il contatto con la natura si associa alla messa in atto di comportamenti prosociali, all'instaurarsi di legami sociali più stabili e di un senso di comunità più forte (Kweon et al. 1998; Zelenski et al., 2015). L'esposizione alla natura, infatti, favorisce la cooperazione con gli altri in vista del raggiungimento di obiettivi condivisi volti al benessere della comunità, facendo sì che le persone si sentano parte dello stesso gruppo e della stessa realtà. La presenza di spazi verdi, poi, rafforza nelle persone il senso di comunità attraverso l'attaccamento al luogo e l'identità di luogo (*place identity*), in cui l'ambiente fisico diventa una dimensione fondamentale per definire l'immagine di sé (Maas et al., 2009; Proshansky et al., 2014). Inoltre, è stato dimostrato che vivere in quartieri più verdi si associa a reti sociali più estese, oltre che a una maggiore coesione e

supporto sociale (Holtan et al. 2015; Kemperman and Timmermans, 2014). Svolgere attività fisica o ricreativa in ambienti naturali permette, infatti, di incontrare nuove persone e fare nuove amicizie, oltre a mantenere e rafforzare il legame con le persone che già si conoscono. Gli spazi verdi poi possono essere un luogo di interazione grazie al quale le persone provenienti da contesti culturali differenti possono integrarsi all'interno della comunità, favorendo l'inclusione sociale. A tal proposito, Seeland et al. (2009) hanno affermato che:

Per comprendere e arrivare a rispettare i ruoli di genere non familiari e sviluppare amicizie che oltrepassano i confini di etnia, nazionalità e credo, i giovani devono incontrare i loro coetanei in ambienti accessibili ai membri di tutte le comunità, senza restrizioni formali, finanziarie o simboliche. C'è più potenziale per l'inclusione sociale negli spazi verdi pubblici che in qualsiasi altro posto (p.11).

Bogar e Beyer (2016) hanno anche evidenziato come la presenza di spazi verdi si associ a una riduzione dei tassi di criminalità e violenza, anche se sono necessari ulteriori studi per confermare questi risultati e valutare la presenza di possibili mediatori.

Occorre ricordare che l'esposizione alla natura può caratterizzarsi in maniera molto differente: ci possono essere esperienze dirette (come fare una passeggiata in un parco) o indirette (come la vista su un ambiente naturale della finestra della propria camera) di natura, che possono variare in termini di frequenza, durata, qualità e quantità di natura sperimentata (Keniger et al., 2013; Soga e Gaston, 2020). A seconda della specifica esperienza di natura potremo avere differenti effetti sul benessere dell'individuo: ad esempio, nello studio di White et al. (2017) è stato evidenziato che passare frequentemente del tempo in ambienti naturali durante un periodo di un anno si associava al sentimento di "una vita degna di essere vissuta"; lo stesso però non si verificava nel caso in cui le persone trascorrevano solo una giornata in uno spazio verde. Inoltre, è importante comprendere quali siano i meccanismi alla base dei benefici psicologici, fisiologici e sociali dell'esposizione alla natura, sia per quanto riguarda la progettazione dell'ambiente urbano sia in vista della realizzazione di programmi mirati sulla condizione e necessità del singolo. Ad esempio, il benessere soggettivo può essere migliorato sia attraverso la regolare frequentazione di spazi verdi, dal momento che questo favorisce i

legami sociali, sia attraverso la vista dalla finestra di ambienti naturali, dal momento che questo permette di prendersi una pausa dall'ambiente circostante per poter così ridurre i livelli di *stress* (Biedenweg, Scott e Scott, 2017; Bratman et al., 2012; Kaplan, 2001).

Gli studi si sono anche soffermati sulla differenza fra esposizione alla natura nella realtà reale ed esposizione alla natura nella realtà virtuale. Nello studio di McMahan e Estes (2015) è stato dimostrato che l'esperienza di natura dal vivo aveva un effetto maggiore in termini di miglioramento degli affettivi positivi rispetto a un'esperienza di natura tramite realtà virtuale. Va comunque sottolineato che, nonostante la simulazione dell'ambiente naturale in laboratorio possa non raggiungere lo stesso risultato dell'esposizione alla natura reale, garantisce comunque un aumento sostanziale e significativo degli affettivi positivi. Questo risultato può essere molto incoraggiante soprattutto per coloro che non hanno la possibilità di recarsi negli spazi verdi, vivendo ad esempio in grandi città o avendo determinate disabilità, perché permette loro di godere della natura e trarne comunque i rispettivi benefici.

2.2 Fondamenti teorici dei benefici della natura sul benessere

Sono state sviluppate diverse teorie per spiegare i meccanismi alla base della relazione esistente tra esposizione alla natura e benefici psicologici, fisiologici e sociali. Le andremo ora ad illustrare.

2.2.1 Ipotesi della biofilia

Secondo l'ipotesi della biofilia, proposta da Wilson (1984), gli esseri umani hanno una tendenza innata ad affiliarsi ad altre creature viventi. Questo bisogno deriva dal fatto che gli esseri umani hanno trascorso la maggior parte della loro esistenza in natura, dove si sono evoluti; solo in tempi recenti hanno costruito le città e si sono stabiliti in luoghi urbani, lontani dagli spazi verdi e selvaggi. La preferenza che le persone mostrano per gli ambienti naturali può quindi essere spiegata in termini evolutivisti, come ricerca di un luogo con specifiche caratteristiche in grado di offrire maggiori possibilità di sopravvivenza (Kahn Jr, 1997). In particolare, è stata dimostrata una propensione verso un tipo di paesaggio che richiama quello della savana, dove l'uomo ha trascorso la maggior parte della sua esistenza (Orians e Heerwagen, 1992).

Centrale nell'ipotesi della biofilia è il concetto di connessione con la natura, che porta le persone a sentire di appartenere a un mondo naturale in cui l'essere umano ne rappresenta solo una piccola parte. Le persone, rispondendo al bisogno di affiliazione con la natura e avvertendo un senso di connessione con l'ambiente naturale, possono esperire numerosi benefici in termini di benessere, tra cui l'aumento degli affetti positivi e la diminuzione degli affetti negativi (Kellert, 1997). Coerentemente con questa ipotesi, le ricerche hanno dimostrato che livelli più elevati di connessione con la natura si associano positivamente a un aumento degli affetti positivi e negativamente a un aumento degli affetti negativi (Mayer e Frantz, 2004; Nisbet et al., 2011). L'affiliazione con la natura può essere intesa anche in termini di contatto gli animali; gli studi hanno infatti dimostrato che il contatto con gli animali promuove la salute fisica e psicologica (Kahn Jr, 1997). Particolarmente noto è lo studio di Katcher et al. (1984), in cui è stato mostrato che osservare un acquario con dei pesci porta a una diminuzione della pressione sanguigna sia in soggetti ipertesi che in persone con valori di pressione nella norma.

Secondo Wilson (1993), la biofilia è mediata da regole di "apprendimento preparato e contropreparato", secondo cui certe associazioni fra ambiente naturale ed esperienze emotive di tipo positivo e negativo sono più facilmente apprese rispetto ad altre. Infatti, durante l'evoluzione sono stati favoriti coloro che hanno appreso risposte adattive, facilitando la loro sopravvivenza, sia in termini di approccio (biofilia) che di evitamento (biofobia) di stimoli naturali. Al giorno d'oggi, nonostante il minor contatto con gli ambienti naturali, le regole di apprendimento biofilico non sono venute meno ma anzi *"persistono di generazione in generazione, atrofizzate e manifestate in modo intermittente nei nuovi ambienti artificiali in cui la tecnologia ha catapultato l'umanità"* (pag. 32). Un esempio in grado di spiegare come le regole di apprendimento biofilico siano "preparate", ovvero ereditate, è quello delle fobie; gli esseri umani, infatti, hanno una maggior probabilità di temere gli stimoli che hanno rappresentato in passato una minaccia per la loro sopravvivenza, in linea con l'idea che certe associazioni siano apprese più facilmente di altre perché evolutivamente significative. Anche la ricerca del contatto con la natura rappresenta una risposta appresa biologicamente. L'affiliazione con la natura è ancora oggi evidente in numerosi comportamenti che le persone mettono in atto, tra cui compiere lunghe distanze per vedere spiagge e mari, provare piacere nel

vedere animali selvaggi nei loro *habitat* naturali, ricercare il contatto con la natura all'interno delle città attraverso la frequentazione di parchi e spazi verdi (Gullone, 2000). Tutte queste attività si associano, infatti, nella maggior parte dei casi, a un aumento del benessere fisico e psicologico e a una diminuzione dei livelli di *stress*, come abbiamo precedentemente illustrato. Si pensa che in passato il contatto con la natura abbia garantito una serie di vantaggi cruciali per la sopravvivenza, tanto da far permanere al giorno d'oggi il bisogno innato di affiliazione alla natura.

2.2.2 *Attention Restoration Theory* e l'effetto ristorativo della natura

Per spiegare i meccanismi alla base dei benefici che l'esposizione alla natura apporta, è stata sviluppata l'*Attention Restoration Theory* (ART), secondo cui il contatto con la natura permette alle persone di recuperare in termini di risorse cognitive, rispondendo all'affaticamento dell'attenzione che causa difficoltà di concentrazione, inefficienza nella risoluzione dei problemi ed errori nella prestazione (Kaplan e Kaplan, 1989). L'ART, sostiene che per le persone sia particolarmente funzionale essere esposti alla natura perché permette di allontanarsi momentaneamente dallo *stress* quotidiano, sperimentare stimoli affascinanti, entrare in contatto con luoghi espansivi, che permettono cioè di percepire un senso di espansione, e prendere parte ad attività che sono in linea con le motivazioni intrinseche dell'essere umano (Kaplan, 1995).

Si parla di effetto ristorativo della natura, dal momento che si ha un ripristino delle risorse che si sono precedentemente esaurite, affrontando le richieste della quotidianità (Collado et al., 2017). È importante che si verifichi un recupero adeguato delle risorse per far sì che le persone possano rispondere nuovamente alle richieste dell'ambiente circostante; nel caso in cui, invece, l'individuo non riesca ad ottenere un recupero completo dal punto di vista cognitivo, può incorrere in uno *stress* cronico, con conseguente irritabilità, affetti negativi e possibile sviluppo di problemi di salute fisica e psicologica.

Per concentrarsi su un compito specifico, è necessario che le persone focalizzino la propria attenzione su di esso, inibendo al tempo stesso possibili stimoli distrattori; questo, tuttavia, richiede un grande sforzo che porta ad affaticamento mentale (Kaplan e Kaplan, 1989). Si parla in questo caso di attenzione attiva, dal momento che viene diretta in modo specifico verso elementi per cui si prova poca o nessuna attrazione motivazionale; al

contrario, con attenzione passiva ci riferiamo alla capacità di mettere a fuoco stimoli in modo automatico, spontaneo, senza nessuna forma di sforzo volontario. La vita delle persone sta diventando sempre più frenetica e richiedente in termini cognitivi, e quindi di attenzione attiva, con conseguente sovraccarico dal punto di vista mentale (Kaplan e Berman, 2010). Secondo l'*Attention Restoration Theory* una soluzione a questo problema consiste nel trascorrere del tempo nella natura; l'ambiente naturale infatti è poco richiedente dal punto di vista cognitivo, promuovendo l'attenzione passiva e permettendo, quindi, di recuperare in termini di attenzione attiva. Secondo l'ART, prendere parte ad attività che promuovono la fascinazione (ovvero che coinvolgono principalmente l'attenzione passiva) consente di recuperare in termini di attenzione attiva (Kaplan e Kaplan, 1989). La fascinazione si può verificare esplorando un ambiente naturale, assistendo a fenomeni naturali come l'alba, osservando animali selvatici. Secondo Kaplan e Kaplan (1989), nell'esperienza di contatto con la natura, oltre alla fascinazione, sono presenti altre tre qualità che consentono di ottenere un effetto ristorativo in termini di attenzione attiva:

- compatibilità, intesa come la corrispondenza esistente tra gli obiettivi dell'individuo, le risorse fornite dall'ambiente per il raggiungimento di tali obiettivi e le richieste dell'ambiente;
- estensione, propria di un ambiente in grado di favorire il contatto della persona con la natura e il suo coinvolgimento all'interno. Il luogo deve essere sufficientemente coerente e ricco in modo da costituire e avere le sembianze di un nuovo mondo ma non necessariamente deve corrispondere a un grande spazio; infatti, anche una piccola area può far percepire un senso di espansione.
- assenza, intesa come un allontanamento sia dal punto di vista fisico che psicologico dalle attività e dalle preoccupazioni della vita quotidiana.

Bisogna comunque ricordare che gli ambienti naturali non sono gli unici elementi con un effetto ristorativo sull'attenzione; infatti, ciò che conta è che si tratti di un'esperienza che soddisfa i criteri di fascinazione, compatibilità, estensione e assenza, richiedendo un minimo coinvolgimento dell'attenzione attiva. Ad esempio, è stato dimostrato che osservare caratteristiche architettoniche particolari degli edifici o visitare una mostra con opere d'arte permettono di avere un'esperienza rigenerante dal punto di vista cognitivo (McMahan e Estes, 2015).

In linea con quanto affermato dall'*Attention Restoration Theory*, Hartig et al. (1991) hanno dimostrato che coloro che erano andati in vacanza in posti selvaggi mostravano un miglioramento significativo in un compito di lettura, particolarmente richiedente in termini di attenzione attiva, rispetto a coloro che erano andati in vacanza in ambienti urbani. Inoltre, dai risultati è anche emerso che il primo gruppo presentava livelli di felicità maggiori, a un *follow-up* di tre settimane, rispetto al secondo gruppo. Cimprich (1992, 1993) ha studiato l'esperienza di esposizione alla natura in termini di un possibile effetto ristorativo su pazienti con diagnosi di cancro in remissione. I pazienti malati di cancro, infatti, hanno spesso difficoltà a seguire le indicazioni che vengono loro fornite dai medici dopo la dimissione dall'ospedale e questo può impattare fortemente sul raggiungimento di un risultato di cura ottimale. Secondo Cimprich (1992, 1993), alla base di questa difficoltà vi può essere un affaticamento dal punto di vista cognitivo. Nei suoi studi i pazienti con diagnosi di cancro in remissione sono stati suddivisi in due gruppi, un gruppo sperimentale e un gruppo di controllo; il gruppo sperimentale veniva sottoposto a tre attività ristorative in natura (come camminare in spazi verdi o fare giardinaggio) a settimana, della durata di almeno 20 minuti, per un periodo di tre mesi. Dai risultati è emerso che nel gruppo sperimentale si è verificato un miglioramento significativo dal punto di vista attentivo; inoltre hanno mostrato una maggior propensione a ricominciare a lavorare dopo la malattia e a iniziare nuove attività (come volontariato o prendere lezioni di musica). Inoltre, anche la qualità di vita è stata valutata in maniera più positiva da coloro che avevano preso parte alle attività in natura. Infine, nello studio di Tennesen e Cimprich (1995) è stato dimostrato che, in un dormitorio universitario, gli studenti che avevano la vista delle finestre delle loro camere su ambienti naturali ottenevano punteggi migliori nei *test* di attenzione attiva rispetto agli studenti le cui finestre si affacciavano su ambienti meno verdi. Inoltre, gli studenti che osservavano maggiormente spazi verdi dalle loro camere riportavano di essere più efficienti nelle attività quotidiane che implicavano l'utilizzo dell'attenzione attiva rispetto agli studenti con vista su luoghi urbani.

L'esposizione alla natura garantisce un miglioramento in termini di prestazione per quanto riguarda i compiti più impegnativi dal punto di vista cognitivo, che coinvolgono prevalentemente la memoria di lavoro; infatti, l'attenzione attiva risulta essere maggiormente associata a funzioni mentali di ordine superiore (Ohly et al., 2016). Al

contrario, i compiti più semplici risentono meno del contatto con la natura, dal momento che i processi attentivi più elementari richiedono un minor sforzo dal punto di vista cognitivo. In accordo, nella revisione sistematica della letteratura di Ohly et al. (2016), è stato evidenziato che nei compiti particolarmente richiedenti dal punto di vista della memoria di lavoro si ottenevano miglioramenti significativi in seguito all'esposizione alla natura, ma lo stesso non si verificava per i compiti meno impegnativi.

2.2.3 *Stress Reduction Theory*

La *Stress Reduction Theory* è stata sviluppata da Roger Ulrich (1983) e afferma che l'ambiente naturale può aiutare le persone a ridurre lo *stress* che percepiscono attraverso una risposta affettiva e fisiologica di fronte agli stimoli, prevalentemente visivi, della natura. Si tratta di una risposta automatica, che si verifica in condizioni stressanti per l'individuo, intendendo con *stress* una risposta psicofisiologica dell'organismo a una sollecitazione ambientale o personale che viene percepita come minacciosa. Le persone sono portate ad apprezzare le caratteristiche degli ambienti naturali molto più di quelle degli ambienti urbani, dal momento che nel corso dell'evoluzione questo è stato funzionale alla sopravvivenza della specie; pertanto, i paesaggi naturali produrranno negli individui una riduzione dello *stress* nettamente superiore rispetto a quella che si potrebbe osservare in seguito all'esposizione in un contesto urbano.

Nello specifico, il contatto con la natura porta a un aumento delle emozioni positive e a una diminuzione delle emozioni e dei pensieri negativi; al tempo stesso l'attenzione passiva viene catturata e l'attivazione fisiologica è regolata in maniera più funzionale al benessere dell'individuo (Ulrich et al., 1991). Le caratteristiche proprie degli ambienti naturali, che permettono di ottenere i benefici sopra citati e che sono spiegabili dal punto di vista evolucionistico, sono l'assenza di minaccia, la presenza di elementi che in passato sono stati funzionali alla sopravvivenza (come l'acqua o particolari tipi di vegetazione), una buona ricchezza visiva della scena, un livello moderato di profondità della scena e la presenza di un punto focale identificabile, che corrisponde a un punto di riferimento della scena.

Se da un lato la *Stress Reduction Theory* sostiene che i processi alla base della riduzione dello *stress* e degli affetti negativi siano automatici e avvengano a livello precognitivo, dall'altro lato è anche vero che queste risposte possono essere apprese attraverso l'esperienza (Ratcliffe e Korpela, 2016; Ulrich, 1983). Nello studio di Meidenbauer et al. (2019) è emerso che i bambini tra i 4 e gli 11 anni preferivano scene urbane rispetto a immagini della natura, contrariamente a quanto avviene negli adulti; questa preferenza era indipendente dal fatto che i bambini trascorressero del tempo in ambienti naturali, anche se un maggiore contatto con la natura era associato a livelli minori di disattenzione. Con l'aumentare dell'età la preferenza per i contesti urbani tendeva a diminuire e a volgersi verso gli spazi più verdi, supportando l'idea che questa risposta fosse stata appresa con l'esperienza. Coerentemente con lo studio di Meidenbauer et al. (2019), Balling e Falk (1982) hanno mostrato che con l'aumentare dell'età si assiste al passaggio da una preferenza per la savana a una predilezione per le foreste di latifoglie, corrispondenti a un ambiente con cui le persone hanno al giorno d'oggi più familiarità. Infine, in altri studi è stato dimostrato che la preferenza per il bioma non risponde solo a leggi evoluzionistiche ma dipende anche dalla familiarità e da fattori socioculturali e demografici, quali l'età, il sesso, l'esperienza residenziale, l'educazione, l'occupazione e la posizione sociale (Burch, 1977; Cheek, 1972; Hartmann e Apaolaza-Ibanez, 2010; Lyons, 1983; Zube, 1974).

2.2.4 *Process Model of Emotion Regulation*

Il *Process Model of Emotion Regulation* è stato sviluppato da Gross (2015, 2019) e si sofferma sulla capacità della natura di controllare e moderare gli affetti delle persone attraverso diverse strategie di regolazione (Gross, 2015; Gross et al., 2019). Le strategie di regolazione delle emozioni che vengono proposte sono cinque:

- selezione della situazione, che consiste nella scelta di una situazione sulla base delle conseguenze emotive che questa ha per la persona (Gross, 2015). Nello specifico le persone presentano una tendenza ad allontanarsi da quelle situazioni che hanno un impatto emotivo negativo e a preferire, invece, contesti che promuovono le emozioni positive, come gli ambienti naturali (Johnsen e Rydstedt, 2013; Korpela et al., 2018);
- modifica della situazione, che consiste nell'apportare dei cambiamenti in una situazione per far sì che il suo impatto emotivo cambi (Gross, 2015). Ad esempio,

le persone possono comprare piante da interno per arredare le loro case o gli ambienti in cui lavorano, ricercando il contatto con la natura e i benefici che tale vicinanza apporta (Kellert, 2018).

- dislocamento attenzionale, che fa riferimento ai processi alla base dell'allocazione dell'attenzione e alle conseguenze che questi hanno in termini di impatto emotivo (Gross, 2015). Si distinguono strategie di distrazione da strategie di ruminazione (McRae e Gross, 2020). Gli ambienti naturali consentono di impegnarsi in una distrazione positiva verso elementi esterni e piacevoli, allontanandosi da una forma disadattiva di allocazione dell'attenzione, ovvero la tendenza alla ruminazione rivolta a se stessi, in maniera ripetitiva e negativa (Aldao e Nolen-Hoeksema, 2010; Nolen-Hoeksema et al., 2008; Roelofs et al., 2009).
- cambiamento cognitivo, che consiste nella modifica dell'impatto emotivo di una situazione sulla base di una differente interpretazione degli stimoli; nello specifico, si possono verificare una rivalutazione degli obiettivi o una reinterpretazione delle circostanze (McRae e Gross, 2020; Uusberg et al., 2019). La rivalutazione cognitiva è favorita dalle associazioni con persone o oggetti in contesti naturali (Colombo et al., 2020; McRae et al., 2017; Suri et al., 2018). Ad esempio, una persona che appare turbata in un ambiente naturale potrebbe inizialmente sembrare minacciosa ma poi questa valutazione può essere reinterpretata sulla base dell'associazione fra l'essere stressati dal lavoro e dagli eventi di vita quotidiana e il cercare sollievo in natura. Inoltre, dal momento che il contatto con la natura favorisce la diminuzione dei livelli di *stress* percepito, la capacità di rivalutazione della situazione può essere più facilmente attuabile ed efficace in un ambiente naturale (Sheppes et al., 2011).
- modulazione della risposta, che consiste nel modificare una risposta emotiva che è già in atto (Gross, 2015). Ad esempio, le persone potrebbero utilizzare la soppressione emotiva, reprimendo apparentemente qualunque segno di emozione (Richards e Gross, 2006). Il contatto con la natura consente sia di esprimere le emozioni precedentemente represses sia di diminuire l'utilizzo di questa strategia di modulazione della risposta, anche grazie a un rilassamento fisiologico che si verifica quando si è esposti a un ambiente naturale (Butler et al., 2003; Gross, 1998).

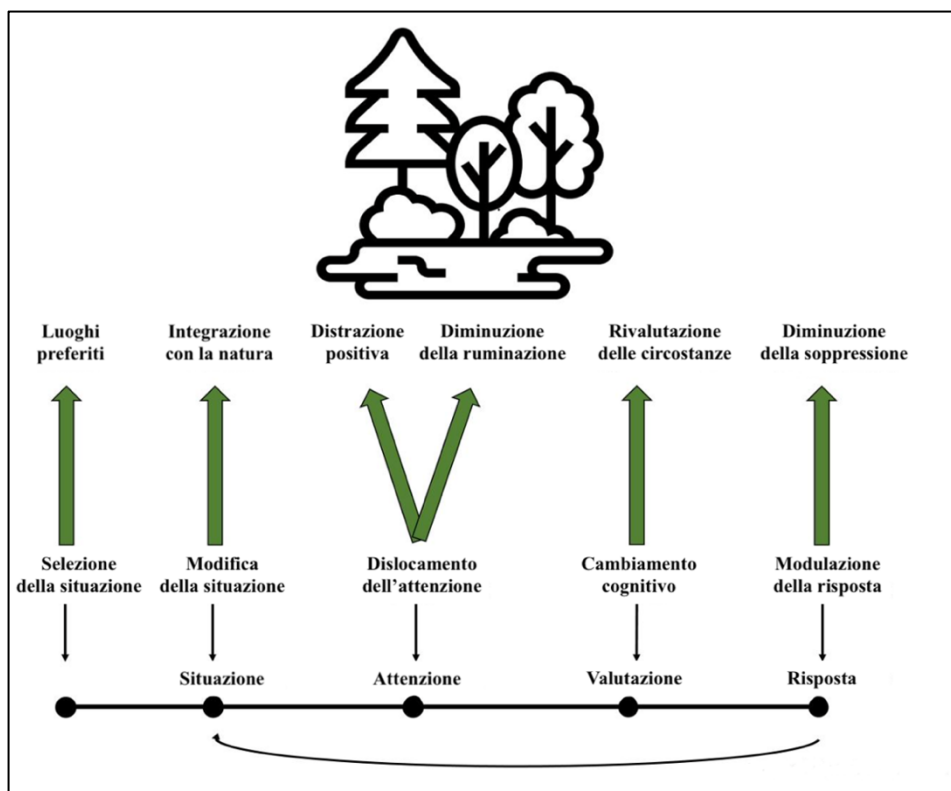


Figura 1: Esposizione alla natura e *Process Model of Emotion Regulation* (Gross, 2015)

2.3 Esposizione alla natura e immagine corporea

La letteratura scientifica ha ampiamente dimostrato che l'esposizione alla natura si associa a numerosi benefici per le persone. Negli ultimi anni gli studi si sono focalizzati sul rapporto esistente tra ambiente naturale e immagine corporea positiva, andando a valutare se possano esserci dei risultati promettenti anche in questo campo. Promuovere lo sviluppo e il mantenimento di un'immagine corporea positiva non è solo importante di per sé ma anche perché si associa a diversi benefici, come uno stile alimentare sano, comportamenti volti alla cura di sé e livelli più elevati di emozioni positive (Andrew et al., 2016; Davis et al., 2020; Gillen, 2015; Tylka et al., 2015). Secondo Swami, Ng e Barron (2016), l'esposizione alla natura permette di sentirsi parte di un ecosistema più grande, facendo sì che le preoccupazioni, tra cui quelle per il proprio aspetto fisico, vadano a ridimensionarsi; l'interesse si sposta così da aspetti edonistici verso aspetti eudaimonici del benessere. Secondo Holloway et al. (2014), il contatto con la natura può permettere alle persone di sviluppare una valutazione critica dell'ideale di magrezza e degli stereotipi negativi promossi dalla società, attraverso la percezione dei punti in

contatto che si hanno con le altre persone piuttosto che delle differenze esistenti. Una maggiore immersione nella natura promuove infatti una visione più egualitaria, poiché le persone si sentono parte di un ecosistema più grande e ridimensionano gli stereotipi negativi promossi dalla società.

2.3.1 Teorie di riferimento: *Attention Restoration Theory* e *Psychophysiological Stress Recovery Theory*

I benefici che l'esposizione alla natura garantisce in termini di immagine corporea positiva possono essere spiegati attraverso l'*Attention Restoration Theory* (ART) e la *Psychophysiological Stress Recovery Theory*.

Secondo la *Psychophysiological Stress Recovery Theory* (Ulrich, 1983), la natura favorisce il recupero dalle situazioni stressanti della vita quotidiana. Il contesto urbano è, infatti, particolarmente richiedente in termini di risorse e può quindi favorire l'insorgere di sentimenti negativi; l'esposizione alla natura può aiutare le persone a recuperare in maniera efficace e rapida da condizioni di vita frustranti e debilitanti. Al recupero dal punto di vista emotivo, spiegato dalla *Psychophysiological Stress Recovery Theory*, che si verifica in seguito all'esposizione ad ambienti naturali, si unisce il ripristino di risorse cognitive, fondamentali per un adeguato funzionamento in termini attentivi e mnestici (Kaplan, 1995). L'*Attention Restoration Theory*, infatti, sostiene che il contatto con la natura sia importante per garantire il recupero di risorse cognitive che si sono esaurite nel corso delle attività quotidiane e che sono fondamentali per poter rispondere alle nuove richieste dell'ambiente circostante. Pertanto, l'ART e la *Psychophysiological Stress Recovery Theory* si differenziano nella spiegazione di ciò che porta le persone a ricercare il contatto con la natura: secondo la prima, le persone desiderano ridurre l'affaticamento mentale accumulato mentre, secondo la seconda, il *focus* è sul recupero da livelli di *stress* elevati (Baceviciene e Jankauskiene, 2022). Tuttavia, nello studio neuroscientifico di Scott et al. (2021), è stato dimostrato che il recupero allo *stress* e il ripristino mentale si verificano contemporaneamente, per opera dell'attività del nervo vago, per cui è possibile affermare che l'*Attention Restoration Theory* e la *Psychophysiological Stress Recovery Theory* si vanno a integrare e completare nella spiegazione dei meccanismi alla base della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva.

È stato suggerito che allontanarsi dai pensieri e dalle preoccupazioni della vita quotidiana, attraverso il contatto con la natura, consente di limitare i pensieri negativi legati all'aspetto fisico; inoltre, la fascinazione e l'estensione tipici degli ambienti naturali possono favorire lo spostamento da una visione estetica del corpo a una visione più ampia dello stesso, che si sofferma ad esempio sulle capacità e funzionalità del corpo (Swami, 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami et al., 2019). L'esposizione alla natura, poi, permette di allontanarsi dai contesti sociali in cui l'ideale della magrezza è fortemente presente (comprendendo anche il tempo trascorso sui *social network*), favorendo lo sviluppo di comportamenti volti alla cura, al rispetto e all'amore di sé (Hennigan, 2010; Swami, 2020). Un altro aspetto importante da tenere in considerazione è il fatto che gli ambienti naturali favoriscono l'interazione sociale e promuovono lo sviluppo di un senso di comunità e di sicurezza (Wood e Giles-Corti, 2008; Zhang et al., 2014). Inoltre, l'esposizione alla natura permette anche di promuovere un livello maggiore di connessione con la natura, un sentimento fondamentale per promuovere livelli più elevati di benessere soggettivo (Mayer e Frantz, 2004; Mayer et al., 2009). È stato proposto che il sentimento di connessione con la natura potesse rispondere a un bisogno di inclusione e appartenenza, tipico dell'essere umano (Baxter e Pelletier, 2019; Perrin e Benassi, 2009). La connessione con la natura si associa, infatti, alla messa in atto di comportamenti prosociali, a livelli più elevati di felicità, a maggiori emozioni positive, tanto negli adulti quanto nei bambini (Barrera-Hernández et al., 2020; Capaldi et al., 2014; Capaldi et al., 2015; Mayer et al., 2009).

2.3.2 Letteratura scientifica a sostegno dell'associazione fra esposizione alla natura e immagine corporea positiva

Gli studi stanno sempre più dimostrando che l'esposizione alla natura è associata a miglioramenti in termini di immagine corporea positiva; tuttavia, la letteratura scientifica in questo campo non è ancora particolarmente ricca. Vedremo ora gli studi condotti finora che hanno analizzato questa relazione.

Swami, Barron e Furnham (2018) hanno indagato attraverso cinque studi sperimentali gli effetti che l'esposizione alla natura aveva sull'immagine corporea positiva.

Nel primo studio (Swami, Barron e Furnham, 2018) i partecipanti sono stati sottoposti alla visione di immagini fotografiche di ambienti naturali o di ambienti urbani ed è stato valutato l'impatto che queste avevano sull'immagine corporea. Dai risultati è emerso che la visione di fotografie di ambienti naturali portava a dei miglioramenti in termini di immagine corporea positiva mentre la visione di immagini di ambienti urbani non ha prodotto esiti significativi. I miglioramenti si verificavano indipendentemente dal fatto che il partecipante fosse uomo o donna, anche se gli uomini generalmente presentavano livelli più elevati di immagine corporea positiva. Va comunque tenuto in considerazione che la dimensione dell'effetto del miglioramento dell'immagine corporea positiva era piccola.

Nel secondo studio sono state replicate le modalità del primo studio ma utilizzando come strumento di misura la *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2), che permette di misurare l'immagine corporea positiva in maniera più precisa rispetto alla *Body Image States Scale* (BISS), utilizzata nel primo studio (Swami, Barron e Furnham, 2018). I risultati ottenuti sono stati gli stessi del primo studio, ottenendo sempre una dimensione dell'effetto piccola.

In un terzo studio (Swami, Barron e Furnham, 2018) i partecipanti hanno completato la BAS-2 sia prima che dopo aver osservato immagini di ambienti naturali e di contesti urbani. In questo caso però le persone venivano sottoposte alla visione di entrambe le serie di immagini, a distanza di due settimane. Anche in questo studio è emerso che la visione di immagini di ambienti naturali portava a livelli più elevati di immagine corporea positiva mentre lo stesso non si verificava nel caso in cui venivano osservate fotografie di ambienti urbani. La dimensione dell'effetto era ancora piccola ma maggiore rispetto ai due studi precedenti. In questi tre studi ci si è basati sul concetto di isomorfismo tra un'immagine fotografica e l'ambiente naturale reale; tuttavia, è possibile che la visione di immagini della natura non abbia le stesse proprietà e caratteristiche dell'esposizione in un ambiente naturale reale, e questo aspetto potrebbe essere alla base della piccola dimensione dell'effetto riscontrata.

Nel quarto studio (Swami, Barron e Furnham, 2018) i partecipanti sono stati divisi in due gruppi: il primo faceva una camminata in un ambiente naturale mentre il secondo passeggiava in un contesto urbano. Come costrutto di riferimento per l'immagine corporea positiva si è scelta sempre la *body appreciation*, ottenendo due misure al BAS-

2, prima e dopo aver camminato. Diversi studi avevano già dimostrato che camminare in ambienti naturali aveva una serie di benefici (Berman et al., 2008, 2012; Bratman et al., 2015; Hartig et al., 1991, 2003; Ryan et al., 2010), ma l'obiettivo dello studio era indagare se vi fossero dei miglioramenti anche in termini di immagine corporea positiva. Dai risultati dello studio in questione (Swami, Barron e Furnham, 2018) è possibile affermare che compiere un'attività fisica leggera, come una camminata, in ambienti naturali porta a dei miglioramenti significativi in termini di *body appreciation* rispetto al passeggiare in contesti urbani. Inoltre, la dimensione dell'effetto è risultata media, per cui si può pensare che l'esposizione alla natura in ambiente reale produce degli effetti maggiori sull'immagine corporea positiva rispetto all'utilizzo di immagini o fotografie. Un altro risultato importante da tenere in considerazione è che i partecipanti che camminavano nel contesto urbano mostravano, alla fine dell'attività, una riduzione dei punteggi di *body appreciation*, dato che si potrebbe spiegare facendo riferimento all'emergere di pensieri negativi legati all'aspetto fisico dovuti al contatto con elementi propri dei contesti urbani, quali i cartelloni pubblicitari e le vetrine dei negozi. Un limite di questo studio risiede nel fatto che i partecipanti venivano accompagnati durante la camminata, aspetto che rende particolarmente artificiale il progetto.

Nel quinto studio (Swami, Barron e Furnham, 2018) è stato chiesto a persone che stavano compiendo autonomamente attività fisica in un parco di completare il BAS-2 sia all'ingresso che all'uscita dall'ambiente naturale. Questo studio voleva andare a integrare i risultati dello studio numero quattro, eliminando la figura dell'accompagnatore. Inoltre, sono stati tenuti in considerazione la tipologia di attività svolta e il tempo trascorso all'interno del parco. I risultati di questo studio hanno mostrato che trascorrere del tempo in natura portava a dei miglioramenti in termini di immagine corporea positiva ma la dimensione dell'effetto era piccola. Non sono state evidenziate differenze significative per quanto riguarda la tipologia di attività fisica praticata e il tempo trascorso all'interno del parco, suggerendo che sia sufficiente un tempo minimo di attività (in questo caso un'ora) per ottenere dei benefici significativi nei livelli di *body appreciation*. Le differenze in termini di dimensione dell'effetto tra studio quattro e cinque possono essere spiegate dal fatto che, nel quarto studio, la presenza di un accompagnatore durante la camminata può aver favorito la concentrazione sugli elementi dell'ambiente circostante, dal momento che non era presente una destinazione chiara o un obiettivo specifico, come

nel caso del quinto studio (Rooney et al., 2017; Turano et al., 2001). Questa ipotesi è in grado di spiegare anche la diminuzione dell'immagine corporea positiva che si riscontrava nel quarto studio, in seguito alla camminata nel contesto urbano. Un altro aspetto da tenere in considerazione è la quantità di persone che erano presenti nei diversi ambienti naturali: nel quarto studio non sono state incontrate molte persone durante la camminata mentre nel quinto studio la densità di persone all'interno del parco era molto alta e questo può aver attenuato gli effetti positivi dell'esposizione alla natura (Swami, Barron e Furnham, 2018). Robin et al. (2007), infatti, hanno dimostrato che trascorrere del tempo in un ambiente naturale con molte persone può portare a sentimenti di rabbia e frustrazione, sia perché può non consentire di portare a termine le attività prefissate (ad esempio correre può risultare difficile se nei percorsi ci sono persone che camminano), sia perché si possono incontrare persone sconosciute scortesie o persone conosciute con cui non si ha un buon rapporto.

In generale, dai cinque studi di Swami, Barron e Furnham (2018), è possibile affermare che l'esposizione alla natura consente di ottenere dei benefici in termini di immagine corporea positiva, seppur di entità moderata. Gli effetti riscontrati sono a breve termine ma è possibile che un contatto ripetuto e continuo con gli ambienti naturali permetta alle persone di coltivare relazioni sane con il proprio corpo anche a lungo termine.

Swami, Barron e Furnham (2018) hanno dimostrato che l'esposizione ad ambienti naturali reali produceva maggiori effetti sull'immagine corporea positiva rispetto all'esposizione a immagini rappresentanti la natura. Una spiegazione a ciò può risiedere nel fatto che le immagini di ambienti naturali sono statiche e quindi corrispondono solo a una rappresentazione limitata della natura, non fornendo stimoli multisensoriali ed elementi dinamici (come l'atmosfera percepita), presenti invece nel contesto naturale (Heft e Nasar, 2000; Pearson e Craig, 2014). Per far sì che le persone si sentano presenti e immerse nella natura, possono invece essere utilizzati dei filmati di ambienti naturali, caratterizzati da una maggior validità ecologica rispetto alle immagini (de Kort et al., 2006; Dorr et al., 2010). La letteratura scientifica ha ampiamente dimostrato che guardare filmati rappresentanti ambienti naturali produce diversi benefici fisici e psicologici, benefici che non si riscontrano in seguito alla visione di filmati di ambienti urbani (de Kort et al., 2006; Mayer et al., 2009; McAllister et al., 2017; Tsutsumi et al., 2017).

Swami, Pickering et al. (2018) hanno quindi voluto studiare l'impatto che la visione di filmati di ambienti naturali aveva sull'immagine corporea positiva. Nello specifico, sono stati realizzati dei filmati che rappresentavano una passeggiata simulata in prima persona in un contesto naturale o urbano. I partecipanti venivano sottoposti alla visione di entrambi i filmati, a distanza di due settimane, e completavano la *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2) sia prima che dopo aver guardato ciascun video. Dai risultati dello studio (Swami, Pickering et al., 2018) è emerso che la visione del filmato che rappresentava un ambiente naturale ha prodotto dei miglioramenti significativi in termini di *body appreciation*; al contrario, guardare filmati con ambienti urbani non comporta dei benefici per l'immagine corporea positiva. La dimensione dell'effetto ottenuta è di entità media, quindi paragonabile a quella ottenuta in uno studio precedente (Swami, Barron e Furnham, 2018) in cui si era analizzata la relazione fra esposizione alla natura in un ambiente reale e immagine corporea positiva; inoltre, risulta maggiore rispetto alla dimensione dell'effetto ottenuta utilizzando le immagini fotografiche (sempre facendo riferimento allo studio di Swami, Barron e Furnham, 2018). Possiamo, pertanto, concludere che i filmati di ambienti naturali possono rappresentare adeguatamente l'esposizione reale in natura per quanto riguarda i benefici in termini di immagine corporea positiva, anche se questo non significa che siano identiche come modalità (Swami, Pickering et al., 2018). Ad esempio, quando si cammina in un ambiente naturale reale, si tende a concentrarsi molto di più sul percorso che si sta facendo rispetto a quando si osserva un filmato che simula la stessa camminata in prima persona. Studi futuri potrebbero indagare le differenze in termini di immagine corporea positiva di queste due modalità di esperienza naturale.

L'impatto che l'esposizione alla natura ha sull'immagine corporea positiva è stato valutato anche in studi più recenti di Swami, Mohd et al. (2020), ponendo particolare attenzione alle differenze culturali e ai diversi tipi di ambiente.

In un primo studio (Swami, Mohd et al., 2020), partecipanti della Romania e della Spagna hanno visitato gli orti botanici della loro città. Gli orti botanici sono ambienti immersivi, piacevoli dal punto di vista visivo e multisensoriali, che possono associarsi a diversi benefici fisici e psicologici, per cui si può ipotizzare un loro ruolo nel miglioramento dell'immagine corporea positiva (Carrus et al., 2017; Jones, 2000; Shaw, 2015). Dai

risultati è emerso che sia i partecipanti in Romania che quelli in Spagna hanno mostrato punteggi più elevati di *body appreciation* dopo aver visitato l'orto botanico, con un miglioramento più marcato nel sottogruppo spagnolo (Swami, Mohd et al., 2020). Questo aspetto può essere spiegato da una differente qualità ambientale tra gli orti botanici, che può essere dovuta a variazioni della biodiversità (gli ambienti più ricchi e con più specie godono, infatti, di un maggiore effetto ristorativo), della pulizia e del mantenimento, delle qualità estetiche o di aspetti di accessibilità (Cracknell et al., 2016; Maguire et al., 2011; Wyles et al., 2016). Coerentemente con queste spiegazioni, i fondi destinati alla manutenzione degli spazi verdi in Romania sono molto scarsi, soprattutto rispetto a quelli degli altri stati europei (Morar et al., 2014). Un altro elemento analizzato nello studio in questione era la durata della visita nell'ambiente naturale (Swami, Mohd et al., 2020). In questo caso i risultati sono stati contrastanti: per quanto riguarda i partecipanti in Spagna, la durata del contatto con la natura aveva un'influenza significativa sull'immagine corporea; nel caso dei partecipanti in Romania, invece, non sono emerse differenze significative sulla base di questa variabile. Anche in questo caso, la qualità dell'ambiente può avere un ruolo importante nello spiegare i risultati contrastanti.

In un secondo studio (Swami, Mohd et al., 2020), è stato preso in considerazione il contesto della Malesia, un ambiente particolarmente ricco sia dal punto di vista faunistico che floristico e in cui le persone sono particolarmente rispettose dell'ambiente naturale, vivendo in molti casi in villaggi e praticando l'agricoltura. Inoltre, la Malesia si caratterizza per numerosi spazi blu (ovvero ambienti caratterizzati dalla presenza di acqua, come i fiumi, i laghi, il mare), a cui i malesi sono molto legati, praticando attività legate alla vita balneare sia per lavoro che per svago e divertimento. Uno studio precedente aveva mostrato che i malesi che vivevano in un contesto urbano avevano punteggi significativamente inferiori in termini di immagine corporea positiva rispetto ai malesi che vivevano a contatto con la natura (Swami, Kannan e Furnham, 2012). Per quanto riguarda gli spazi blu, invece, era stato dimostrato che erano più ristorativi per le persone rispetto agli spazi verdi (White, Pahl et al., 2013; White et al., 2017). Questo secondo studio (Swami, Mohd et al., 2020), quindi, ha valutato l'impatto che l'esposizione a spazi verdi e blu aveva sull'immagine corporea positiva (operazionalizzata in termini di *body appreciation*) di persone provenienti dalla Malesia, tenendo conto del tempo trascorso negli ambienti naturali e del genere dei partecipanti.

Dai risultati (Swami, Mohd et al., 2020) è emerso che trascorrere del tempo nell'ambiente naturale porta a dei benefici in termini di immagine corporea positiva, sia nel caso degli spazi verdi che degli spazi blu; i miglioramenti della *body appreciation* erano però più marcati negli spazi blu. Questo può essere dovuto al fatto che gli spazi blu vengono considerati maggiormente piacevoli dal punto di vista estetico rispetto agli spazi verdi e quindi garantiscono un maggior effetto ristorativo (White, Pahl et al. 2013; White et al., 2017); possono poi favorire un maggiore allontanamento fisico e mentale dai fattori di *stress* della vita quotidiana (Wyles et al. 2016). Per quanto riguarda il genere, non sono emerse differenze significative. Infine, in merito alla durata del tempo trascorso in natura, è emerso che questa era significativamente associata a miglioramenti più elevati nell'immagine corporea positiva (Swami, Mohd et al., 2020).

Stieger et al. (2020) hanno utilizzato l'*Experience Sampling Method* per studiare la relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea. L'*Experience Sampling Method* (ESM) permette di ottenere una valutazione momentanea di specifiche esperienze soggettive, chiedendo alle persone di rispondere a brevi sondaggi in vari momenti della loro giornata (Bolger e Laurenceau, 2013; Mehl e Conner, 2012); risulta molto utile per comprendere l'impatto che la natura ha sull'immagine corporea ma anche per differenziare i diversi esiti dell'esposizione a tipologie differenti di ambienti naturali.

Dai risultati dello studio di Stieger et al. (2020) è emerso che l'essere esposti ad ambienti naturali si associava a livelli più elevati di soddisfazione per il proprio peso corporeo, per la propria forma corporea e il proprio aspetto fisico; inoltre, stare in ambienti naturali all'aperto ha aumentato significativamente la felicità riportata dai partecipanti. Per quanto riguarda invece le differenti tipologie di ambienti naturali, è emerso che gli spazi blu si associavano a punteggi più alti di soddisfazione per il proprio peso corporeo mentre i boschi e le praterie a livelli più elevati di soddisfazione per la propria forma corporea; una maggiore soddisfazione per il proprio aspetto fisico si verificava invece sia con gli spazi blu, sia con i boschi e le praterie, sia con le montagne. Questi risultati sono in linea con lo studio di Swami, Mohd et al. (2020), nel quale il tempo trascorso negli spazi blu portava a risultati migliori sull'immagine corporea positiva rispetto al trascorrere lo stesso tempo negli spazi verdi. È interessante notare che, nel caso dell'esposizione ad ambienti verdi urbani, non sono stati registrati miglioramenti significativi nell'immagine corporea positiva (Stieger et al., 2020).

2.3.3 Connessione alla natura come mediatore della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva

Dopo aver dimostrato che esiste una relazione significativa tra esposizione alla natura e miglioramento in termini di immagine corporea positiva, la letteratura scientifica si è concentrata sui mediatori di tale relazione. La connessione con la natura, che si riferisce a un senso di unità con la natura, è risultata essere un mediatore importante della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva, poiché permette di distaccarsi dai pensieri negativi legati all'aspetto fisico e favorisce una visione più olistica di sé e del proprio corpo (Holloway et al., 2014; Swami, von Nordheim e Barron, 2016). Inoltre, gli studi stanno dimostrando un ruolo importante di altre due costrutti nel modello di mediazione comprendente la connessione alla natura, ovvero l'autostima e la *mindful awareness* (Swami, Barron et al., 2016; Swami, Barron et al., 2020; Swami, von Nordheim e Barron, 2016).

Swami, Barron et al. (2016) hanno voluto analizzare la relazione tra connessione alla natura e immagine corporea positiva, facendo riferimento al costrutto di *body appreciation*, misurato attraverso la *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2). Successivamente hanno voluto indagare in che misura l'esposizione alla natura ha un impatto sull'immagine corporea positiva, indipendentemente dalla connessione alla natura. Infine, è stata presa in considerazione anche l'autostima come variabile che può mediare la relazione tra il contatto o la connessione con la natura e i miglioramenti nei punteggi di *body appreciation*. Infatti, l'esposizione alla natura è risultata associata a una maggiore autostima e livelli più elevati di autostima sono risultati associati a maggiore apprezzamento del proprio corpo (Avalos et al., 2005; Maller, 2009; Pretty et al., 2007; Swami, Ng e Barron, 2016). Sono stati presi in considerazione anche l'investimento nell'aspetto fisico, corrispondente al ritenere il proprio aspetto fisico particolarmente importante per determinare il valore della propria persona, e le pressioni sociali volte a conformarsi agli ideali di magrezza (Swami, Barron et al., 2016). Dal momento che l'esposizione alla natura sposta il *focus* da aspetti edonistici legati all'aspetto fisico verso aspetti eudaimonici del benessere, è stato ipotizzato che esista una relazione negativa tra esposizione alla natura/connessione alla natura e investimento nell'aspetto fisico e che a punteggi più elevati di investimento corrispondano livelli minori di *body appreciation*

(Cash et al., 2004; Jarry e Cash, 2011). Per quanto riguarda invece le pressioni sociali, dal momento che è stato dimostrato che l'esposizione alla natura si associa a una valutazione critica degli ideali socioculturali legati all'apparenza, si è ipotizzato che le variabili legate alla natura sarebbero state associate negativamente con le pressioni sociali volte a conformarsi agli ideali di magrezza (Holloway et al., 2014). Dai risultati dello studio (Swami, Barron et al., 2016) è emerso che la connessione alla natura è associata positivamente al costrutto di *body appreciation*. Inoltre, la connessione alla natura è risultata essere un mediatore della relazione tra esposizione alla natura e *body appreciation*; nello specifico, il contatto con la natura è associato a livelli più elevati di connessione con la natura, i quali sono a loro volta associati a un'immagine corporea più positiva. Nonostante questo, è comunque presente una relazione diretta tra esposizione alla natura e apprezzamento per il proprio corpo.

Per quanto riguarda l'autostima, questa mediava la relazione tra esposizione alla natura e *body appreciation*, nonché la relazione tra connessione alla natura e *body appreciation* (Swami, Barron et al., 2016). Coerentemente con questo risultato, è stato dimostrato che un'elevata autostima può essere particolarmente vantaggiosa per le persone, perché consente di filtrare in maniera critica le informazioni che riguardano l'aspetto fisico (Wood-Barcalow et al., 2010). Inoltre, la relazione tra connessione alla natura e *body appreciation* era mediata, solo negli uomini, dall'importanza attribuita all'aspetto fisico e dall'interiorizzazione degli ideali di magrezza; in particolare, nel campione degli uomini, a livelli più elevati di connessione con la natura si associavano una minore importanza attribuita all'aspetto estetico e una minore interiorizzazione degli ideali di bellezza promossi dalla società (Swami, Barron et al., 2016).

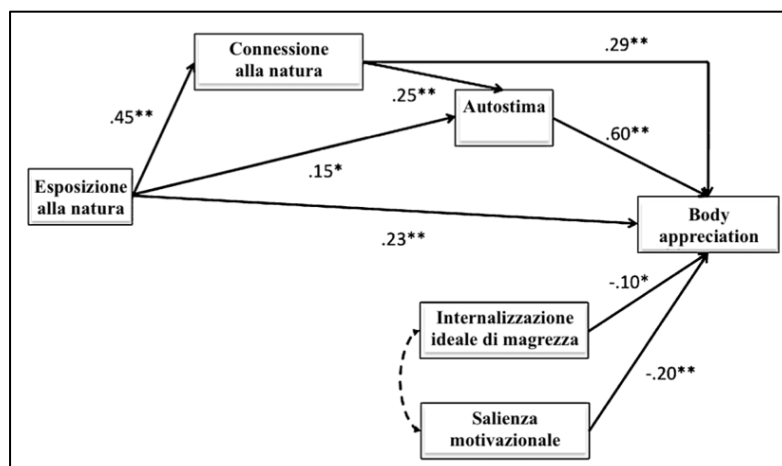


Figura 1: risultati per il campione femminile. * $p \leq .05$, ** $p \leq .001$ (Swami, Barron et al., 2016).

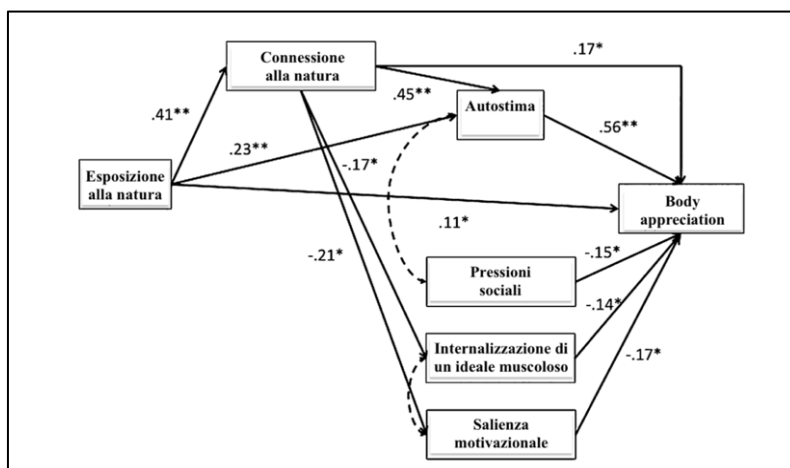


Figura 2: risultati per il campione maschile. * $p \leq .05$, ** $p \leq .001$ (Swami, Barron et al., 2016).

Swami, von Nordheim e Barron (2016) hanno analizzato la relazione tra connessione alla natura e *body appreciation*, tenendo conto di un possibile ruolo dell'autostima come mediatore. Dallo studio sono emersi risultati differenti a seconda del genere dei partecipanti: nelle donne è emersa una correlazione positiva tra i livelli di *body appreciation*, di connessione con la natura e di autostima; al contrario, negli uomini a punteggi più elevati di *body appreciation* si associava una maggiore autostima ma la connessione con la natura non risultava correlata né con l'immagine corporea positiva né con l'autostima. Infine, una maggiore connessione con la natura era associata a una maggiore età, tanto negli uomini quanto nelle donne. Dai risultati dello studio di Swami, von Nordheim e Barron (2016) è possibile affermare che esiste una relazione tra connessione alla natura e immagine corporea positiva (per il campione femminile) e che questa relazione è mediata dall'autostima. L'autostima può, infatti, aiutare le persone a rispondere in maniera più efficace agli eventi stressanti e a concentrarsi sugli aspetti legati alla funzionalità del proprio corpo piuttosto che sugli ideali di bellezza. Inoltre, può essere un utile strumento per comprendere e respingere messaggi negativi legati all'aspetto estetico (Wood-Barcalow et al., 2010). Quindi, a differenza dello studio di Swami, Barron et al. (2016), l'associazione tra connessione alla natura e *body appreciation* è emersa solo nelle donne; questo può essere spiegato dal fatto che nello studio di Swami, Barron et al. (2016) viene utilizzato uno strumento più aggiornato, in grado di cogliere al meglio il costrutto di *body appreciation*.

Kabat-Zinn (2023) ha distinto il costrutto di *mindfulness* in *mindful awareness*, corrispondente all'abilità di focalizzare l'attenzione sul momento presente, e *mindful acceptance*, che consiste invece nella capacità di mantenere un atteggiamento di apertura e accettazione di fronte agli eventi della vita quotidiana. L'aspetto che sembrerebbe essere legato maggiormente alla relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva è la *mindful awareness*, perché permette di concentrarsi sugli elementi naturali e fare caso alle impressioni sensoriali che questi suscitano (Harrison e Clark, 2020). Dagli studi è emerso che la *mindfulness* è correlata positivamente con la connessione alla natura e che l'esposizione alla natura si associa a livelli più elevati di *mindfulness* (Duvall, 2011a, 2011b; Schutte e Malouf, 2018). Pertanto, è possibile pensare che il costrutto di *mindfulness* abbia un ruolo importante all'interno della relazione tra esposizione alla natura, connessione alla natura e immagine corporea positiva. Swami, Barron et al. (2020) hanno quindi analizzato la relazione esistente tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva, tenendo presenti come mediatori la connessione alla natura e la *mindfulness* (operazionalizzata in *mindful awareness* e *mindful acceptance*).

Dallo studio di Swami, Barron et al. (2020) è emerso che la connessione alla natura mediava la relazione tra esposizione alla natura e *body appreciation* mentre, per quanto riguarda il costrutto di *mindfulness*, né la *mindful awareness* né la *mindful acceptance* erano mediatori significativi. Se da un lato queste due dimensioni non sono rientrate in un modello di mediazione diretta, è comunque emerso dai risultati che la *mindful awareness* ha un ruolo di mediatore seriale: la relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva è mediata prima dalla *mindful awareness* e poi dalla connessione alla natura. Trascorrere del tempo a contatto con la natura, quindi, può permettere di focalizzarsi maggiormente sul momento presente, capacità che favorisce una maggior connessione alla natura, con un esito successivo di miglioramento in termini di immagine corporea positiva. Bisogna comunque tenere in considerazione che i risultati dello studio di Swami, Barron et al. (2020) sono di natura correlazionale, per cui non è possibile trarre conclusioni di tipo causale all'interno del modello di mediazione. Infatti, è possibile, ad esempio, che coloro che apprezzano maggiormente il loro corpo ricerchino più frequentemente il contatto con la natura, così come è possibile che livelli maggiori di connessione alla natura garantiscano lo sviluppo di una maggiore *mindful awareness* (e viceversa).

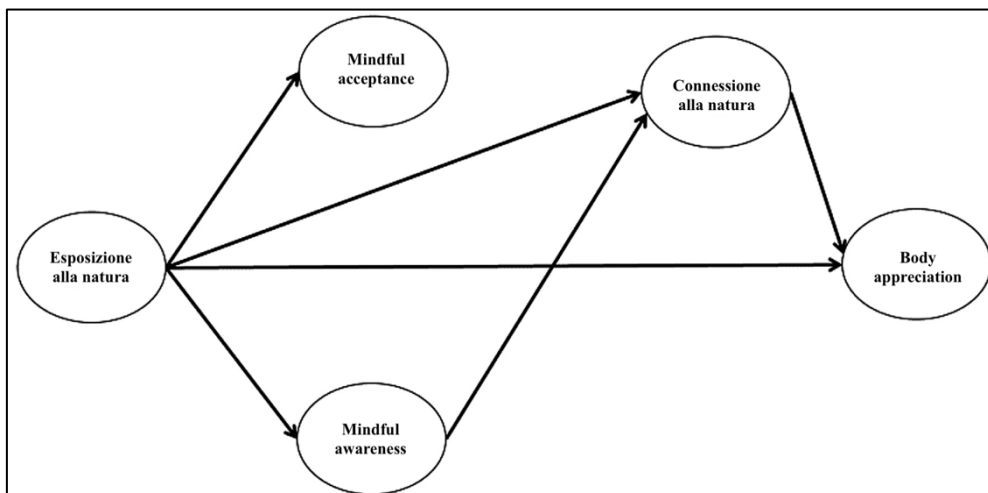


Figura 1: rappresentazione del modello di mediazione dello studio di Swami, Barron et al. (2020)

2.3.4 *Self-compassion* come mediatore della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva

La *self-compassion* può essere definita come un atteggiamento di gentilezza, comprensione e cura verso se stessi, a cui si associano un senso di umanità comune, tale per cui le persone riconoscono le debolezze e gli errori come propri di tutti gli esseri umani, e la *mindfulness*, che promuove la consapevolezza per il momento presente (Neff, 2011). La ricerca scientifica si è concentrata sullo studio della *self-compassion* come elemento in grado di mediare la relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva. Il contatto con la natura, infatti, dal momento che riduce lo *stress*, limita i pensieri negativi e favorisce il rilassamento, può promuovere lo sviluppo della *self-compassion*, poiché fornisce una “*tregua percettiva in cui la mente cosciente è in grado di funzionare in uno stato più contemplativo, caratterizzato da una relativa libertà da distrazioni psicologiche e ambientali*” (Kaufman, 2015, pp. 139-140). La *self-compassion*, a sua volta, è risultata essere associata a un’immagine corporea positiva (Braun et al., 2016), probabilmente perché promuove sentimenti di gentilezza e accettazione verso se stessi e riconosce che l’imperfezione è insita nella natura umana.

Swami et al. (2019) hanno analizzato la relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva in un campione di adulti della Gran Bretagna, valutando anche il ruolo che avevano la *self-compassion* (operazionalizzata nei costrutti di gentilezza verso di sé,

senso di umanità comune e *mindfulness*) e l'apprezzamento per le funzionalità del proprio corpo (*functionality appreciation*). Dai risultati dello studio, è emerso che l'esposizione alla natura è direttamente associata a un miglioramento dell'immagine corporea positiva. Tutti e tre i costrutti della *self-compassion* sono risultati correlati positivamente con l'esposizione alla natura; tuttavia, solo la gentilezza verso di sé e il senso di umanità comune mediavano la relazione tra esposizione alla natura e *body appreciation*. Il fatto che la *mindfulness* non sia risultata un mediatore significativo è insolito, dal momento che in altri studi è emerso che risulta associata sia all'esposizione alla natura (Hamann e Itzvan, 2016; Stewart e Haaga, 2018) che a un miglioramento in termini di immagine corporea positiva (Cook-Cottone, 2018). Una spiegazione può risiedere nel fatto che il costrutto di *mindfulness*, nello studio di Swami et al. (2019), non è stato operazionalizzato come un costrutto multidimensionale a sé stante ma piuttosto come un aspetto della *self-compassion*. Per quanto riguarda, invece, la *functionality appreciation* è stato dimostrato che l'esposizione alla natura si associa a livelli più elevati di apprezzamento per la funzionalità del proprio corpo, in linea con l'idea che il contatto con la natura permette alle persone di focalizzarsi su ciò che il proprio corpo può fare all'interno dell'ambiente naturale, come camminare o correre. Anche in questo caso la gentilezza verso di sé e il senso di umanità comune fungevano da mediatori della relazione, ma non la *mindfulness*. Infine, la *functionality appreciation* mediava la relazione tra i due costrutti della *self-compassion* sopra citati e la *body appreciation*.

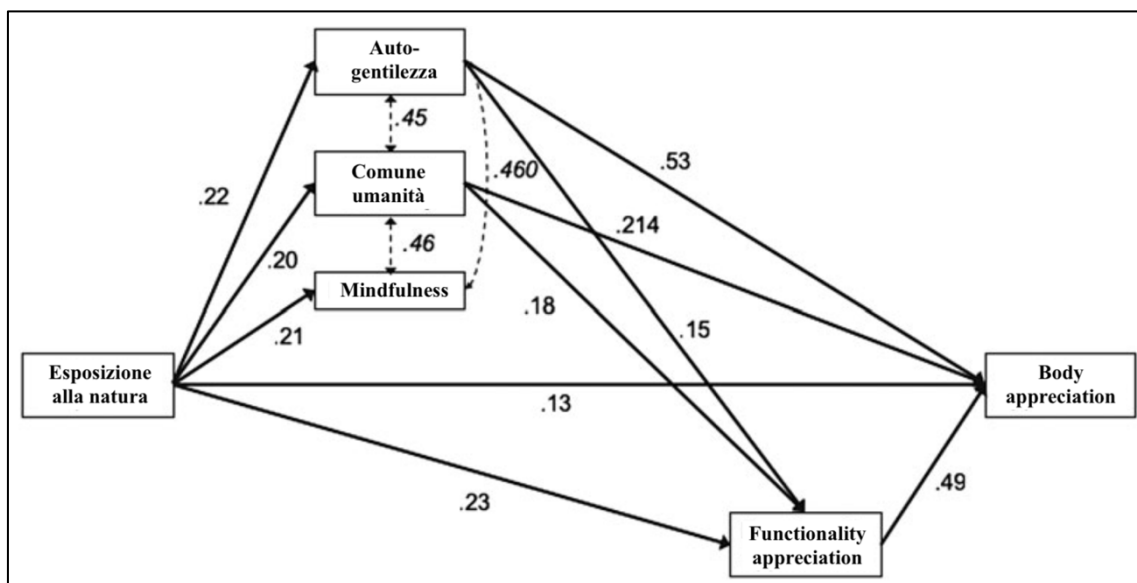


Figura 1: modello di mediazione dello studio di Swami et al. (2019).

2.4 Esposizione alla natura, immagine corporea e disturbi dell'alimentazione

I disturbi dell'alimentazione rappresentano un complesso problema di salute mentale, che negli ultimi anni sta presentando un aumento in termini di incidenza di nuovi casi e una diminuzione in termini di età di insorgenza (Sanavio e Cornoldi, 2017). Le terapie attualmente utilizzate per i disturbi dell'alimentazione non possono ritenersi del tutto soddisfacenti, poiché alcune persone non mostrano alcun miglioramento o comunque non raggiungono una remissione completa dei sintomi. Può, quindi, essere utile esplorare nuovi trattamenti integrativi che possano essere associati a quelli *standard* per ottenere un'adeguata remissione sintomatologica.

Come abbiamo precedentemente illustrato, l'esposizione alla natura è risultata associata a un miglioramento in termini di immagine corporea positiva. È stato dimostrato che un'immagine corporea positiva si associa a minori comportamenti alimentari disfunzionali, nonché a un'alimentazione basata prevalentemente sull'*intuitive eating* (Rogers et al., 2018). Inoltre, coloro che godono di un'immagine corporea positiva presentano livelli elevati di soddisfazione corporea; al contrario, l'insoddisfazione corporea si verifica quando vi è una discrepanza tra l'immagine corporea ideale e quella reale e può portare a comportamenti alimentari disfunzionali e allo sviluppo di disturbi dell'alimentazione (Burrowes, 2013). L'esposizione alla natura potrebbe, quindi, essere particolarmente rilevante nel prevenire l'insorgenza dei disturbi dell'alimentazione attraverso il miglioramento dell'immagine corporea positiva.

Engemann et al. (2019) hanno studiato se l'esposizione agli spazi verdi durante l'infanzia fosse correlata a un maggiore rischio di sviluppare un disturbo psichiatrico in età adulta, tra cui i disturbi dell'alimentazione. Lo studio ha coinvolto più di 900.000 partecipanti e ha dimostrato che a una minore percentuale di spazi verdi nell'ambiente urbano durante l'infanzia corrisponde un aumento del rischio di sviluppare un disturbo psichiatrico in età adulta, compreso un disturbo dell'alimentazione. L'associazione rimaneva significativa anche quando si teneva conto di altri fattori di rischio noti, come la storia familiare di disturbi mentali, i fattori socioeconomici, l'urbanizzazione e l'età dei genitori. Inoltre, è stato mostrato che la dimensione dell'effetto della relazione fra spazi verdi e rischio di sviluppare un disturbo mentale era paragonabile a quella degli altri fattori di rischio sopra

citati. I risultati di questo studio sono molto incoraggianti, perché permettono di comprendere quanto sia fondamentale agire anche a livello della pianificazione urbana per migliorare la salute mentale dei cittadini.

Nello studio di Jepsen Trangsrud et al. (2020) si è voluto indagare il ruolo che l'esposizione alla natura aveva in persone con disturbi dell'alimentazione. Si tratta di uno studio qualitativo a cui hanno preso parte otto partecipanti, i quali sono stati sottoposti a passeggiate in ambienti naturali nell'ottica del *friluftsliv*, un concetto molto presente nello stile di vita norvegese, consistente in attività all'aria aperta non competitive e che non prevedono l'utilizzo di veicoli motorizzati. I partecipanti sono poi stati intervistati all'interno dell'ambiente naturale, due settimane dopo rispetto al primo incontro. Dallo studio è emerso che l'esposizione alla natura ha trasmesso ai partecipanti un senso di calma e pace, in contrapposizione con un'esperienza di pressione e oppressione che le persone hanno dichiarato di vivere quotidianamente, a causa dal disturbo. Nora, una delle partecipanti, ha parlato di uno spostamento dell'attenzione da sé verso qualcosa di più grande, come la natura, come elemento alla base dell'esperienza di pace vissuta. Inoltre, gli elementi naturali, come alberi, rocce o montagne, in una società sempre più frenetica e instabile, rappresentano la costanza e la durezza. I partecipanti hanno poi parlato dell'esperienza in natura come in grado di favorire in loro un'esperienza di *embodiment* e di contatto con la natura, tale per cui il mondo poteva essere "sentito con i propri piedi". Questo aspetto è particolarmente importante nei disturbi dell'alimentazione, dal momento che spesso i pazienti hanno parlato di una scissione tra mente e corpo, come se il disturbo venisse identificato nella parte superiore del corpo e al tempo stesso cercasse di separarsi dalla restante parte inferiore. A tale proposito, Kristine, una partecipante, ha affermato: *"È come se i disturbi dell'alimentazione consistessero nel tagliare qui (indicando il collo), e tu sei presente solo nella tua testa. Quindi è quasi come se il tuo corpo stesse scomparendo."* Infine, l'esperienza con la natura ha promosso l'accettazione di tutto il corpo, accogliendo i partecipanti così come sono. Il contatto con la natura ha permesso di mettere da parte la costante critica verso se stessi; inoltre, da molti è stata riportata la sensazione di "non essere sbagliati in natura". Al tempo stesso, però, la natura richiede anche di entrare in relazione con il proprio corpo, prendendosene cura, perché se il corpo non ha abbastanza energia e forze per camminare, allora non è possibile fare

un'esperienza positiva nell'ambiente naturale. Questo poi permette di focalizzare l'attenzione su ciò che il corpo è in grado di fare, piuttosto che su come appare, aspetto che abbiamo visto essere centrale per sviluppare un'immagine corporea positiva.

Gorrell et al. (2019) hanno esaminato l'impatto dell'urbanizzazione sul rischio di sviluppare un disturbo dell'alimentazione. Nello specifico, i fattori di rischio individuati sono l'interiorizzazione degli *standard* di bellezza legati alla magrezza, tipici dell'occidentalizzazione che è spesso concomitante con l'urbanizzazione, e l'abbondanza di risorse alimentari, che possono portare a un aumento del peso corporeo, con conseguente insoddisfazione corporea. Coerentemente, la letteratura ha dimostrato che i paesi che erano maggiormente esposti agli ideali occidentali presentavano una maggiore incidenza di disturbi dell'alimentazione, poiché gli *standard* imposti andavano a impattare negativamente sull'immagine corporea e la percezione corporea (Becker et al., 2000; Chang et al., 2013; Le Grande et al., 1998). Per quanto riguarda le risorse alimentari, possiamo distinguere due fenomeni che sono tipici delle aree urbanizzate, ovvero la disponibilità di cibo e l'insicurezza alimentare: nel primo caso l'aumento di peso è dovuto al consumo di cibi ad alto contenuto di grassi e zuccheri raffinati; nel secondo caso, invece, facciamo riferimento a persone in condizioni di povertà che non hanno accesso a un'alimentazione adeguata e questo fa sì che si verifichino maggiormente episodi di abbuffate, restrizione alimentare, autovalutazione critica sul proprio peso, con conseguente aumento del rischio di sviluppare un disturbo dell'alimentazione (Becker et al., 2017). Possiamo quindi concludere, tenendo conto delle complicazioni mediche e dei costi associati, che gli ambienti urbani rappresentano un elemento importante su cui intervenire nel trattamento dei disturbi dell'alimentazione.

Nello studio di Clarke et al. (2021) si è indagato se l'esposizione a immagini rappresentanti ambienti naturali riducesse il *delay discounting*, ovvero la tendenza a preferire una gratificazione immediata piuttosto che una maggiore ricompensa futura, e se influisse sulla desiderabilità per cibi sani o per cibi ad alto contenuto energetico. L'ipotesi alla base della riduzione del *delay discounting* si basa sul fatto che gli ambienti urbani, essendo caratterizzati da maggiore imprevedibilità e competizione, fanno sì che gli individui si concentrino esclusivamente sul momento presente; al contrario, gli

ambienti naturali, essendo indice di stabilità, consentono di focalizzarsi sul maggior guadagno futuro (Griskevicius et al., 2012). Coerentemente, nello studio di Barlow et al. (2016) il *delay discounting* è risultato associato al consumo di elementi ad alto contenuto energetico e, di conseguenza, all'aumento di peso e all'obesità, poiché fa prevalere la gratificazione immediata sulla riflessione delle conseguenze di un'alimentazione poco salutare. Nonostante in uno studio precedente (Kao et al., 2019) era emerso che l'esposizione a immagini di ambienti naturali riducesse il consumo di zucchero, con un minor *delay discounting* che fungeva da mediatore della relazione, nel presente studio (Clarke et al., 2021) non sono emersi risultati significativi né per il *delay discounting* né per la desiderabilità degli alimenti. La breve esposizione (30 secondi, in contrapposizione ai 60 secondi dello studio di Kao et al., 2019) alle immagini di scene naturali potrebbe aver influito sui risultati, così come potrebbe essere necessario utilizzare un'esposizione dal vivo o tramite realtà virtuale per offrire ai partecipanti un'esperienza di contatto con la natura più veritiero e coinvolgente.

CAPITOLO III – RICERCA

3.1 Obiettivi e ipotesi

La letteratura scientifica ha evidenziato che l'immagine corporea positiva risulta associata a numerosi indicatori e misure di benessere (Tylka, 2018). Nello specifico, è risultata associata all'ottimismo (Dalley e Vidal, 2013), all'autostima (Gillen, 2015), all'intelligenza emotiva (Swami et al., 2010), alla felicità soggettiva (Stokes e Frederick-Recascino, 2003; Swami et al., 2015), a livelli più elevati di attività fisica (Wasyliw e Butler, 2014), a un miglior funzionamento sessuale (Satinsky et al., 2012; Swami & Harris, 2012) e a un minor numero di comportamenti materni prenatali non adeguati (Rubin e Steinberg, 2011). Inoltre, l'immagine corporea positiva è risultata correlata negativamente con il livello di sintomatologia depressiva e con la messa in atto di comportamenti alimentari disfunzionali (Gillen, 2015). L'immagine corporea positiva, poi, svolge una funzione protettiva nei confronti degli ideali di magrezza promossi dalla società attuale; infatti, le persone caratterizzate da livelli elevati di immagine corporea positiva tendono a soffermarsi meno sul confronto fra il proprio aspetto fisico e quello idealizzato, dandovi meno importanza (Halliwell, 2013).

Un elemento da tenere in considerazione nello sviluppo e nel mantenimento di un'immagine corporea positiva è la *self-compassion* (Stapleton et al., 2017). La *self-compassion* permette di regolare le proprie emozioni in maniera adattiva e funzionale, promuovendo l'accettazione di sé. Le persone imparano, infatti, a relazionarsi con il proprio mondo interiore e a essere gentili con se stesse, accettando il proprio corpo così com'è. Gli studi hanno dimostrato che lavorare sulla *self-compassion*, favorendone lo sviluppo, permette di ottenere dei miglioramenti significativi in termini di *body appreciation* (Albertson et al., 2015). Inoltre, la *self-compassion* è risultata correlata positivamente con diversi indici di benessere, tra cui la felicità, l'ottimismo, l'intelligenza emotiva, la curiosità e l'iniziativa personale (Heffernan et al., 2010; Hollis-Walker e Colosimo, 2011; Neff et al., 2007). Allo stesso tempo, la *self-compassion* è risultata correlata negativamente con il perfezionismo, la ruminazione e la paura di fallire (Neff, 2003b; Neff et al., 2005).

È ormai consolidato il fatto che il contatto con la natura si associ a importanti benefici per la salute delle persone (Stieger et al., 2020). Dal punto di vista psicologico, l'esposizione alla natura si associa a livelli significativamente più bassi di *stress* e affaticamento mentale (Berto, 2014; Nielsen e Hansen, 2007), a una soddisfazione di vita più elevata (White, Alcock et al., 2013), a una maggiore felicità (MacKerron e Mourato, 2013), a una riduzione delle emozioni negative (Bowler et al., 2010), a una riduzione della sintomatologia ansioso-depressiva ma anche della prevalenza di ansia e depressione (Beyer et al., 2014). Fondamentale per esperire un senso di rilassamento e benessere in seguito all'esposizione alla natura è la connessione con la natura (Soga e Gaston, 2020; Lechtzin et al., 2015). Infatti, a seconda del legame che ciascuna persona avverte con l'ambiente naturale, si avranno più o meno benefici, così come l'esperienza di sentimenti di calma e pace o di fastidio e *stress*.

Dal punto di vista fisiologico, l'esposizione alla natura risulta associata a una migliore funzione immunitaria (Kuo, 2015), a una maggiore pratica dell'attività fisica, con tutti i benefici che ne possono conseguire (Bancroft et al. 2015; Bauman et al. 2016; Calogiuri e Chroni 2014; Gray et al. 2015; Lee et al. 2012), a sentimenti più elevati di rivitalizzazione e impegno, a un aumento di energia e a livelli minori di rabbia, tensione, confusione e depressione (Coon et al., 2011), a miglioramenti in termini di durata e qualità del sonno (Grigsby-Toussaint et al., 2015) e a una riduzione del dolore acuto (Lechtzin et al. 2010; Diette et al. 2003) e cronico (Han et al. 2016).

Dal punto di vista sociale, l'esposizione alla natura è risultata correlata positivamente alla messa in atto di comportamenti prosociali, allo sviluppo di reti sociali più estese e di un maggior supporto sociale, all'instaurarsi di legami sociali più stabili e di un senso di comunità più forte (Holtan et al. 2015; Kemperman and Timmermans, 2014; Kweon et al. 1998; Zelenski et al., 2015). La presenza di spazi verdi favorisce poi lo sviluppo della *place identity*, facendo sì che il luogo in cui si vive diventi una parte importante per definire la propria identità (Maas et al., 2009; Proshansky et al., 2014).

Negli ultimi anni la letteratura scientifica si sta concentrando sulla relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva (Stieger et al., 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami, Mohd et al., 2020; Swami, Pickering et al., 2018). L'idea alla base è che l'esposizione alla natura permetta di spostare l'attenzione dalle preoccupazioni

per il proprio corpo verso una visione del sé come parte di un sistema ecologico più ampio, andando a ridimensionare l'importanza attribuita al proprio aspetto fisico (Swami, Ng e Barron, 2016). In diversi studi è emerso che l'esposizione alla natura, sia attraverso fotografie e filmati sia attraverso il contatto diretto con l'ambiente naturale, si associa a dei miglioramenti in termini di immagine corporea positiva (Stieger et al., 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami, Mohd et al., 2020; Swami, Pickering et al., 2018). Nello specifico, l'esposizione ad ambienti naturali reali produceva degli effetti maggiori sull'immagine corporea positiva rispetto alla visione di fotografie. La ricerca ha anche dimostrato che il contatto con spazi blu (ambienti caratterizzati dalla presenza di acqua) aveva un effetto più ristorativo nelle persone rispetto al contatto con spazi esclusivamente verdi; di conseguenza i miglioramenti nell'immagine corporea positiva erano più marcati in presenza di spazi blu (Swami, Mohd et al., 2020). Un elemento da tenere in considerazione nella relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva riguarda la presenza di cartelloni pubblicitari nel percorso, elemento che può andare a influire negativamente sulla percezione di sé, facendo diminuire i livelli di apprezzamento del proprio corpo (Swami, Barron e Furnham, 2018). Questo perché la visione di immagini rappresentanti corpi idealizzati può favorire l'insorgere di pensieri negativi legati all'aspetto fisico. Infine, la relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva è risultata essere mediata da due costrutti principali, quello di connessione alla natura (Swami, Barron et al., 2016; Swami, Barron et al., 2020; Swami, von Nordheim e Barron, 2016) e quello di *self-compassion*, nelle sottocomponenti di gentilezza verso di sé e senso di umanità comune (Swami et al., 2019).

Sulla base di queste considerazioni, la presente ricerca si pone l'obiettivo di indagare la relazione tra esposizione alla natura, immagine corporea positiva e soddisfazione di vita, ponendo particolare attenzione alle differenze di genere. Nello specifico, lo studio si propone di:

1. Indagare la presenza di eventuali differenze di genere nei livelli di esposizione alla natura, connessione alla natura ed esperienze ristorative legate ad ambienti naturali. Facendo riferimento alla letteratura scientifica esistente, è stato ipotizzato che dai risultati non emergano differenze significative tra maschi e

femmine nei livelli delle variabili associate alla natura (Di Fabio e Rosen, 2019; Ho et al., 2005; Mayer e Franz, 2004; Scopelliti e Giuliani, 2004).

2. Indagare l'impatto che l'esposizione alla natura (e le variabili ad essa associate) ha sull'immagine corporea positiva, facendo riferimento nello specifico alla componente *body appreciation*, e sulla soddisfazione di vita, tenendo in considerazione anche la *self-compassion* come terza variabile che può svolgere un ruolo nel modello in questione. Tutte le relazioni sopra indicate verranno studiate separatamente per maschi e femmine, in modo da valutare la presenza di eventuali differenze di genere. Sulla base delle evidenze della letteratura, l'ipotesi formulata è che l'esposizione alla natura abbia un effetto significativo in termini di miglioramento di *body appreciation* (Stieger et al., 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami, Mohd et al., 2020; Swami, Pickering et al., 2018) e dei livelli di soddisfazione di vita (Chang et al., 2020; White, Alcock et al., 2013). Allo stesso tempo, ci aspettiamo che la *self-compassion* abbia un impatto significativo sull'immagine corporea positiva e, di conseguenza, sulla soddisfazione di vita (Albertson et al., 2015, Homan e Tylka, 2015; Swami et al., 2019; Wasylkiw et al., 2012). Infine, in merito alle differenze di genere, l'ipotesi formulata è che non emergano differenze significative tra maschi e femmine nelle relazioni sopra evidenziate (Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami, Barron et al., 2016; Swami, Mohd et al., 2020; Swami et al., 2019; White, Chang et al., 2020).

3.2 Metodo

3.2.1 Partecipanti

I partecipanti che hanno preso parte alla ricerca sono stati 479, di cui 196 donne e 283 uomini, con un'età compresa tra i 18 e gli 87 anni ($M = 35,26$; $DS = 14,06$). In merito al luogo di residenza, i partecipanti sono risultati suddivisi come segue: 28 abitano in una capitale (di cui 7 donne e 21 uomini), 7 nella periferia di una capitale (di cui 3 donne e 4 uomini), 128 in una città di provincia con più di 100.000 abitanti (di cui 37 donne e 91 uomini), 202 in una cittadina di provincia con più di 10.000 abitanti e meno di 100.000 (di cui 88 donne e 114 uomini), 114 in una zona rurale (di cui 61 donne e 53 uomini).

In merito al livello di scolarità e allo stato civile, i dati sono riportati nelle tabelle 3.1 e 3.2, distinti tra uomini e donne.

Livello di scolarità	Donne <i>196</i>	Uomini <i>283</i>	Totale <i>479</i>
Istruzione non formale	0	2	2
Istruzione primaria	10	18	28
Istruzione secondaria	67	86	153
Attualmente in formazione	66	74	140
Laurea di primo livello	44	83	127
Laurea di secondo livello, dottorato, master, scuola di specializzazione	4	11	15
Altro	5	9	14

Tabella 3.1: Livello di scolarità dei partecipanti alla ricerca.

Stato civile	Donne <i>196</i>	Uomini <i>283</i>	Totale <i>479</i>
Single	51	106	157
Impegnato/a in una relazione stabile	83	85	168
Sposato/a	54	81	135
Altro	8	11	19

Tabella 3.2: Stato civile dei partecipanti alla ricerca.

Al fine di valutare la presenza di eventuali differenze tra uomini e donne rispetto all'età è stato condotto il *test t* di *Student* per campioni indipendenti. Dai risultati è emerso che i due gruppi differiscono in maniera significativa per quanto riguarda la variabile dell'età ($t = -2.19, p = .03$). In merito all'età, le donne presentano $M = 33.58$ e $DS = 13.34$ mentre gli uomini $M = 36.43$ e $DS = 14.44$.

Successivamente sono stati condotti tre *test* Chi-quadrato (χ^2) per indagare la presenza di differenze tra uomini e donne in merito alle variabili luogo di residenza, livello di scolarità e stato civile. Per quanto riguarda il livello di scolarità non sono emerse differenze significative ($\chi^2_{(6)} = 7.95, p = .24$), mentre per il luogo di residenza e lo stato civile sono stati ottenuti dei risultati statisticamente significativi ($\chi^2_{(4)} = 18.64, p = .001$ per il luogo di residenza e $\chi^2_{(3)} = 9.68, p = .021$ per lo stato civile).

3.2.2 Procedura

Il presente studio rientra nel progetto di ricerca internazionale *Body Image in Nature Survey* (BINS), ideato da Viren Swami e dai suoi collaboratori presso l'*Anglia Ruskin University*, UK. Questo progetto vede coinvolte diverse realtà nello studio della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva e ha ottenuto l'approvazione etica dello *School Research Ethics Panel (SREP)*. A livello italiano, sono state coinvolte l'Università degli Studi di Padova, l'Università La Sapienza di Roma, l'IRCCS Santa Lucia e l'Università di Firenze, ricevendo l'approvazione del Comitato etico del Dipartimento di Psicologia dell'Università di Roma La Sapienza.

La partecipazione allo studio è avvenuta su base volontaria. I partecipanti sono stati reclutati attraverso la diffusione in gruppi Whatsapp e Facebook di un link di questionari *self-report*, creato attraverso la piattaforma Qualtrics, indaganti l'esposizione alla natura, l'immagine corporea positiva e alcuni costrutti psicologici correlati.

I partecipanti hanno preso visione e compilato il modulo di consenso informato, ricevendo informazioni in merito agli obiettivi dello studio, agli strumenti utilizzati, al trattamento dei dati personali, al diritto alla riservatezza, all'anonimato e alla possibilità di ritirarsi dallo studio in qualunque momento, senza necessità di fornire alcuna spiegazione. Una volta ottenuto il consenso informato, i partecipanti hanno compilato i questionari *self-report*, per un totale di circa 25-30 minuti di attività.

3.2.3 Strumenti

I partecipanti alla ricerca, dopo aver fornito il loro consenso informato, hanno compilato una scheda informativa e una batteria di questionari *self-report*. Nella scheda informativa hanno risposto a domande riguardanti dati anagrafici (genere, età, altezza, peso) e

informazioni sociodemografiche (luogo di residenza, livello di scolarità, stato civile, sicurezza economica, appartenenza etnica). I questionari *self-report* utilizzati, e che andremo ora a descrivere, indagano l'esposizione alla natura, l'immagine corporea positiva, la *self-compassion* e la soddisfazione di vita.

***Connectedness to Nature Scale* (Mayer e Frantz, 2004; Lovati et al., 2023)**

La *Connectedness to Nature Scale* (CNS) è un questionario *self-report* volto a indagare il costrutto di connessione alla natura, che corrisponde a un sentimento di unione con il mondo naturale, in cui l'essere umano rappresenta solo una piccola parte di un ecosistema più grande (Mayer e Frantz, 2004). Lo strumento è composto da 14 *item*, a cui i partecipanti rispondono indicando il loro grado di accordo tramite una scala *Likert* a 5 punti (da 1 = "Fortemente in disaccordo" a 5 = "Fortemente d'accordo"). Esempi di *item* del questionario includono: "Mi sento spesso un tutt'uno con il mondo naturale intorno a me", "Mi sento spesso in affinità con animali e piante", "Così come un albero può essere parte di una foresta, io mi sento parte integrante di un mondo naturale più ampio".

Dal punto di vista delle proprietà psicometriche, la *Connectedness to Nature Scale* (CNS) presenta una buona coerenza interna, con un valore di α di *Cronbach* pari a .84 e una stabilità *test-retest* a due mesi di distanza pari $\alpha = .82$ (Mayer e Frantz, 2004). Inoltre, la struttura fattoriale unidimensionale della CNS è stata confermata. Lo strumento è risultato correlato positivamente, in maniera moderata, con la *New Environmental Paradigm Scale* (NEP; $.35 < r < .52$; Dunlap et al., 2000), uno strumento che valuta le credenze primitive delle persone in merito alle relazioni con il mondo naturale su cui poi si fonderanno i loro sistemi di credenze, e l'*Inclusion of Nature in the Self Scale* (INS; Schultz, 2001), uno strumento realizzato da Schultz per indagare la dimensione cognitiva della connessione alla natura ($r = .55, p < .001$), sostenendo la validità convergente.

La versione italiana della *Connectedness to Nature Scale*, validata da Lovati et al. (2023), ha mostrato buone proprietà psicometriche. La consistenza interna è risultata buona, con un valore di α di *Cronbach* pari a .89. Non è stato necessario rimuovere alcun *item* della versione originale per andare a migliorare l'affidabilità dello strumento. Per quanto riguarda la validità, la versione italiana della *Connectedness to Nature Scale* ha mostrato una buona validità convergente, risultando correlata positivamente ($.205 < r < .47; p <$

.02), con la *Pro-Environmental Behaviours Scale* (PEBS; Markle, 2013), uno strumento che indaga i comportamenti pro-ambientali, e una buona validità divergente, risultando correlata negativamente ($-.304 < r < -.094$; $p < .001$) con la *Civic Moral Disengagement Scale* (DMC; Caprara et al., 2006), uno strumento che valuta la propensione a mettere in atto disimpegno morale civico. Inoltre, è stata evidenziata una buona validità predittiva, poiché la versione italiana della CNS è risultata correlata positivamente ($.301 < r < .41$; $p < .001$) con la *Mental Health Scale* (MHS; Petrillo et al., 2015), dimostrando che esiste un legame tra connessione alla natura e benessere emotivo, psicologico e sociale.

***Nature Exposure Scale* (Francis, 2011; Cerea et al., in preparation)**

La *Nature Exposure Scale* (NES) è un questionario *self-report* volto a indagare il livello di esposizione alla natura delle persone sia nella loro vita quotidiana che al di fuori degli ambienti quotidiani (Francis, 2011). È composto da 4 *item*: i primi 2 indagano quanto la persona è esposta alla natura nei suoi ambienti quotidiani e quanto presta attenzione all'elemento naturale; gli altri 2 indagano quanto la persona è esposta alla natura al di fuori dei suoi ambienti quotidiani (ad esempio, facendo un'escursione) e quanto presta attenzione all'elemento naturale all'interno di questo contesto. Le persone che compilano il questionario devono indicare, tramite una scala *Likert* a 5 punti, il loro grado di accordo, dove 1 corrisponde a “Basso/Non molto” e 5 corrisponde a “Alto/Molto”. A punteggi più elevati corrisponde un livello di esposizione alla natura maggiore. Esempi di *item* del questionario aggiornato includono: “Valuti il suo grado di esposizione agli ambienti naturali nella sua casa, nei suoi viaggi, nel suo ambiente di lavoro e nelle sue attività quotidiane”, “Quanto presta attenzione alla presenza di ambienti naturali nella sua vita quotidiana?”.

Dal punto di vista delle proprietà psicometriche, la *Nature Exposure Scale* (NES) presenta una coerenza interna accettabile, con un valore di α di *Cronbach* pari a .73 (Kamitsis e Francis, 2013). Inoltre, a sostegno della validità convergente, lo strumento è risultato correlato positivamente con la *Connectedness to Nature Scale* (CNS; $r = 0,57$; Mayer e Frantz, 2004), precedentemente illustrata.

Restoration Outcome Scale (Korpela et al., 2008; Cerea et al., in preparation)

La *Restoration Outcome Scale* (ROS) è un questionario *self-report* volto a indagare l'effetto ristorativo percepito della natura (Korpela et al., 2008). È composto da 9 *item*, a cui la persona risponde tramite una scala *Likert* a 7 punti (da 1 = “Per niente” a 7 = “Completamente”), facendo riferimento alla più recente visita a un ambiente naturale. A un punteggio più elevato corrisponde una maggiore esperienza di ristoro in seguito all'esposizione in natura. Esempi di *item* del questionario includono: “Mi sono sentito/a rigenerato/a e rilassato/a”, “Ho dimenticato le preoccupazioni quotidiane”, “Ho acquisito fiducia verso futuro”.

Lo strumento ha mostrato buone proprietà psicometriche, sia in termini di coerenza interna, con un valore di α di *Cronbach* pari a .92, sia in termini di stabilità *test-retest* a distanza di dieci mesi, con $r = .60$ (Korpela et al., 2008).

Body Appreciation Scale-2 (Tylka e Wood-Barcalow, 2015b; Casale et al., 2021)

La *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2) è un questionario *self-report* che misura l'immagine corporea positiva, valutando nello specifico il costrutto di *body appreciation*, che possiamo definire come l'accettazione, il rispetto e l'apprezzamento per il proprio corpo (Tylka e Wood-Barcalow, 2015b). La BAS-2 è composta da 10 *item*, di cui 5 provenienti dalla versione precedente di Avalos et al. (2005) e i restanti 5 rivisti o riformulati per la versione aggiornata. I partecipanti indicano il loro grado di accordo con l'affermazione attraverso una scala *Likert* a 5 punti, che va da 1 (“Mai”) a 5 a (“Sempre”). A punteggi più elevati corrispondono livelli maggiori di *body appreciation*. Esempi di *item* del questionario includono: “Rispetto il mio corpo”, “Mi sento bene con il mio corpo”, “Sono attento ai bisogni del mio corpo”.

Le proprietà psicometriche del BAS-2 sono state dimostrate in campioni statunitensi (Tylka e Wood-Barcalow, 2015b). La struttura fattoriale unidimensionale del BAS-2 è stata confermata. Lo strumento ha poi mostrato una buona affidabilità sia in termini di coerenza interna (α di *Cronbach* = .97) sia di stabilità *test-retest* a distanza di tre settimane (ICC = .90). Inoltre, la validità di costrutto è stata supportata, dal momento che il BAS-2 è risultato correlato positivamente all'autostima ($r = .62, p < .001$), alla valutazione positiva del proprio aspetto fisico ($r = .75, p < .001$), al *coping* proattivo ($r = .42, p < .001$), e negativamente all'insoddisfazione corporea ($r = -.64, p < .001$),

all'interiorizzazione degli ideali legati alla magrezza ($r = -.47, p < .001$) e alla sorveglianza corporea ($r = -.42, p < .001$). Il BAS-2 è risultato essere correlato positivamente con l'*intuitive eating* ($r = .51, p < .001$; *Intuitive Eating Scale-2*; Tylka e Kroon Van Diest, 2013), e negativamente con la sintomatologia tipica dei disturbi dell'alimentazione ($r = -.41, p < .001$; *Eating Attitudes Test-26*, EAT-26; Garner et al., 1982), supportando la validità di criterio. Rispetto alla versione precedente di Avalos et al. (2005), la versione aggiornata di Tylka e Wood-Barcalow (2015b) è adeguata sia per gli uomini che per le donne e rispecchia in maniera più precisa il costrutto di immagine corporea positiva.

La versione italiana dello strumento, validata da Casale et al. (2021), ha mostrato buone proprietà psicometriche. Nello specifico, è emersa una buona coerenza interna, con un valore di α di Cronbach pari a .93 nelle donne e .89 negli uomini. La versione italiana del BAS-2 è risultata correlata positivamente con la versione italiana della *Satisfaction With Life Scale* (SWLS; Diener et al., 1985; versione italiana a cura di Di Fabio e Gori, 2016), strumento che misura la soddisfazione per la propria vita ($r = .53, p < .001$ nelle donne; $r = .66, p < .001$ negli uomini), e con la versione italiana della *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES; Rosenberg, 1965; versione italiana a cura di Prezza et al., 1997), strumento che misura l'autostima ($r = .71, p < .001$ nelle donne; $r = .72, p < .001$ negli uomini), supportando la validità convergente. Al tempo stesso è emersa una correlazione negativa tra la versione italiana della BAS-2 e la *Body Shape Questionnaire-14* (BSQ-14; Mazzeo, 1999), utilizzata nello studio per indagare l'insoddisfazione corporea nelle donne ($r = -.68, p < .001$), e il *Male Body Attitudes Scale* (MBAS; Tylka et al., 2005), utilizzata nello studio per indagare l'insoddisfazione corporea negli uomini ($r = -.68, p < .001$), sostenendo la validità discriminante. Sempre a sostegno della validità discriminante, la versione italiana della BAS-2 è risultata correlata negativamente con l'EAT-26 (Garner et al., 1982), che indaga la presenza di sintomi tipici dei disturbi dell'alimentazione ($r = .44, p < .001$ nelle donne; $r = -.27, p < .001$ negli uomini).

***Self-Compassion Scale* (Neff, 2003b; Veneziani et al., 2017)**

La *Self-Compassion Scale* (SCS) è un questionario *self-report* volto a indagare il costrutto di *self-compassion* nelle sue tre dimensioni principali, ovvero la gentilezza verso se stessi,

il senso di umanità comune e la consapevolezza di sé (Neff, 2003b). È composto da 26 *item* a cui la persona risponde, indicando come più spesso si pone nei confronti di se stesso nei momenti di difficoltà attraverso un punteggio che va da 1 (“Quasi mai”) a 5 (“Quasi sempre”). Lo strumento è composto da 6 sottoscale, che rappresentano i due poli delle tre dimensioni del costrutto di *self-compassion*: auto-gentilezza, auto-giudizio, umanità comune, isolamento, *mindfulness*, sovra-identificazione. Esempi di *item* del questionario includono: “Quando le cose mi vanno male, vedo le difficoltà come una parte della vita che tutti devono attraversare”, “Quando non riesco in qualcosa che è importante per me, sono logorato/a da sentimenti di inadeguatezza”, “Cerco di essere comprensivo/a e paziente verso quegli aspetti della mia personalità che non mi piacciono”.

La *Self-Compassion Scale* ha mostrato buone proprietà psicometriche (Neff, 2003b). In merito alla coerenza interna, la sottoscala dell’auto-gentilezza ha ottenuto un valore di α di *Cronbach* pari a .78, la sottoscala dell’auto-giudizio pari a .77, la sottoscala dell’umanità comune pari a .80, la sottoscala dell’isolamento pari a .79, la sottoscala della *mindfulness* pari a .75, la sottoscala della sovra-identificazione pari a .81. Prendendo in considerazione la *self-compassion* come singolo fattore di ordine superiore, è stata evidenziata una coerenza interna pari a $\alpha = .92$. La stabilità *test-retest* ha mostrato punteggi compresi tra .80 e .93. La validità convergente è stata supportata dal fatto che la SCS è risultata correlata positivamente con la *Social Connectedness Scale* (SCS; $r = .41$, $p < .01$; Lee e Robbins, 1995), che misura la vicinanza interpersonale percepita, e con le sottoscale di Attenzione ($r = .11$, $p < .05$), Chiarezza ($r = .43$, $p < .01$) e Riparazione ($r = .55$, $p < .01$) della *Trait-Meta Mood Scale* (TMMS; Salovey et al., 1995), che indaga le differenze nella gestione delle proprie emozioni. La validità discriminante è stata supportata dal fatto che la SCS è risultata correlata negativamente con la sottoscala dell’autocritica della *Depressive Experiences Questionnaire* (DEQ; $r = -.65$, $p < .01$; Blatt et al., 1976). È stato poi dimostrato che la *Self-Compassion Scale* è in grado di predire alcuni indici di salute mentale, risultando correlata negativamente con la *Beck Depression Inventory* (BDI; $r = -.51$, $p < .01$; Beck et al., 1987) e con lo *State-Trait Anxiety Inventory* ($r = -.65$, $p < .01$; Spielberger et al., 1971), e positivamente con la *Satisfaction With Life Scale* (SWLS; $r = .45$, $p < .01$; Diener et al., 1985).

La versione italiana dello strumento, validata da Veneziani et al. (2017), ha mostrato buone proprietà psicometriche. La coerenza interna dello strumento era buona, con un valore di α di *Cronbach* pari a .90. L'indice ω complessivo, corrispondente alla percentuale di varianza totale del punteggio spiegata da tutti i fattori, è risultato pari a .92. La versione italiana della SCS ha dimostrato una buona validità convergente, grazie alle correlazioni con la versione italiana della *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES; $\phi = .52$; $p < .001$; Rosenberg, 1965; versione italiana a cura di Prezza et al., 1997), che misura il costrutto di autostima, e della *Labile Self-Esteem Scale* (LSE; $\phi = -.50$; $p < .001$; Dykman, 1998), che misura i sentimenti labili di autostima, a conferma del fatto che lo strumento predice sentimenti stabili di autostima. Al tempo stesso è emersa una buona validità divergente, dal momento che lo strumento è risultato correlato negativamente con l'*How I See Myself Questionnaire* (HSM; $\phi = .07$, $p = .315$; Taylor e Gollwitzer, 1995), che misura il bias di auto-miglioramento, e la versione italiana del *Narcissistic Personality Inventory* (NPI; $\phi = .08$, $p = .218$; Ames et al., 2006; versione italiana a cura di Fossati et al., 2008), che indaga un funzionamento di tipo narcisistico. Infine, anche la validità predittiva è stata confermata, grazie alle correlazioni tra i punteggi del SCS e la salute psicologica generale ($r = .48$, $p < .001$), la soddisfazione per la propria vita ($r = .30$, $p < .001$), le emozioni positive ($r = .26$, $p < .001$) e le emozioni negative ($r = -.36$, $p < .001$).

***Satisfaction With Life Scale* (Diener et al., 1985; Di Fabio e Gori, 2016)**

La *Satisfaction With Life Scale* (SWLS) è un questionario *self-report* volto a indagare la soddisfazione di vita delle persone (Diener et al., 1985). Lo strumento è composto da 5 *item*, a cui i partecipanti rispondono indicando il loro grado di accordo tramite una scala *Likert* a 7 punti (da 1 = “Completamente in disaccordo” a 5 = “Completamente d'accordo”). Esempi di *item* del questionario includono: “Per la maggior parte la mia vita si avvicina al mio ideale”, “Le mie condizioni di vita sono eccellenti”, “Se potessi vivere la mia vita di nuovo, non cambierei quasi nulla”.

Lo strumento ha mostrato buone proprietà psicometriche, sia in termini di coerenza interna, con un valore di α di *Cronbach* pari a .87, sia in termini di stabilità *test-retest* a distanza di due mesi, con $r = .82$ (Diener et al., 1985). Inoltre, la struttura fattoriale unidimensionale della SWLS è stata confermata. Lo strumento ha mostrato correlazioni positive con la *Cantril's Self-Anchoring Ladder* ($0,62 < r < 0,66$; Cantril, 1965), la *D-T*

Scale ($0,62 < r < 0,68$; Andrews e Withey, 1976), la *Semantic Differential Scale* ($.59 < r < .75$; Campbell et al., 1976), la *Fordyce's single item measure of happiness* ($.57 < r < .58$; Fordyce, 1978), la *Fordyce's percent of time happy question* ($.58 < r < .62$; Fordyce, 1978) e la *Life Satisfaction Index* (LSI; $r = 0,46$; Adams, 1969), tutti strumenti che misurano costrutti legati al benessere soggettivo, di cui la soddisfazione di vita è una componente fondamentale, sostenendo la validità convergente. Inoltre, la SWLS non è risultata correlata in maniera significativa con la *Marlowe-Crowne Social Desirability Scale* (MC-SDS; Crowne e Marlowe, 1960), uno strumento che misura la desiderabilità sociale, supportando la validità divergente.

La versione italiana dello strumento, validata da Di Fabio e Gori (2016), ha mostrato buone proprietà psicometriche. Nello specifico, è emersa una buona coerenza interna, con un valore di α di Cronbach pari a .85. Inoltre, la validità convergente è stata confermata, grazie alle correlazioni positive tra la versione italiana della SWLS e le versioni italiane della RSES ($r = 0,57$; Rosenberg, 1965; versione italiana a cura di Prezza et al., 1997), che misura l'autostima, della *Multidimensional Scale of Perceived Social Support* (MSPSS; $r = 0,42$; Zimet et al., 1988; versione italiana a cura di Di Fabio e Busoni, 2008), che misura il supporto sociale percepito, e del *Trait Emotional Intelligence Questionnaire* (TEIQue; Petrides e Furnham, 2003; versione italiana a cura di Di Fabio, 2013), che misura l'intelligenza emotiva.

3.3 Analisi dei dati

Le analisi statistiche dei dati sono state effettuate con il software *Statistical Package for Social Science* (SPSS) per *Windows* (versione 29.0). Inizialmente sono state effettuate le analisi descrittive dell'intero campione. Al fine di valutare la presenza di eventuali differenze tra il campione femminile e quello maschile rispetto all'età, è stato condotto il *test t* di Student per campioni indipendenti. Inoltre, le possibili differenze di genere rispetto al luogo di residenza, al livello di scolarità e allo stato civile sono state analizzate tramite *test* Chi-quadrato (χ^2).

Si è quindi passati all'analisi statistica dei dati. Per valutare la presenza di eventuali differenze statisticamente significative tra il campione femminile e il campione maschile rispetto all'esposizione alla natura sono state condotte delle analisi della covarianza (ANCOVA), controllando l'effetto della covariata età. Dai risultati del *test t* di *Student* per campioni indipendenti era, infatti, emerso che i due gruppi differivano in maniera significativa per quanto riguarda la variabile età. L'esposizione alla natura è stata indagata attraverso le scale *Connectedness to Nature Scale* (CNS), *Nature Exposure Scale* (NES), *Restoration Outcome Scale* (ROS).

Successivamente, è stato analizzato l'impatto delle variabili legate all'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva e sulla soddisfazione di vita, tenendo conto delle differenze di genere. Per fare questo, inizialmente, sono state svolte delle analisi correlazionali lineari attraverso il *test r* di *Pearson*, considerando separatamente il campione maschile e quello femminile. Nello specifico, è stato valutato se i punteggi totali ottenuti ai questionari *self-report* legati all'esposizione alla natura (NES, ROS e CNS) fossero correlati in maniera significativa con la *body appreciation* (misurata attraverso la *Body Appreciation Scale-2*), con la *self-compassion* (misurata attraverso la *Self-Compassion Scale*) e con la soddisfazione di vita (misurata attraverso la *Satisfaction With Life Scale*). Successivamente, sulla base dei risultati ottenuti nelle analisi correlazionali, sono state condotte delle regressioni gerarchiche a blocchi (modello di regressione a due blocchi), separatamente per il campione maschile e per quello femminile, per indagare l'impatto dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva e sulla soddisfazione di vita. In primo luogo, è stato considerato il punteggio alla *Body Appreciation Scale-2* come variabile dipendente; come predittori della BAS-2 sono stati inseriti, per entrambi i gruppi, nel primo blocco la *Self-Compassion Scale* e la *Satisfaction With Life Scale*, mentre nel secondo blocco gli strumenti legati all'esposizione alla natura, ovvero la CNS, la NES e la ROS. In secondo luogo, è stata considerata la soddisfazione di vita come variabile dipendente; come predittori della soddisfazione di vita nel primo blocco sono stati inseriti, per entrambi i gruppi, la *Self-Compassion Scale* e la *Body Appreciation Scale-2* mentre nel secondo blocco sono stati inseriti i punteggi totali alla *Restoration Outcome Scale* (per il campione femminile) e i punteggi totali degli strumenti CNS, NES e ROS (per il campione maschile).

Infine, per valutare la presenza di eventuali differenze statisticamente significative tra il campione femminile e il campione maschile nei livelli di immagine corporea positiva e di soddisfazione di vita sono state condotte delle analisi della covarianza (ANCOVA), controllando l'effetto della covariata età. Gli strumenti presi in esame sono stati la *Body Appreciation Scale-2* e la *Satisfaction With Life Scale*.

3.4 Risultati

3.4.1 Differenze nei livelli di esposizione alla natura in donne e uomini

Al fine di valutare la presenza di eventuali differenze tra il campione femminile e quello maschile nei livelli di esposizione alla natura, connessione alla natura ed esperienze ristorative legate alla natura sono state effettuate delle ANCOVA (analisi della covarianza), per tenere sotto controllo la variabile età come covariata. Come avevamo precedentemente illustrato, infatti, i due gruppi sono risultati differire in maniera significativa rispetto all'età ($t = -2.19, p = .03$). Sono stati presi in considerazione i punteggi ottenuti dai partecipanti alle scale *Connectedness to Nature Scale* (CNS), *Nature Exposure Scale* (NES), *Restoration Outcome Scale* (ROS).

Per quanto riguarda la *Connectedness to Nature Scale* (CNS), la covariata età è risultata statisticamente significativa, evidenziando come giochi un ruolo nello spiegare i punteggi alla CNS ($p < .001$). La differenza tra uomini e donne è rimasta statisticamente significativa anche dopo aver controllato gli effetti dell'età, dimostrando che il genere ha un effetto sui livelli di connessione alla natura ($p = .005$).

Per quanto riguarda la *Nature Exposure Scale*, è stata dimostrata una relazione statisticamente significativa tra la covariata età e i punteggi alla NES ($p = .001$). Inoltre, la variabile genere era in grado di spiegare le differenze riscontrate nei livelli di esposizione alla natura, al di là dell'età ($p < .001$).

Anche per quanto riguarda la *Restoration Outcome Scale*, sia l'età che il genere hanno dimostrato di avere un ruolo rilevante nello spiegare i punteggi al questionario ($p = .001$ per l'età, $p = .015$ per il genere).

I risultati delle analisi illustrate sono riportati nella tabella 3.3.

	Donne M (DS)	Uomini M (DS)	F _(1,477) (genere)	p (genere)	F _(1,477) (età)	p (età)
CNS	50.65 (9.62)	48.60 (9.30)	8.01	.005	20.29	< .001
NES	15.33 (3.16)	14.35 (3.10)	13.76	< .001	10.32	.001
ROS	5.21 (1.17)	4.97 (1.21)	5.95	.015	10.74	.001

Tabella 3.3: Differenze di genere rispetto ai punteggi ottenuti ai questionari CNS, NES e ROS, tenendo la variabile età come covariata del modello. CNS = *Connectedness to Nature Scale*; ROS = *Restoration Outcome Scale*; NES = *Nature Exposure Scale*.

3.4.2 Impatto dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva e sulla soddisfazione di vita

Al fine di valutare l'impatto dell'esposizione alla natura sulle variabili psicologiche prese in esame, sono state condotte inizialmente delle analisi correlazionali lineari attraverso la statistica *r* di *Pearson*. Per tenere in considerazione le differenze di genere, le analisi sono state condotte separatamente per il campione maschile e per il campione femminile. Successivamente, tenendo conto dei risultati ottenuti dalle analisi correlazionali, sono state condotte delle regressioni gerarchiche a blocchi, considerando prima il campione femminile e poi quello maschile. Nello specifico, inizialmente, come variabile dipendente è stata considerata la *Body Appreciation Scale-2*; nel primo blocco della regressione sono state inserite la *Self-Compassion Scale* e la *Satisfaction With Life Scale* mentre nel secondo blocco i punteggi totali dei questionari *Connectedness to Nature Scale*, *Nature Exposure Scale* e *Restoration Outcome Scale* (separatamente per il gruppo femminile e per il gruppo maschile). Successivamente è stata analizzata la SWLS come variabile dipendente, inserendo nel primo blocco della regressione la *Self-Compassion Scale* e la *Body Appreciation Scale-2* (sia per il campione femminile che per il campione maschile) mentre nel secondo blocco i punteggi totali alla *Restoration Outcome Scale* (nel caso del campione femminile) oppure i punteggi totali degli strumenti *Connectedness to Nature Scale*, *Nature Exposure Scale* e *Restoration Outcome Scale* (nel caso del campione maschile).

3.4.2.1 Analisi correlazionali

In merito alle analisi correlazionali per il campione femminile, è emerso che la *Connectedness to Nature Scale* (CNS) è correlata positivamente con la *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2; $r = .28, p < .01$) e con la *Self-Compassion Scale* (SCS; $r = .17, p < .05$), oltre che con le altre misure di esposizione alla natura ($r = .51, p < .01$ per la NES; $r = .59, p < .01$ per la ROS). Non sono emerse relazioni statisticamente significative tra la CNS e la *Satisfaction With Life Scale* (SWLS). Anche per quanto riguarda la *Nature Exposure Scale* (NES), è emerso che lo strumento è correlato positivamente con la BAS-2 ($r = .22, p < .01$) e con la *Self-Compassion Scale* (SCS; $r = .17, p < .05$), oltre che con le altre misure di esposizione alla natura ($r = .51, p < .01$ per la CNS; $r = .48, p < .01$ per la ROS). Non sono emerse relazioni statisticamente significative tra la NES e la SWLS. Infine, è emerso che la *Restoration Outcome Scale* (ROS), oltre che con gli strumenti che valutano l'esposizione alla natura ($r = .59, p < .01$ per la CNS; $r = .48, p < .01$ per la NES), è correlata positivamente con la BAS-2 ($r = .32, p < .01$), con la SCS ($r = .22, p < .01$) e con la SWLS ($r = .24, p < .01$). I risultati delle analisi correlazionali in questione sono riportati nella tabella 3.4.

	CNS	NES	ROS	BAS-2	SWLS	SCS
CNS	1	.51**	.59**	.28**	.07	.17*
NES	.51**	1	.48**	.22**	.10	.17*
ROS	.59**	.48**	1	.32**	.24**	.22**
BAS-2	.28**	.22**	.32**	1	.45**	.55**
SWLS	.07	.10	.24**	.45**	1	.40**
SCS	.17*	.17*	.22**	.55**	.40**	1

Tabella 3.4: Correlazioni tra i punteggi totali di CNS, NES, ROS e le altre variabili psicologiche prese in esame nel campione femminile. * = $p < .05$; ** = $p < .01$. CNS = *Connectedness to Nature Scale*; ROS = *Restoration Outcome Scale*; NES = *Nature Exposure Scale*; BAS-2 = *Body Appreciation Scale-2*; SWLS = *Satisfaction With Life Scale*; SCS = *Self-Compassion Scale*.

In merito alle analisi correlazionali per il campione maschile, è emerso che la *Connectedness to Nature Scale* (CNS) correla positivamente con le misure di esposizione alla natura ($r = .47, p < .01$ per la NES; $r = .55, p < .01$ per la ROS), con la BAS-2 ($r = .27, p < .01$), con la SWLS ($r = .23, p < .01$) e con la SCS ($r = .23, p < .01$). Anche la NES è risultata correlata positivamente con tutte le variabili in esame: con la CNS ($r = .47, p < .01$), con la ROS ($r = .56, p < .01$), con la BAS-2 ($r = .22, p < .01$), con la SWLS ($r = .22, p < .01$), con la SCS ($r = .17, p < .01$). Infine, per quanto riguarda la ROS, sono emerse correlazioni statisticamente significative con la BAS-2 ($r = .38, p < .01$), con la SWLS ($r = .36, p < .01$) e con la SCS ($r = .29, p < .01$), oltre che con gli strumenti che valutano l'esposizione alla natura ($r = .55, p < .01$ per la CNS; $r = .56, p < .01$ per la NES). I risultati delle analisi correlazionali in questione sono riportati nella tabella 3.5.

	CNS	NES	ROS	BAS-2	SWLS	SCS
CNS	1	.47**	.55**	.27**	.23**	.23**
NES	.47**	1	.56**	.22**	.22**	.17**
ROS	.55**	.56**	1	.38**	.36**	.29**
BAS-2	.27**	.22**	.38**	1	.51**	.53**
SWLS	.23**	.22**	.36**	.51**	1	.49**
SCS	.23**	.17**	.29**	.53**	.49**	1

Tabella 3.5: Correlazioni tra i punteggi totali di CNS, NES, ROS e le altre variabili psicologiche prese in esame nel campione maschile. * = $p < .05$; ** = $p < .01$. CNS = *Connectedness to Nature Scale*; ROS = *Restoration Outcome Scale*; NES = *Nature Exposure Scale*; BAS-2 = *Body Appreciation Scale-2*; SWLS = *Satisfaction With Life Scale*; SCS = *Self-Compassion Scale*.

3.4.2.2 Modelli di regressione gerarchica a blocchi: l'impatto dell'esposizione alla natura, della *self-compassion* e della soddisfazione di vita sull'immagine corporea positiva

In primo luogo, è stato analizzato il campione femminile. Il modello di regressione spiega nel complesso il 38.9% della varianza del punteggio totale alla BAS-2. Il primo blocco predice in modo statisticamente significativo il punteggio ottenuto alla BAS-2, spiegando

il 36.2% della varianza ($F_{(2,189)} = 53.54, p < .001$). Anche il secondo blocco predice in modo statisticamente significativo il punteggio totale ottenuto alla BAS-2 ($F_{(3,186)} = 4.56, p = .004$), spiegando un ulteriore 4.4% della varianza nel punteggio totale alla BAS-2. I risultati sono riportati nella tabella 3.6.

	R ²	R ² adattato	Modifica R ²	Modifica F	gdl	p modifica F
Blocco 1	.362	.355	.362	53.54	2,189	< .001
Blocco 2	.405	.389	.044	4.56	3,186	.004

Tabella 3.6: Modello di regressione gerarchica a blocchi per il punteggio totale della BAS-2 nel campione femminile.

I predittori del punteggio ottenuto alla BAS-2 che sono risultati statisticamente significativi nel modello di regressione in questione sono solamente la SWLS e la SCS (entrambi $p < .001$). I risultati sono riportati nella tabella 3.7.

		B	Errore standard	β	t	p
Blocco 1	Costante	1.56	.18	-	8.81	< .001
	SWLS	.03	.01	.28	4.39	< .001
	SCS	.41	.06	.43	6.87	< .001
Blocco 2	Costante	.91	.26	-	3.52	.001
	SWLS	.03	.01	.25	4.05	< .001
	SCS	.37	.06	.39	6.30	< .001
	CNS	.01	.005	.11	1.50	.135
	NES	.01	.01	.03	.43	.669
	ROS	.06	.04	.11	1.50	.138

Tabella 3.7: Coefficienti del modello di regressione gerarchica a blocchi per il punteggio totale della BAS-2 nel campione femminile.

In secondo luogo, è stato analizzato il campione maschile. Il modello di regressione spiega nel complesso il 38.3% della varianza del punteggio totale alla BAS-2. Il primo blocco predice in modo statisticamente significativo il punteggio ottenuto alla BAS-2, spiegando il 36.2% della varianza ($F_{(2,276)} = 78.15, p < .001$). Anche il secondo blocco predice in modo statisticamente significativo il punteggio totale ottenuto alla BAS-2 ($F_{(3,273)} = 4.82, p = .003$), spiegando un ulteriore 3.2% della varianza nel punteggio totale alla BAS-2. I risultati sono riportati nella tabella 3.8.

	R ²	R ² adattato	Modifica R ²	Modifica F	gdl	p modifica F
Blocco 1	.362	.357	.362	78.15	2,276	< .001
Blocco 2	.394	.383	.032	4.82	3,273	.003

Tabella 3.8: Modello di regressione gerarchica a blocchi per il punteggio totale della BAS-2 nel campione maschile.

I predittori del punteggio ottenuto alla BAS-2 che sono risultati statisticamente significativi nel modello di regressione in questione sono la SWLS ($p < .001$), la SCS ($p < .001$) e la ROS ($p = .007$). I risultati sono riportati nella tabella 3.9.

		B	Errore standard	β	t	p
Blocco 1	Costante	1.87	.15	-	12.68	< .001
	SWLS	.03	.01	.33	5.99	< .001
	SCS	.34	.05	.37	6.65	< .001
Blocco 2	Costante	1.54	.20	-	7.83	< .001
	SWLS	.03	.01	.28	4.93	< .001
	SCS	.31	.05	.33	6.13	< .001
	CNS	.003	.004	.04	0.77	.442

NES	-.003	.01	-.02	-.29	.774
ROS	.09	.03	.17	2.72	.007

Tabella 3.9: Coefficienti del modello di regressione gerarchica a blocchi per il punteggio totale della BAS-2 nel campione maschile.

3.4.2.3 Modelli di regressione gerarchica a blocchi: l'impatto dell'esposizione alla natura, della *self-compassion* e dell'immagine corporea positiva sulla soddisfazione di vita

In primo luogo, è stato analizzato il campione femminile. Il modello di regressione spiega il 23% della varianza del punteggio totale alla SWLS. Il primo blocco predice in modo statisticamente significativo il punteggio ottenuto alla SWLS, spiegando il 23.5% della varianza ($F_{(2,191)} = 29.33, p < .001$). In merito al secondo blocco, invece, i risultati non sono statisticamente significativi ($F_{(1,190)} = 1.73, p = .19$). I risultati in questione sono riportati nella tabella 3.10.

	R ²	R ² adattato	Modifica R ²	Modifica F	gdl	p modifica F
Blocco 1	.235	.227	.235	29.33	2,191	< .001
Blocco 2	.242	.230	.007	1.73	1,190	.19

Tabella 3.10: Modello di regressione gerarchica a blocchi per il punteggio totale della SWLS nel campione femminile.

I predittori del punteggio ottenuto alla SWLS che sono risultati statisticamente significativi nel modello di regressione in questione sono la BAS-2 ($p < .001$) e la SCS ($p = .006$). I risultati sono riportati nella tabella 3.11.

		B	Errore standard	β	t	p
Blocco 1	Costante	5.16	2.16	-	2.39	0.02
	BAS-2	3.19	0.72	0.33	4.40	< .001
	SCS	1.94	0.68	0.21	2.85	.005
Blocco 2	Costante	3.70	2.43	-	1.52	.129
	BAS-2	2.92	0.75	0.30	3.89	< .001
	SCS	1.89	0.68	0.21	2.79	.006
	ROS	0.47	0.36	0.09	1.31	.190

Tabella 3.11: Coefficienti del modello di regressione gerarchica a blocchi per il punteggio totale della SWLS nel campione femminile.

In secondo luogo, è stato analizzato il campione maschile. Il modello di regressione spiega nel complesso il 33.6% della varianza del punteggio totale alla SWLS. Il primo blocco predice in modo statisticamente significativo il punteggio ottenuto alla SWLS, spiegando il 32.6% della varianza ($F_{(2,276)} = 66.85, p < .001$). Anche il secondo blocco predice in modo statisticamente significativo il punteggio totale ottenuto alla SWLS ($F_{(3,273)} = 3.08, p = .03$), spiegando un ulteriore 2.2% della varianza nel punteggio totale alla SWLS. I risultati sono riportati nella tabella 3.12.

	R^2	R^2 adattato	Modifica R^2	Modifica F	gdl	p modifica F
Blocco 1	.326	.321	.326	66.85	2,276	< .001
Blocco 2	.348	.336	.022	3.08	3,273	.03

Tabella 3.12: Modello di regressione gerarchica a blocchi per il punteggio totale della SWLS nel campione maschile.

I predittori del punteggio ottenuto alla SWLS che sono risultati statisticamente significativi nel modello di regressione in questione sono la BAS-2 ($p < .001$), la SCS ($p < .001$) e la ROS ($p = .017$). I risultati sono riportati nella tabella 3.13.

		B	Errore standard	β	t	p
Blocco 1	Costante	.70	1.91	-	.37	.71
	BAS-2	3.49	0.58	.35	5.99	< .001
	SCS	2.84	0.54	.30	5.24	< .001
Blocco 2	Costante	-.88	2.27	-	-.39	.70
	BAS-2	2.97	.60	.30	4.93	< .001
	SCS	2.67	.54	.29	4.94	< .001
	ROS	0.81	.34	.16	2.39	.017
	CNS	-.01	.04	-.01	-.20	.84
	NES	.02	.12	.01	0.21	.84

Tabella 3.13: Coefficienti del modello di regressione gerarchica a blocchi per il punteggio totale della SWLS nel campione maschile.

3.4.3 Differenze statisticamente significative nei livelli di immagine corporea positiva e di soddisfazione di vita in donne e uomini

Al fine di valutare la presenza di eventuali differenze di genere nei livelli di *body appreciation* e di soddisfazione di vita sono state effettuate delle ANCOVA (analisi della covarianza), tenendo controllata la variabile età come covariata. Sono stati presi in considerazione i punteggi ottenuti dai partecipanti alle scale *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2) e *Satisfaction With Life Scale* (SWLS).

Per quanto riguarda la *Body Appreciation Scale-2*, la covariata età è risultata tendente alla significatività statistica ($p = .047$). La differenza tra uomini e donne è rimasta statisticamente significativa anche dopo aver controllato gli effetti dell'età, dimostrando che il genere ha un effetto sui livelli di *body appreciation* ($p = .005$).

Per quanto riguarda la *Satisfaction With Life Scale*, dalle analisi è emerso che l'età ha un ruolo rilevante nello spiegare i punteggi al questionario ($p = .006$) mentre i risultati in merito al genere non sono stati statisticamente significativi.

I risultati delle analisi sono riportati nella tabella 3.14.

	Donne M (DS)	Uomini M (DS)	F _(1, 477) (genere)	p (genere)	F _(1, 477) (età)	p (età)
BAS-2	3.34 (0.67)	3.65 (0.61)	24.94	< .001	3.96	.047
SWLS	21.39 (6.30)	22.19 (6.15)	1.22	.27	7.49	.006

Tabella 3.14: Differenze di genere rispetto ai punteggi ottenuti ai questionari BAS-2 e SWLS, tenendo la variabile età come covariata del modello. BAS-2 = *Body Appreciation Scale-2*; SWLS = *Satisfaction With Life Scale*.

3.5 Discussione e conclusioni

L'esposizione alla natura e il contatto con gli ambienti naturali si associano a numerosi benefici fisiologici, psicologici e sociali per le persone. In *primis*, l'esposizione alla natura è accompagnata da livelli significativamente più bassi di *stress* e affaticamento mentale (Berto, 2014; Nielsen e Hansen, 2007), da una soddisfazione di vita più elevata (White, Alcock et al., 2013), da una maggiore felicità (MacKerron e Mourato, 2013), da una riduzione delle emozioni negative (Bowler et al., 2010), da una riduzione della sintomatologia ansioso-depressiva e della prevalenza di ansia e depressione (Beyer et al., 2014). Il contatto con la natura si associa anche a una migliore funzione immunitaria (Kuo, 2015), a una maggior pratica dell'attività fisica (Bancroft et al. 2015; Bauman et al. 2016; Calogiuri e Chroni 2014; Gray et al. 2015; Lee et al. 2012), a sentimenti più elevati di rivitalizzazione e impegno, a un aumento di energia e a livelli minori di rabbia, tensione, confusione e depressione (Coon et al., 2011), a miglioramenti in termini di durata e qualità del sonno (Grigsby-Toussaint et al., 2015), a una riduzione del dolore

acuto (Lechtzin et al. 2010; Diette et al. 2003) e cronico (Han et al. 2016). Infine, l'esposizione alla natura favorisce la messa in atto di comportamenti prosociali, lo sviluppo di reti sociali più estese e di un maggior supporto sociale, l'instaurarsi di legami sociali più stabili e di un senso di comunità più forte (Holtan et al. 2015; Kemperman and Timmermans, 2014; Kweon et al. 1998; Zelenski et al., 2015). Tali evidenze risultano a supporto di quanto già teorizzato da Wilson (1984) nell'ipotesi della biofilia, da Ulrich (1983) nella *Stress Reduction Theory* e da Kaplan e Kaplan (1989) nell'*Attention Restoration Theory*.

Secondo l'ipotesi della biofilia, gli esseri umani hanno una tendenza innata alla ricerca del contatto con la natura, ambiente in cui si sono evoluti e in grado di offrire loro maggiori probabilità di sopravvivenza (Wilson, 1984). Le persone percepiscono, inoltre, un senso di connessione con l'ambiente naturale che le porta a esperire importanti benefici in termini di benessere, come un aumento degli affetti positivi e una diminuzione degli affetti negativi (Kellert, 1997; Mayer e Frantz, 2004; Nisbet et al., 2011).

Secondo la *Stress Reduction Theory*, l'esposizione alla natura consente di abbassare il livello di *stress* percepito attraverso meccanismi affettivi e fisiologici (Ulrich, 1983). Nello specifico, si verifica l'attivazione di una risposta emozionale positiva che promuove una riduzione dei pensieri negativi e una risposta fisiologica più funzionale al benessere dell'individuo.

Infine, secondo l'*Attention Restoration Theory*, il contatto con la natura consente di ripristinare risorse cognitive che si sono esaurite nel corso delle attività giornaliere, rispondendo all'affaticamento dell'attenzione (Kaplan e Kaplan, 1989). Questo avviene perché gli ambienti naturali coinvolgono principalmente l'attenzione passiva e sono poco richiedenti in termini di attenzione attiva, che può quindi ricaricarsi.

Un aspetto del benessere psicologico che beneficia dell'esposizione alla natura, e su cui si sta concentrando la ricerca scientifica degli ultimi anni, è l'immagine corporea positiva (Stieger et al., 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami, Mohd et al., 2020; Swami, Pickering et al., 2018). L'immagine corporea positiva possiamo definirla come un atteggiamento di accettazione e apprezzamento per come il corpo appare e per le funzioni che svolge, rispettandolo e sentendosi a proprio agio con esso (Wood-Barcalow et al., 2010). L'idea alla base della relazione esistente tra esposizione alla natura e immagine

corporea positiva risiede nel fatto che l'attenzione viene spostata dalle preoccupazioni per il proprio aspetto fisico verso una visione più ampia e globale, dove l'essere umano è solo una parte di un grande ecosistema (Swami, Ng e Barron, 2016).

L'immagine corporea positiva è di grande importanza per la salute delle persone, risultando correlata positivamente all'ottimismo (Dalley e Vidal, 2013), all'autostima (Gillen, 2015), all'intelligenza emotiva (Swami et al., 2010), alla felicità soggettiva (Stokes e Frederick-Recascino, 2003; Swami et al., 2015), a livelli più elevati di attività fisica (Wasylikiw e Butler, 2014) e a un miglior funzionamento sessuale (Satinsky et al., 2012; Swami & Harris, 2012). Al tempo stesso, il costrutto di immagine corporea positiva è risultato correlato negativamente con la sintomatologia depressiva (Gillen, 2015), con la messa in atto di comportamenti alimentari disfunzionali (Gillen, 2015) e di comportamenti materni prenatali non adeguati (Rubin e Steinberg, 2011). Inoltre, livelli elevati di immagine corporea positiva costituiscono una forma di protezione nei confronti degli ideali legati alla magrezza promossi dalla società, poiché favoriscono un'interpretazione critica degli stimoli provenienti dall'esterno (Halliwell, 2013).

Una variabile che è risultata essere un mediatore significativo della relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva è la *self-compassion*. La *self-compassion* può essere definita come un atteggiamento di gentilezza verso di sé, di consapevolezza e accettazione delle proprie esperienze interne ed esterne e di condivisione di un senso di umanità comune (Neff, 2003a). La *self-compassion* può essere uno strumento utile per contrastare l'insorgere o la possibile presenza di pensieri negativi in merito al proprio aspetto fisico, così come la messa in atto di comportamenti alimentari disfunzionali volti a migliorare l'immagine corporea stessa (Tylka e Kroon Van Diest, 2015). Lavorare sulla *self-compassion* consente di ottenere dei miglioramenti in termini di *body appreciation*, una componente dell'immagine corporea positiva (Albertson et al., 2015). Inoltre, più in generale, la *self-compassion* è risultata correlata positivamente con la felicità, l'ottimismo, l'intelligenza emotiva, la curiosità e l'iniziativa personale e negativamente con il perfezionismo, la ruminazione e la paura di fallire, dimostrando di essere un elemento fondamentale su cui lavorare in vista del raggiungimento di uno stato di benessere soggettivo (Heffernan et al., 2010; Hollis-Walker e Colosimo, 2011; Neff, 2003b; Neff et al., 2005; Neff et al., 2007).

Sulla base di queste premesse, la presente ricerca ha voluto indagare la relazione esistente tra esposizione alla natura, immagine corporea positiva e soddisfazione di vita, tenendo in considerazione le differenze di genere. Nello specifico, si è analizzata in un primo momento la presenza di eventuali differenze tra maschi e femmine nei livelli di esposizione alla natura, connessione alla natura ed esperienze ristorative legate ad ambienti naturali. In un secondo momento, ci si è concentrati sull'indagine dell'impatto che l'esposizione alla natura poteva avere sull'immagine corporea positiva e sulla soddisfazione di vita, tenendo in considerazione anche la *self-compassion* come terza variabile del modello; tali analisi sono state tutte condotte separatamente per donne e uomini in modo da valutare la presenza di eventuali differenze di genere in termini di impatto delle variabili connesse alla natura sull'immagine corporea positiva e la soddisfazione di vita.

In riferimento al primo obiettivo della ricerca, dai risultati ottenuti dalle analisi dei dati sono emerse differenze statisticamente significative nei livelli di esposizione alla natura tra donne e uomini. Sono stati presi in considerazione i punteggi ottenuti dai partecipanti alle scale *Connectedness to Nature Scale* (CNS), *Nature Exposure Scale* (NES), *Restoration Outcome Scale* (ROS). Le donne hanno mostrato in tutte e tre le misure utilizzate dei punteggi significativamente più elevati rispetto a quelli ottenuti dagli uomini. Inoltre, è emerso che anche l'età, sia presa singolarmente sia considerata come covariata, ha un ruolo nello spiegare i livelli di esposizione alla natura, connessione alla natura ed esperienze ristorative legate ad ambienti naturali.

Il fatto che le donne si espongano di più alla natura (facendo riferimento al punteggio alla NES) potrebbe spiegare la maggiore connessione alla natura (punteggio alla CNS) riscontrata nel genere femminile, la quale a sua volta è legata a un senso di maggior ristoro in seguito al contatto con la natura (punteggio alla ROS), in linea con la letteratura scientifica esistente che ha dimostrato che a livelli maggiori di connessione con la natura corrisponde una maggiore percezione di benessere e rilassamento in seguito all'esposizione in ambienti naturali (Soga e Gaston, 2020; Lechtzin et al., 2015). Il fatto che le donne si espongano di più alla natura potrebbe essere legato al ruolo di madre, a cui viene ancora oggi affidata la maggior parte della cura dei figli, così come al ruolo di *caregiver* dei propri genitori o dei propri familiari, in cui il sesso femminile è

predominante (Colley et al., 2022). Trascorrere del tempo a contatto con gli spazi naturali, in presenza di un familiare o di un figlio, tuttavia, potrebbe non permettere di raggiungere i benefici psicologici, fisiologici e sociali descritti in precedenza, spostando il *focus* dal contesto naturale all'attività di cura.

In riferimento al secondo obiettivo della ricerca, sono state inizialmente svolte delle analisi correlazionali lineari, separatamente per maschi e femmine, per indagare la relazione tra i questionari *self-report* legati all'esposizione alla natura (NES, ROS e CNS), la *body appreciation* (misurata attraverso la *Body Appreciation Scale-2*), la *self-compassion* (misurata attraverso la *Self-Compassion Scale*) e la soddisfazione di vita (misurata attraverso la *Satisfaction With Life Scale*). Successivamente, sulla base delle correlazioni riscontrate, sono state svolte delle regressioni gerarchiche a blocchi (modello di regressione a due blocchi), separatamente per il campione maschile e per il campione femminile, con l'obiettivo di valutare l'impatto dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva e sulla soddisfazione di vita. Infine, è stato valutato se fossero presenti differenze di genere statisticamente significative nei livelli di immagine corporea positiva e di soddisfazione di vita, tenendo l'età in covariata.

Dalle analisi correlazionali del campione femminile, è emerso che le variabili legate all'esposizione alla natura, oltre a correlare tra di loro, risultano correlate anche con la *body appreciation* e la *self-compassion*. Per quanto riguarda, invece, la soddisfazione di vita è emersa una relazione significativa solo con la ROS. Nello specifico, nel campione femminile, all'aumentare dei livelli di connessione con la natura aumentano anche i livelli di *body appreciation* e di *self-compassion* (e viceversa). In merito alla NES sono emersi risultati simili, con un aumento dei livelli di esposizione alla natura che si accompagna a livelli più elevati di *body appreciation* e di *self-compassion* (e viceversa). Infine, per quanto riguarda la ROS, dalle analisi è emerso che all'aumentare della percezione di un effetto ristorativo della natura corrisponde un aumento nei livelli di *body appreciation*, di *self-compassion* e di soddisfazione di vita (e viceversa).

Dalle analisi correlazionali del campione maschile, è emerso che le variabili legate all'esposizione alla natura, oltre a correlare tra di loro, risultano tutte correlate con la *body appreciation*, con la *self-compassion* e con la soddisfazione di vita. Pertanto, nel

campione maschile, all'aumentare dei livelli di una delle variabili legate all'esposizione alla natura aumentano anche i livelli di *body appreciation*, di *self-compassion* e di soddisfazione di vita (e viceversa).

I risultati delle analisi correlazionali sono parzialmente in linea con la letteratura esistente (Chang et al., 2020; Stieger et al., 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami et al., 2019; Swami, Mohd et al., 2020; Swami, Pickering et al., 2018; White, Alcock et al., 2013). Suggestiscono, infatti, che vi sia una relazione tra esposizione alla natura e benessere psicologico ma, in merito alla soddisfazione di vita nelle donne, questa associazione non sembra essere presente. I livelli di esposizione alla natura, connessione alla natura ed esperienze ristorative legate ad ambienti naturali risultano correlati con un incremento nei livelli di *body appreciation*, e quindi con un miglioramento dell'immagine corporea positiva, e con un incremento nei livelli di *self-compassion*, sia nelle donne che negli uomini, in linea con le evidenze della letteratura (Stieger et al., 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami et al., 2019; Swami, Mohd et al., 2020; Swami, Pickering et al., 2018). La relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva può essere spiegata dal fatto che il contatto con la natura permette di distaccarsi dalle preoccupazioni per il proprio aspetto fisico, ridimensionando l'importanza attribuitavi, attraverso la visione di sé come parte di un ampio ecosistema in cui l'essere umano è solo una piccola parte; il contatto con gli ambienti naturali favorisce poi l'apprezzamento di ciò che il corpo può fare quando si esprime attivamente nella natura (Swami, Ng e Barron, 2016). Il fatto di sentirsi parte di un ecosistema più ampio promuove una visione di sé come meritevole di compassione, cura e protezione, in linea con il miglioramento di *self-compassion* riscontrato all'aumentare dei livelli di esposizione alla natura (Holloway et al., 2014). Tuttavia, per quanto riguarda la soddisfazione di vita, sono emersi risultati significativi solo nella scala ROS per entrambi i gruppi (a cui si aggiungono anche la CNS e la NES per gli uomini), in contrasto con la letteratura scientifica che vede le variabili legate alla natura e la soddisfazione di vita correlate in maniera positiva, a prescindere dal genere (Chang et al., 2020; White, Alcock et al., 2013). Un elemento che potrebbe avere influito sulla mancanza di correlazione tra CNS/NES e soddisfazione di vita nelle donne potrebbe essere il livello insoddisfazione corporea delle partecipanti, che non è stato misurato e quindi tenuto in considerazione nello studio in questione.

Dal modello di regressione gerarchica a blocchi riguardante l'immagine corporea positiva nel campione femminile, è emerso un ruolo preponderante della soddisfazione di vita e della *self-compassion* nel predire l'incremento nei livelli di *body appreciation*, ma non dell'esposizione alla natura, contrariamente alle nostre ipotesi. Per quanto riguarda, invece, il campione maschile, l'incremento nei livelli di *body appreciation* risulta predetto dalla soddisfazione di vita, dalla *self-compassion* e dalla ROS (seppur in misura contenuta per quanto riguarda quest'ultima variabile).

I risultati ottenuti, in contrasto con le nostre ipotesi iniziali, possono essere spiegati alla luce del fatto che non sono stati presi in considerazione i livelli di soddisfazione o insoddisfazione corporea, così come non è stata fatta una distinzione tra donne a rischio e non di sviluppare un disturbo dell'alimentazione. Inoltre, la presenza di immagini pubblicitarie o vetrine di negozi durante il percorso per raggiungere ambienti naturali può favorire l'insorgere di pensieri negativi legati all'aspetto fisico che può andare ad attenuare gli effetti dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea; pertanto, nell'esposizione alla natura bisognerebbe controllare la qualità e le caratteristiche dell'ambiente naturale con cui le partecipanti entrano in contatto. Infine, nelle donne il contatto con la natura, attraverso la pratica di uno *sport* o di una passeggiata, può più facilmente essere ricondotto alla perdita di peso piuttosto che a una modalità di unione con l'ambiente circostante. Per gli uomini, invece, è più frequente praticare attività fisica all'aperto, favorendo l'apprezzamento di ciò che il proprio corpo è in grado di fare (*body functionality*). Gli studi hanno, infatti, dimostrato che le donne tendono a valutare il loro corpo principalmente sulla base dell'aspetto fisico, a causa delle pressioni culturali che spingono a considerare il corpo femminile come un oggetto estetico, mentre gli uomini si soffermano di più sulle funzionalità e le capacità fisiche del loro corpo (Alleva e Tylka, 2020). Per gli uomini, poi, i livelli di apprezzamento del proprio corpo sono di norma più elevati; in accordo, problematiche legate all'insoddisfazione corporea e ai disturbi dell'alimentazione sono meno frequenti negli uomini rispetto alle donne (Hartmann, 2019; Hockey et al. 2021; Murnen, 2011). Questo aspetto può far sì che sia più facile che l'esposizione alla natura agisca come meccanismo per migliorare la propria immagine corporea positiva. In merito alla *self-compassion*, i risultati sono in linea con le nostre ipotesi e con la letteratura, secondo cui l'essere gentili e compassionevoli verso se stessi,

riconoscendo di essere parte di un'umanità comune e che l'imperfezione è parte imprescindibile dell'essenza umana, consente di migliorare anche i livelli di *body appreciation* (Albertson et al., 2015; Braun et al., 2016; Swami et al., 2019).

Dal modello di regressione gerarchica a blocchi riguardante la soddisfazione di vita nel campione femminile, è emerso un ruolo preponderante della *body appreciation* e della *self-compassion* nel predire l'incremento nei livelli di soddisfazione di vita, ma non dell'esposizione alla natura. Per quanto riguarda, invece, il campione maschile, l'incremento nei livelli di soddisfazione di vita risulta predetto dalla *body appreciation*, dalla *self-compassion* e dalla ROS (in misura contenuta per quanto riguarda quest'ultima variabile).

Anche in questo i risultati possono essere letti sulla base della mancanza di una valutazione dei livelli di soddisfazione o insoddisfazione corporea dei partecipanti. Per le donne, infatti, l'aspetto fisico è spesso di estrema importanza per valutare la loro soddisfazione di vita (Alleva e Tylka, 2020) in linea con i nostri risultati che hanno visto la *body appreciation* essere un predittore della soddisfazione per le donne (e anche negli uomini). Livelli elevati di insoddisfazione corporea potrebbero quindi interferire nell'impatto dell'esposizione alla natura sulla soddisfazione di vita. Va comunque sottolineato che le esperienze ristorative legate ad ambienti naturali hanno dimostrato di avere un effetto sul benessere psicologico del campione maschile, che noi abbiamo indagato in termini di immagine corporea positiva e soddisfazione di vita, in accordo con la letteratura esistente (Stieger et al., 2020; Swami, Barron e Furnham, 2018; Swami et al., 2019; Swami, Mohd et al., 2020; Swami, Pickering et al., 2018). Questo aspetto pone l'accento sul fatto che potrebbe essere necessario esperire un effetto ristorativo dall'esposizione alla natura per poter avere dei benefici in termini di benessere, in linea con l'*Attention Restoration Theory*, che vede la ricerca del contatto con la natura come una strategia per ridurre l'affaticamento mentale, e con la *Psychophysiological Stress Recovery Theory*, secondo cui l'esposizione alla natura è dovuta al desiderio di alleviare l'elevato livello di *stress* percepito. Non basterebbe quindi entrare in contatto con la natura se poi non ci sente rilassati, rigenerati, con meno preoccupazioni e più energia e vitalità per avere un miglioramento in termini di immagine corporea positiva e soddisfazione di vita.

Infine, in merito alla *self-compassion*, i risultati sono in linea con le nostre ipotesi e con la letteratura, secondo cui livelli elevati di *self-compassion* promuovono l'accettazione di sé e del proprio mondo interiore, favorendo una regolazione adattiva delle proprie emozioni e un atteggiamento di gentilezza verso se stessi, evitando giudizi o critiche (Neff, 2003a). Un atteggiamento compassionevole verso di sé si associa da un lato a livelli più elevati di felicità, ottimismo, intelligenza emotiva, curiosità e iniziativa personale e dall'altro a livelli più bassi di perfezionismo, ruminazione e paura di fallire, tutti elementi fondamentali per il raggiungimento di una buona soddisfazione di vita (Heffernan et al., 2010; Hollis-Walker e Colosimo, 2011; Neff, 2003b; Neff et al., 2005; Neff et al., 2007). Come ultima analisi, è stato valutato se il campione maschile e quello femminile differissero nei livelli di immagine corporea positiva e soddisfazione di vita, tenendo l'età in covariata. Dai risultati è emerso che gli uomini presentano dei livelli di *body appreciation* significativamente più elevati delle donne, in linea con l'idea che sia più facile ottenere un effetto significativo sull'immagine corporea positiva negli uomini in seguito all'esposizione alla natura. Per quanto riguarda, invece, la soddisfazione di vita, non sono emerse differenze significative tra i due gruppi. L'età ha dimostrato di avere un ruolo nello spiegare sia i punteggi alla BAS-2 che quelli alla SWLS, in accordo con la letteratura scientifica (Esnaola et al., 2017; Hamarat et al., 2010; Nehrke et al., 1980; Quittkat et al., 2019; Swami et al., 2023; Tiggemann e McCourt, 2013).

Il limite principale del presente studio consiste nel fatto di non aver misurato nei partecipanti i livelli di soddisfazione o insoddisfazione corporea, variabile che potrebbe giocare un ruolo nella relazione tra esposizione alla natura e benefici in termini di benessere psicologico, specialmente in termini di immagine corporea positiva. Un secondo limite risiede nell'aver utilizzato strumenti la cui validazione in italiano è ancora in fase di realizzazione (Cerea et al., *in preparation*), quali la *Nature Exposure Scale* (NES) e la *Restoration Outcome Scale* (ROS). Inoltre, le variabili legate alla natura e le caratteristiche psicologiche sono state indagate esclusivamente attraverso questionari *self-report*.

La ricerca presenta anche alcuni punti di forza. In primo luogo, consente di indagare e arricchire la letteratura esistente sulla relazione tra esposizione alla natura e benessere psicologico, misurato in termini di immagine corporea positiva e soddisfazione di vita,

tenendo conto delle differenze di genere. La relazione esistente tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva è stata esplorata solo negli ultimi anni, motivo per cui il presente studio è da ritenersi particolarmente rilevante, incrementando i dati empirici a disposizione. Inoltre, a differenza della maggior parte degli studi in letteratura, la ricerca presenta un'elevata numerosità del campione maschile (283 uomini vs 196 donne), permettendo di studiare in maniera più completa e tenendo conto delle differenze di genere la relazione in questione.

Relativamente alle prospettive future, si potrà indagare se la relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva si modifica a seconda dei livelli di soddisfazione o insoddisfazione corporea così come a seconda che sia presente o meno il rischio di sviluppare un disturbo dell'alimentazione. Si potrebbe poi tenere conto delle caratteristiche qualitative degli ambienti a cui sono esposti i partecipanti, poiché è stato dimostrato che la presenza di immagini pubblicitarie rappresentanti corpi idealizzati può andare a impattare sui livelli di *body appreciation* delle persone (Swami, Barron e Furnham, 2018). Inoltre, sulla base di alcuni studi che stanno mostrando risultati promettenti in questo campo (de Wet et al., 2020; Zhao et al., 2018), si potrebbe valutare l'impatto dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva e sulla soddisfazione di vita utilizzando la realtà virtuale, nell'ottica di rendere il contatto con la natura una pratica accessibile a tutti, comprese quelle persone che per disabilità fisiche o motorie non possono recarsi direttamente negli ambienti naturali e quindi godere dei rispettivi benefici. Infine, approfondire gli studi in merito alla relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva potrà essere utile per progettare interventi psicologici basati sul contatto con gli ambienti naturali con l'obiettivo di migliorare l'immagine corporea delle persone.

BIBLIOGRAFIA

- Abrams, K. K., Allen, L. R., & Gray, J. J. (1993). Disordered eating attitudes and behaviors, psychological adjustment, and ethnic identity: A comparison of Black and White female college students. *International Journal of Eating Disorders, 14*(1), 49-57.
[https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199307\)14:1%3c49::AID-EAT2260140107%3e3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199307)14:1%3c49::AID-EAT2260140107%3e3.0.CO;2-Z)
- Adams, D. L. (1969). Analysis of a life satisfaction index. *Journal of gerontology, 24*(4), 470-474.
<https://doi.org/10.1093/geronj/24.4.470>
- Albertson, E. R., Neff, K. D., & Dill-Shackleford, K. E. (2015). Self-compassion and body dissatisfaction in women: A randomized controlled trial of a brief meditation intervention. *Mindfulness, 6*, 444-454.
<https://doi.org/10.1007/s12671-014-0277-3>
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A transdiagnostic examination. *Behaviour research and therapy, 48*(10), 974-983.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.06.002>
- Allen, M. S., & Walter, E. E. (2016). Personality and body image: A systematic review. *Body image, 19*, 79-88.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.08.012>
- Alleva, J. M., Martijn, C., Van Breukelen, G. J., Jansen, A., & Karos, K. (2015). Expand Your Horizon: A programme that improves body image and reduces self-objectification by training women to focus on body functionality. *Body image, 15*, 81-89.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.07.001>
- Alleva, J. M., & Tylka, T. L. (2021). Body functionality: A review of the literature. *Body Image, 36*, 149-171.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.11.006>
- Alleva, J. M., Tylka, T. L., & Van Diest, A. M. K. (2017). The Functionality Appreciation Scale (FAS): Development and psychometric evaluation in US community women and men. *Body image, 23*, 28-44.

- <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.07.008>
- Alleva, J. M., Veldhuis, J., & Martijn, C. (2016). A pilot study investigating whether focusing on body functionality can protect women from the potential negative effects of viewing thin-ideal media images. *Body Image, 17*, 10-13.
- <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.01.007>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)*. American Psychiatric Association Publishing.
- <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Ames, D. R., Rose, P., & Anderson, C. P. (2006). The NPI-16 as a short measure of narcissism. *Journal of research in personality, 40*(4), 440-450.
- <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.03.002>
- Andrew, R., Tiggemann, M., & Clark, L. (2014). An extension of the acceptance model of intuitive eating in adolescent girls: a role for social comparison?. *Journal of eating disorders, 2*(1), 1-1.
- <https://doi.org/10.1186/2050-2974-2-S1-O40>
- Andrew, R., Tiggemann, M., & Clark, L. (2016). Predictors and health-related outcomes of positive body image in adolescent girls: A prospective study. *Developmental Psychology, 52*(3), 463.
- <https://doi.org/10.1037/dev0000095>
- Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1976). *Social indicators of well-being: America's perception of life quality*. New York: Plenum.
- Augustus-Horvath, C. L., & Tylka, T. L. (2011). The acceptance model of intuitive eating: a comparison of women in emerging adulthood, early adulthood, and middle adulthood. *Journal of counseling psychology, 58*(1), 110.
- <https://doi.org/10.1037/a0022129>
- Avalos, L. C., & Tylka, T. L. (2006). Exploring a model of intuitive eating with college women. *Journal of Counseling Psychology, 53*(4), 486.
- <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.4.486>
- Avalos, L., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The body appreciation scale: Development and psychometric evaluation. *Body image, 2*(3), 285-297.
- <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>

- Baceviciene, M., & Jankauskiene, R. (2022). The mediating effect of nature restorativeness, stress level, and nature connectedness in the association between nature exposure and quality of life. *International journal of environmental research and public health*, 19(4), 2098.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19042098>
- Badoud, D., & Tsakiris, M. (2017). From the body's viscera to the body's image: Is there a link between interoception and body image concerns?. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 77, 237-246.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.03.017>
- Ball, K., & Kenardy, J. (2002). Body weight, body image, and eating behaviours: relationships with ethnicity and acculturation in a community sample of young Australian women. *Eating Behaviors*, 3(3), 205-216.
[https://doi.org/10.1016/S1471-0153\(02\)00062-4](https://doi.org/10.1016/S1471-0153(02)00062-4)
- Balling, J. D., & Falk, J. H. (1982). Development of visual preference for natural environments. *Environment and behavior*, 14(1), 5-28.
<https://doi.org/10.1177/0013916582141001>
- Bancroft, C., Joshi, S., Rundle, A., Hutson, M., Chong, C., Weiss, C. C., ... & Lovasi, G. (2015). Association of proximity and density of parks and objectively measured physical activity in the United States: A systematic review. *Social science & medicine*, 138, 22-30.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.05.034>
- Barlow, P., Reeves, A., McKee, M., Galea, G., & Stuckler, D. (2016). Unhealthy diets, obesity and time discounting: a systematic literature review and network analysis. *Obesity reviews*, 17(9), 810-819.
<https://doi.org/10.1111/obr.12431>
- Barrera-Hernández, L. F., Sotelo-Castillo, M. A., Echeverría-Castro, S. B., & Tapiá-Fonllem, C. O. (2020). Connectedness to nature: Its impact on sustainable behaviors and happiness in children. *Frontiers in psychology*, 11, 276.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00276>
- Bauman, A., Merom, D., Bull, F. C., Buchner, D. M., & Fiatarone Singh, M. A. (2016). Updating the evidence for physical activity: summative reviews of the

- epidemiological evidence, prevalence, and interventions to promote “active aging”. *The gerontologist*, 56(Suppl_2).
<https://doi.org/10.1093/geront/gnw031>
- Baxter, D. E., & Pelletier, L. G. (2019). Is nature relatedness a basic human psychological need? A critical examination of the extant literature. *Canadian Psychology/psychologie Canadienne*, 60(1), 21.
<https://doi.org/10.1037/cap0000145>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1987). *Beck Depression Inventory*. San Antonio, TX.
- Becker, A. E., Eddy, K. T., & Perloe, A. (2009). Clarifying criteria for cognitive signs and symptoms for eating disorders in DSM-V. *International Journal of Eating Disorders*, 42(7), 611-619.
<https://doi.org/10.1002/eat.20723>
- Becker, C. B., Middlemass, K., Taylor, B., Johnson, C., & Gomez, F. (2017). Food insecurity and eating disorder pathology. *International Journal of eating disorders*, 50(9), 1031-1040.
<https://doi.org/10.1002/eat.22735>
- Benfield, J. A., Taff, B. D., Newman, P., & Smyth, J. (2014). Natural sound facilitates mood recovery. *Ecopsychology*, 6(3), 183-188.
<http://doi.org/10.1089/eco.2014.0028>
- Béres, A., Czeglédi, E., & Babusa, B. (2017). Effects of a single aerobic exercise session on body image. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 18(1), 84-104.
<https://doi.org/10.1556/0406.18.2017.1.4>
- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological science*, 19(12), 1207-1212.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>
- 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.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.012>
- Berto, R. (2014). The role of nature in coping with psycho-physiological stress: A literature review on restorativeness. *Behavioral sciences*, 4(4), 394-409.

<https://doi.org/10.3390/bs4040394>

Beyer, K. M., Kaltenbach, A., Szabo, A., Bogar, S., Nieto, F. J., & Malecki, K. M. (2014). Exposure to neighborhood green space and mental health: evidence from the survey of the health of Wisconsin. *International journal of environmental research and public health*, 11(3), 3453-3472.

<https://doi.org/10.3390/ijerph110303453>

Biedenweg, K., Scott, R. P., & Scott, T. A. (2017). How does engaging with nature relate to life satisfaction? Demonstrating the link between environment-specific social experiences and life satisfaction. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 112-124.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.02.002>

Blatt, S. J., D'Afflitti, J. P., & Quinlan, D. M. (1976). Experiences of depression in normal young adults. *Journal of Abnormal psychology*, 85(4), 383.

<https://doi.org/10.1037/0021-843X.85.4.383>

Bogar, S., & Beyer, K. M. (2016). Green space, violence, and crime: A systematic review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 17(2), 160-171.

<https://doi.org/10.1177/1524838015576412>

Bolger, N., & Laurenceau, J. P. (2013). *Intensive longitudinal methods: An introduction to diary and experience sampling research*. Guilford press.

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), 1-10.

<https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>

Bratman, G. N., Anderson, C. B., Berman, M. G., Cochran, B., De Vries, S., Flanders, J., ... & Daily, G. C. (2019). Nature and mental health: An ecosystem service perspective. *Science advances*, 5(7),.

<https://doi.org/10.1126/sciadv.aax0903>

Bratman, G. N., Daily, G. C., Levy, B. J., & Gross, J. J. (2015). The benefits of nature experience: Improved affect and cognition. *Landscape and Urban Planning*, 138, 41-50.

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.02.005>

- Bratman, G. N., Hamilton, J. P., & Daily, G. C. (2012). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York academy of sciences*, 1249(1), 118-136.
<https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>
- Braun, T. D., Park, C. L., & Gorin, A. (2016). Self-compassion, body image, and disordered eating: A review of the literature. *Body image*, 17, 117-131.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.03.003>
- Breitkopf, C. R., Littleton, H., & Berenson, A. (2007). Body image: A study in a tri-ethnic sample of low income women. *Sex Roles*, 56(5-6), 373-380.
<https://doi.org/10.1007/s11199-006-9177-x>
- Burch Jr, W. R. (1977). Urban children and nature: a summary of research on camping and outdoor education. In Northeastern Forest Experiment Station (Eds.), *Children, Nature and the Urban Environment*. Upper Darby, PA: USDA Forest Service Technical Report NE-30
- Burrowes, N. (2013). Body image - a rapid evidence assessment of the literature. *A project on behalf of the Government Equalities Office*.
- Butler, E. A., Egloff, B., Wilhelm, F. H., Smith, N. C., Erickson, E. A., & Gross, J. J. (2003). The social consequences of expressive suppression. *Emotion*, 3(1), 48.
<https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.48>
- Calogiuri, G., & Chroni, S. (2014). The impact of the natural environment on the promotion of active living: An integrative systematic review. *BMC public health*, 14(1), 1-27.
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-873>
- Campbell, A., Converse, P. E., & Rodgers, W. L. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions*. Russell Sage Foundation.
- Campbell, A., & Hausenblas, H. A. (2009). Effects of exercise interventions on body image: A meta-analysis. *Journal of health psychology*, 14(6), 780-793.
<https://doi.org/10.1177/1359105309338977>
- Cantril, H. (1965). *The patterns of human concern*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Capaldi, C. A., Dopko, R. L., & Zelenski, J. M. (2014). The relationship between nature connectedness and happiness: A meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 976.

- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00976>
- Capaldi, C. A., Passmore, H. A., Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Dopko, R. L. (2015). Flourishing in nature: A review of the benefits of connecting with nature and its application as a wellbeing intervention. *International Journal of Wellbeing*, 5(4).
<https://doi.org/10.1080/08941920.2018.1550229>
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Pastorelli, C., Iafrate, C., Beretta, M., Steca, P., & Bandura, A. (2006). La misura del disimpegno morale nel contesto delle trasgressioni dell'agire quotidiano. *Giornale Italiano di Psicologia*, 33(1), 83-106.
<https://doi.org/10.1421/21961>
- Carrus, G., Scopelliti, M., Panno, A., Laforteza, R., Colangelo, G., Pirchio, S., ... & Sanesi, G. (2017). A different way to stay in touch with 'urban nature': The perceived restorative qualities of botanical gardens. *Frontiers in Psychology*, 8, 914.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00914>
- Casale, S., Probst, A., Giovannetti, S., & Fioravanti, G. (2021). Translation and validation of an Italian version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image*, 37, 1-5.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.01.005>
- Cash, T. (2008). *The body image workbook: An eight-step program for learning to like your looks*. New Harbinger Publications.
- Cash, T. F., Melnyk, S. E., & Hrabosky, J. I. (2004). The assessment of body image investment: An extensive revision of the Appearance Schemas Inventory. *International Journal of Eating Disorders*, 35, 305-316.
<http://dx.doi.org/10.1002/eat.10264>
- Cash, T. F., & Strachan, M. D. (1999). Body images, eating disorders, and beyond. *Eating disorders: A reference sourcebook*, 27-36.
- Chang, F. C., Lee, C. M., Chen, P. H., Chiu, C. H., Pan, Y. C., & Huang, T. F. (2013). Association of thin-ideal media exposure, body dissatisfaction and disordered eating behaviors among adolescents in Taiwan. *Eating behaviors*, 14(3), 382-385.
<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.05.002>
- Chang, C. C., Oh, R. R. Y., Le Nghiem, T. P., Zhang, Y., Tan, C. L., Lin, B. B., ... & Carrasco, L. R. (2020). Life satisfaction linked to the diversity of nature experiences and nature views from the window. *Landscape and Urban Planning*, 202.

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103874>

Cheek, N. H. (1972). Variations in patterns of leisure behavior: an analysis of sociological aggregates. In W. R. Burch, N. H. Cheek, & L. Taylor. (Eds.), *Social Behavior, Natural Resources and Environment*. New York: Harper & Row.

Cimprich, B. (1992). Attentional fatigue following breast cancer surgery. *Research in nursing & health, 15*(3), 199-207.

<https://doi.org/10.1002/nur.4770150306>

Cimprich, B. (1993). Development of an intervention to restore attention in cancer patients. *Cancer nursing, 16*(2), 83-92.

Clarke, K., Higgs, S., Holley, C. E., Jones, A., Marty, L., & Hardman, C. A. (2021). A change of scenery: Does exposure to images of nature affect delay discounting and food desirability?. *Frontiers in Psychology, 12*.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.782056>

Collado, S., Staats, H., Corraliza, J. A., & Hartig, T. (2017). Restorative environments and health. In G. Fleury-Bahi, F. Pol, & O. Navarro (Eds.), *Handbook of environmental psychology and quality of life research* (pp. 127-148). Springer International Publishing.

https://doi.org/10.1007/978-3-319-31416-7_7

Colley, K., Irvine, K. N., & Currie, M. (2022). Who benefits from nature? A quantitative intersectional perspective on inequalities in contact with nature and the gender gap outdoors. *Landscape and Urban Planning, 223*, 104420.

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104420>

Colombo, D., Fernández-Álvarez, J., Suso-Ribera, C., Cipresso, P., Valev, H., Leufkens, T., ... & Botella, C. (2020). The need for change: Understanding emotion regulation antecedents and consequences using ecological momentary assessment. *Emotion, 20*(1), 30.

<https://doi.org/10.1037/emo0000671>

Cook-Cottone, C. (2006). The attuned representation model for the primary prevention of eating disorders: An overview for school psychologists. *Psychology in the Schools, 43*(2), 223-230.

<https://doi.org/10.1002/pits.20139>

- Cook-Cottone, C. P. (2015a). Incorporating positive body image into the treatment of eating disorders: A model for attunement and mindful self-care. *Body image*, *14*, 158-167.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.03.004>
- Cook-Cottone, C. P. (2015b). *Mindfulness and yoga for self-regulation: A primer for mental health professionals*. Springer Publishing Company.
- Cook-Cottone, C. (2018). Mindful self-care and positive body image: Mindfulness, yoga, and actionable tools for positive embodiment. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *The Body positive: Understanding and improving body image in science and practice* (pp. 135-159). Cambridge University Press.
- Coon, J. T., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. H. (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental science & technology*, *45*(5), 1761-1772.
<https://doi.org/10.1021/es102947t>
- Cowden, S. (2021). *Body dysmorphic disorder and eating disorders*. Verywellmind. Ultimo accesso: 23 Novembre 2023.
<https://www.verywellmind.com/body-dysmorphic-disorder-eating-disorders-1138186>
- Cracknell, D., White, M. P., Pahl, S., Nichols, W. J., & Depledge, M. H. (2016). Marine biota and psychological well-being: a preliminary examination of dose-response effects in an aquarium setting. *Environment and behavior*, *48*(10), 1242-1269.
<https://doi.org/10.1177/0013916515597512>
- Crow, S., Eisenberg, M. E., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2008). Suicidal behavior in adolescents: relationship to weight status, weight control behaviors, and body dissatisfaction. *International Journal of Eating Disorders*, *41*(1), 82-87.
<https://doi.org/10.1002/eat.20466>
- Crowne, D. P., & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of consulting psychology*, *24*(4), 349.
<https://doi.org/10.1037/h0047358>

- Dalley, S. E., & Vidal, J. (2013). Optimism and positive body image in women: The mediating role of the feared fat self. *Personality and Individual Differences, 55*(5), 465-468.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.04.006>
- Daubenmier, J. J. (2005). The relationship of yoga, body awareness, and body responsiveness to self-objectification and disordered eating. *Psychology of women quarterly, 29*(2), 207-219.
<https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2005.00183.x>
- Davis, L. L., Fowler, S. A., Best, L. A., & Both, L. E. (2020). The role of body image in the prediction of life satisfaction and flourishing in men and women. *Journal of Happiness Studies, 21*, 505-524.
<https://doi.org/10.1007/s10902-019-00093-y>
- Daye, C. A., Webb, J. B., & Jafari, N. (2014). Exploring self-compassion as a refuge against recalling the body-related shaming of caregiver eating messages on dimensions of objectified body consciousness in college women. *Body Image, 11*(4), 547-556.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.08.001>
- De Bruin, A. P., Woertman, L., Bakker, F. C., & Oudejans, R. R. (2009). Weight-related sport motives and girls' body image, weight control behaviors, and self-esteem. *Sex Roles, 60*, 628-641.
<https://doi.org/10.1007/s11199-008-9562-8>
- De Kort, Y. A., Meijnders, A. L., Sponselee, A. A., & IJsselsteijn, W. A. (2006). What's wrong with virtual trees? Restoring from stress in a mediated environment. *Journal of environmental psychology, 26*(4), 309-320.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.09.001>
- Delinsky, S. S., & Wilson, G. T. (2006). Mirror exposure for the treatment of body image disturbance. *International journal of eating disorders, 39*(2), 108-116.
<https://doi.org/10.1002/eat.20207>
- De Wet, A. J., Lane, B. R., & Mulgrew, K. E. (2020). A randomised controlled trial examining the effects of self-compassion meditations on women's body image. *Body image, 35*, 22-29.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.07.009>

- DiBartolo, P. M., Lin, L., Montoya, S., Neal, H., & Shaffer, C. (2007). Are there “healthy” and “unhealthy” reasons for exercise? Examining individual differences in exercise motivations using the function of exercise scale. *Journal of Clinical Sport Psychology, 1*(2), 93-120.
<https://doi.org/10.1123/jcsp.1.2.93>
- Di Fabio, A., & Rosen, M. A. (2019). Accounting for individual differences in connectedness to nature: Personality and gender differences. *Sustainability, 11*(6), 1693.
<https://doi.org/10.3390/su11061693>
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment, 49*(1), 71-75.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diette, G. B., Lechtzin, N., Haponik, E., Devrotes, A., & Rubin, H. R. (2003). Distraction therapy with nature sights and sounds reduces pain during flexible bronchoscopy: A complementary approach to routine analgesia. *Chest, 123*(3), 941-948.
<https://doi.org/10.1378/chest.123.3.941>
- Di Fabio, A. (2013). Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue): un contributo alla validazione della versione italiana. *Counseling, Giornale Italiano di Ricerca e Applicazioni, 6*, 351-362.
<https://hdl.handle.net/2158/844706>
- Di Fabio, A., & Busoni, L. (2008). Misurare il supporto sociale percepito: Proprietà psicometriche della Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) in un campione di studenti universitari. *Risorsa Uomo, 14*, 339-350.
- Di Fabio, A., & Gori, A. (2016). Measuring adolescent life satisfaction. Psychometric properties of the Satisfaction with Life Scale in a sample of Italian adolescents and young adults. *Journal of Psychoeducational Assessment, 34*, 501–506.
<https://doi.org/10.1177/0734282915621223>
- Dijkstra, P., & Barelds, D. P. (2011). Examining a model of dispositional mindfulness, body comparison, and body satisfaction. *Body image, 8*(4), 419-422.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.05.007>
- Dittmann, K. A., & Freedman, M. R. (2009). Body awareness, eating attitudes, and spiritual beliefs of women practicing yoga. *Eating Disorders, 17*(4), 273-292.

<https://doi.org/10.1080/10640260902991111>

Dorr, M., Martinetz, T., Gegenfurtner, K. R., & Barth, E. (2010). Variability of eye movements when viewing dynamic natural scenes. *Journal of vision*, *10*(10), 28-28.

<https://doi.org/10.1167/10.10.28>

Dunaev, J. L., & Markey, C. H. (2018). Better than Before: Individual Strategies for Body Image Improvement. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *The Body Positive: Understanding and Improving Body Image in Science and Practice* (pp. 188-207). Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/9781108297653.009>

Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, *56*, 425-442.

Duvall, J. (2011a). Enhancing the benefits of outdoor walking with cognitive engagement strategies. *Journal of Environmental Psychology*, *31*(1), 27-35.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.09.003>

Duvall, J. (2011b). Using engagement-based strategies to alter perceptions of the walking environment. *Environment and Behavior*, *45*(3), 303-322.

<http://dx.doi.org/10.1177/0013916511423808>

Dykman, B. M. (1998). Integrating cognitive and motivational factors in depression: initial tests of a goal-orientation approach. *Journal of Personality and Social psychology*, *74*(1), 139.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.139>

Emanuelson, L., Drew, R., & Köteles, F. (2015). Interoceptive sensitivity, body image dissatisfaction, and body awareness in healthy individuals. *Scandinavian journal of psychology*, *56*(2), 167-174.

<https://doi.org/10.1111/sjop.12183>

Engeln, R., Shavlik, M., & Daly, C. (2018). Tone it down: How fitness instructors' motivational comments shape women's body satisfaction. *Journal of Clinical Sport Psychology*, *12*(4), 508-524.

<https://doi.org/10.1123/jcsp.2017-0047>

Engemann, K., Pedersen, C. B., Arge, L., Tsirogiannis, C., Mortensen, P. B., & Svaning, J. C. (2019). Residential green space in childhood is associated with lower risk of

- psychiatric disorders from adolescence into adulthood. *Proceedings of the national academy of sciences*, 116(11), 5188-5193.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1807504116>
- Esnaola, I., Benito, M., Agirre, I. A., Freeman, J., & Sarasa, M. (2017). Measurement invariance of the Satisfaction with Life Scale (SWLS) by country, gender and age. *Psicothema*, 29(4), 596-601.
- Evens, O., Stutterheim, S. E., & Alleva, J. M. (2021). Protective filtering: A qualitative study on the cognitive strategies young women use to promote positive body image in the face of beauty-ideal imagery on Instagram. *Body image*, 39, 40-52.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.06.002>
- Faber Taylor, A., & Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of attention disorders*, 12(5), 402-409.
<https://doi.org/10.1177/1087054708323000>
- Faber Taylor, A., & Kuo, F. E. (2011). Could exposure to everyday green spaces help treat ADHD? Evidence from children's play settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(3), 281-303.
<https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2011.01052.x>
- Fardouly, J., & Vartanian, L. R. (2016). Social media and body image concerns: Current research and future directions. *Current opinion in psychology*, 9, 1-5.
<https://doi.org/10.1016/j.copsy.2015.09.005>
- Ferreira, C., Gouveia, J. P., & Duarte, C. (2011). The validation of the Body Image Acceptance and Action Questionnaire: exploring the Moderator Effect os Acceptance on Disordered Eating. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11(3), 327-345.
- Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early childhood education journal*, 29(2), 111-117.
<https://doi.org/10.1023/A:1012576913074>
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as playscape: The effects of natural environments on children's play and motor development. *Children Youth and Environments*, 14(2), 21-44.

- Fonseca, H., & Matos, M. G. (2011). Are adolescent weight-related problems and general well-being essentially an issue of age, gender or rather a pubertal timing issue?. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 24(5-6), 251-256.
<https://doi.org/10.1515/jpem.2011.027>
- Fordyce, M. W. (1978). Prospectus: The self-description inventory. Unpublished paper, Edison Community College, Ft. Myers, FL.
- Fossati, A., Borroni, S., & Maffei, C. (2008). Proprietà psicometriche della versione italiana del Narcissistic Personality Inventory. *Rivista di Psicologia Clinica*, 1, 96-115.
<https://hdl.handle.net/20.500.11768/5253>
- Francis, A. J. P. (2011). Nature Exposure Scale. *Unpublished work*.
- Fredrickson, B. L., & Roberts, T. A. (1997). Objectification theory: Toward understanding women's lived experiences and mental health risks. *Psychology of women quarterly*, 21(2), 173-206.
<https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>
- Frisén, A., & Holmqvist, K. (2010). What characterizes early adolescents with a positive body image? A qualitative investigation of Swedish girls and boys. *Body image*, 7(3), 205-212.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.04.00>
- Gard, T., Brach, N., Hölzel, B. K., Noggle, J. J., Conboy, L. A., & Lazar, S. W. (2012). Effects of a yoga-based intervention for young adults on quality of life and perceived stress: the potential mediating roles of mindfulness and self-compassion. *The Journal of Positive Psychology*, 7(3), 165-175.
<https://doi.org/10.1080/17439760.2012.667144>
- Garfinkel, S. N., Seth, A. K., Barrett, A. B., Suzuki, K., & Critchley, H. D. (2015). Knowing your own heart: distinguishing interoceptive accuracy from interoceptive awareness. *Biological psychology*, 104, 65-74.
<https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.11.004>
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological medicine*, 12(4), 871-878.
<https://doi.org/10.1017/S0033291700049163>

- 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.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.12.002>
- Gattario, K. H., & Lunde C. (2018). Appearance-Related Practices Can They Be Part of a Positive Body Image?. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *The body positive: Understanding and improving body image in science and practice* (pp. 111-134). Cambridge University Press.
- Geraghty, A. W., Wood, A. M., & Hyland, M. E. (2010). Attrition from self-directed interventions: Investigating the relationship between psychological predictors, intervention content and dropout from a body dissatisfaction intervention. *Social science & medicine*, 71(1), 30-37.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.03.007>
- Gilbert, P. (2003). Evolution, social roles, and the differences in shame and guilt. *Social Research: An International Quarterly*, 70(4), 1205-1230.
- Gilbert, P., & Miles, J. (2002). *Body shame: Conceptualisation, research, and treatment*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315820255>
- Gillen, M. M. (2015). Associations between positive body image and indicators of men's and women's mental and physical health. *Body image*, 13, 67-74.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.01.002>
- Goldfield, G. S., Moore, C., Henderson, K., Buchholz, A., Obeid, N., & Flament, M. F. (2010). Body dissatisfaction, dietary restraint, depression, and weight status in adolescents. *Journal of school health*, 80(4), 186-192.
<https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00485.x>
- Gorrell, S., Trainor, C., & Le Grange, D. (2019). The impact of urbanization on risk for eating disorders. *Current opinion in psychiatry*, 32(3), 242-247.
<https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000497>
- Gray, C., Gibbons, R., Larouche, R., Sandseter, E. B. H., Bienenstock, A., Brussoni, M., ... & Tremblay, M. S. (2015). What is the relationship between outdoor time and physical activity, sedentary behaviour, and physical fitness in children? A systematic

review. *International journal of environmental research and public health*, 12(6), 6455-6474

<https://doi.org/10.3390/ijerph120606455>

Grigsby-Toussaint, D. S., Turi, K. N., Krupa, M., Williams, N. J., Pandi-Perumal, S. R., & Jean-Louis, G. (2015). Sleep insufficiency and the natural environment: Results from the US Behavioral Risk Factor Surveillance System survey. *Preventive medicine*, 78, 78-84.

<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.011>

Griskevicius, V., Cantú, S. M., & Van Vugt, M. (2012). The evolutionary bases for sustainable behavior: Implications for marketing, policy, and social entrepreneurship. *Journal of Public Policy & Marketing*, 31(1), 115-128.

<https://doi.org/10.1509/jppm.11.040>

Grogan, S. (2011). Body image development in adulthood. In T. F. Cash, & L. Smolak (Eds.), *Body Image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (pp. 93-100). Guilford Press New York.

Grogan, S. (2021). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. Routledge.

Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological inquiry*, 26(1), 1-26.

<https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>

Gross, J. J., Uusberg, H., & Uusberg, A. (2019). Mental illness and well-being: an affect regulation perspective. *World Psychiatry*, 18(2), 130-139.

<https://doi.org/10.1002/wps.20618>

Gullone, E. (2000). The biophilia hypothesis and life in the 21st century: increasing mental health or increasing pathology?. *Journal of happiness studies*, 1(3), 293-322.

<https://doi.org/10.1023/A:1010043827986>

Halliwell, E. (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.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.07.004>

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

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.03.003>

Hamann, G. A., & Ivtzan, I. (2017). 30 minutes in nature a day can increase mood, well-being, meaning in life and mindfulness: Effects of a pilot programme. *Social inquiry into well-being*, 2(2), 34-46.

<https://doi.org/10.13165/SIIW-16-2-2-04>

Hamarat, E., Thompson, D., Steele, D., Matheny, K., & Simons, C. (2002). Age differences in coping resources and satisfaction with life among middle-aged, young-old, and oldest-old adults. *The Journal of genetic psychology*, 163(3), 360-367

<https://doi.org/10.1080/00221320209598689>

Han, J. W., Choi, H., Jeon, Y. H., Yoon, C. H., Woo, J. M., & Kim, W. (2016). The effects of forest therapy on coping with chronic widespread pain: Physiological and psychological differences between participants in a forest therapy program and a control group. *International journal of environmental research and public health*, 13(3), 255.

<https://doi.org/10.3390/ijerph13030255>

Harris, M. B., Walters, L. C., & Waschull, S. (1991). Gender and ethnic differences in obesity-related behaviors and attitudes in a college sample. *Journal of Applied Social Psychology*, 21(19), 1545-1566.

<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1991.tb00487.x>

Harrison, N. R., & Clark, D. P. (2020). Mindful awareness, but not acceptance, predicts engagement with natural beauty. *Ecopsychology*, 12(1), 36-43.

<https://doi.org/10.1089/eco.2019.0025>

Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of environmental psychology*, 23(2), 109-123.

[https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00109-3](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00109-3)

Hartig, T., Mang, M., & Evans, G. W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and behavior*, 23(1), 3-26.

<https://doi.org/10.1177/0013916591231001>

Hartig, T., Mang, M., & Evans, G. W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and behavior*, 23(1), 3-26.

<https://doi.org/10.1177/0013916591231001>

Hartmann, P., & Apaolaza-Ibáñez, V. (2010). Beyond savanna: An evolutionary and environmental psychology approach to behavioral effects of nature scenery in green advertising. *Journal of Environmental Psychology, 30*(1), 119-128.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.001>

Hartmann, A. S., Rieger, E., & Vocks, S. (2019). Sex and gender differences in body image. *Frontiers in psychology, 10*, 1696.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01696>

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

<https://doi.org/10.1080/14768320500105270>

Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior therapy, 35*(4), 639-665.

[https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80013-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80013-3)

Heffernan, M., Quinn Griffin, M. T., McNulty, S. R., & Fitzpatrick, J. J. (2010). Self-compassion and emotional intelligence in nurses. *International journal of nursing practice, 16*(4), 366-373.

<https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2010.01853.x>

Heft, H., & Nasar, J. L. (2000). Evaluating environmental scenes using dynamic versus static displays. *Environment and Behavior, 32*(3), 301-322.

<https://doi.org/10.1177/0013916500323001>

Hennigan, K. (2010). Therapeutic potential of time in nature: Implications for body image in women. *Ecopsychology, 2*(3), 135-140.

<https://doi.org/10.1089/eco.2010.0017>

Hildebrandt, T., Loeb, K., Troupe, S., & Delinsky, S. (2012). Adjunctive mirror exposure for eating disorders: A randomized controlled pilot study. *Behaviour research and therapy, 50*(12), 797-804.

<https://doi.org/10.1016/j.brat.2012.09.004>

Hill, M. L., Masuda, A., & Latzman, R. D. (2013). Body image flexibility as a protective factor against disordered eating behavior for women with lower body mass index. *Eating behaviors, 14*(3), 336-341.

- <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.06.003>
- Ho, C. H., Sasidharan, V., Elmendorf, W., Willits, F. K., Graefe, A., & Godbey, G. (2005). Gender and ethnic variations in urban park preferences, visitation, and perceived benefits. *Journal of leisure research*, 37(3), 281-306.
- <https://doi.org/10.1080/00222216.2005.11950054>
- Hockey, A., Milojev, P., Sibley, C. G., Donovan, C. L., & Barlow, F. K. (2021). Body image across the adult lifespan: A longitudinal investigation of developmental and cohort effects. *Body Image*, 39, 114-124.
- <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.06.007>
- Hollis-Walker, L., & Colosimo, K. (2011). Mindfulness, self-compassion, and happiness in non-meditators: A theoretical and empirical examination. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 222-227.
- <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.033>
- Holloway, J. A., Murray, J., Okada, R., & Emmons, A. L. (2014). Ecopsychology and relationship competency: The empowerment of women graduate students through nature experiences. *Women & Therapy*, 37(1-2), 141-154.
- <https://doi.org/10.1080/02703149.2014.850343>
- Holmqvist, K., & Frisén, A. (2012). "I bet they aren't that perfect in reality:" Appearance ideals viewed from the perspective of adolescents with a positive body image. *Body Image*, 9(3), 388-395.
- <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.03.007>
- Holsen, I., Jones, D. C., & Birkeland, M. S. (2012). Body image satisfaction among Norwegian adolescents and young adults: A longitudinal study of the influence of interpersonal relationships and BMI. *Body image*, 9(2), 201-208.
- <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.01.006>
- Holtan, M. T., Dieterlen, S. L., & Sullivan, W. C. (2015). Social life under cover: tree canopy and social capital in Baltimore, Maryland. *Environment and behavior*, 47(5), 502-525.
- <https://doi.org/10.1177/0013916513518064>
- Homan, K. J., & Tylka, T. L. (2014). Appearance-based exercise motivation moderates the relationship between exercise frequency and positive body image. *Body image*, 11(2), 101-108.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.01.003>

Homan, K. J., & Tylka, T. L. (2015). Self-compassion moderates body comparison and appearance self-worth's inverse relationships with body appreciation. *Body image, 15*, 1-7.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.007>

Jackson, K. L., Janssen, I., Appelhans, B. M., Kazlauskaitė, R., Karavolos, K., Dugan, S. A., ... & Kravitz, H. M. (2014). Body image satisfaction and depression in midlife women: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *Archives of women's mental health, 17*, 177-187.

<https://doi.org/10.1007/s00737-014-0416-9>

Jacobson, H. L., Hall, M., & Anderson, T. L. (2013). Theology and the body: Sanctification and bodily experiences. *Psychology of Religion and Spirituality, 5*(1), 41.

<https://doi.org/10.1037/a0028042>

Jarry, J. L., & Cash, T. F. (2011). Cognitive-behavioral approaches to body image change. In T. F. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (pp. 415-423). London: Guilford Press.

Javo, I. M., & Sørli, T. (2010). Psychosocial predictors of an interest in cosmetic surgery among young Norwegian women: a population-based study. *Plastic and reconstructive surgery, 30*(3), 180-186.

<https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181bcf290>

Jepsen Trangsrud, L. K., Borg, M., Bratland-Sanda, S., & Klevan, T. (2020). Embodying experiences with nature in everyday life recovery for persons with eating disorders. *International journal of environmental research and public health, 17*(8), 2784.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17082784>

Johnsen, S. Å. K., & Rydstedt, L. W. (2013). Active use of the natural environment for emotion regulation. *Europe's Journal of Psychology, 9*(4), 798-819.

<https://doi.org/10.5964/ejop.v9i4.633>

Jones, D. M. (2000). Making connections with the earth. In American Association of Botanical Gardens and Arboreta. (Eds.), *Reaching out to the garden visitor* (pp. 7-12). Philadelphia, PN: American Association of Botanical Gardens and Arboreta.

- Kabat-Zinn, J. (2023). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life*. Hachette UK.
- Kahn Jr, P. H. (1997). Developmental psychology and the biophilia hypothesis: Children's affiliation with nature. *Developmental review, 17*(1), 1-61.
<https://doi.org/10.1006/drev.1996.0430>
- Kamitsis, I., & Francis, A. J. (2013). Spirituality mediates the relationship between engagement with nature and psychological wellbeing. *Journal of environmental psychology, 36*, 136-143.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.07.013>
- Kao, C. C., Wu, W. H., & Chiou, W. B. (2019). Exposure to nature may induce lower discounting and lead to healthier dietary choices. *Journal of environmental psychology, 65*, 101333.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101333>
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology, 15*(3), 169-182.
[https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- Kaplan, R. (2001). The nature of the view from home: Psychological benefits. *Environment and behavior, 33*(4), 507-542.
- Kaplan, S., & Berman, M. G. (2010). Directed attention as a common resource for executive functioning and self-regulation. *Perspectives on psychological science, 5*(1), 43-57.
<https://doi.org/10.1177/1745691609356784>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Katcher, A., Segal, H., & Beck, A. (1984). Comparison of contemplation and hypnosis for the reduction of anxiety and discomfort during dental surgery. *American Journal of Clinical Hypnosis, 27*(1), 14-21.
<https://doi.org/10.1080/00029157.1984.10402583>
- Kaufman, J. A. (2015). A model of our contemplative nature. *Ecopsychology, 7*(3), 137-144.
<https://doi.org/10.1089/eco.2015.0014>

- Kellert, S. R. (1997). *Kinship to mastery: Biophilia in human evolution and development*. Washington, DC: Island Press.
- Kellert, S. R. (2018). *Nature by design: The practice of biophilic design*. Yale University Press.
- Kelly, A. C., & Carter, J. C. (2014). Eating disorder subtypes differ in their rates of psychosocial improvement over treatment. *Journal of Eating Disorders*, 2(1), 1-10.
<https://doi.org/10.1186/2050-2974-2-2>
- Kelly, A. C., Vimalakanthan, K., & Miller, K. E. (2014). Self-compassion moderates the relationship between body mass index and both eating disorder pathology and body image flexibility. *Body image*, 11(4), 446-453.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.07.005>
- Kemperman, A., & Timmermans, H. (2014). Green spaces in the direct living environment and social contacts of the aging population. *Landscape and Urban Planning*, 129, 44-54.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.05.003>
- Keniger, L. E., Gaston, K. J., Irvine, K. N., & Fuller, R. A. (2013). What are the benefits of interacting with nature?. *International journal of environmental research and public health*, 10(3), 913-935.
<https://doi.org/10.3390/ijerph10030913>
- Korpela, K. M., Pasanen, T., Repo, V., Hartig, T., Staats, H., Mason, M., ... & Ward Thompson, C. (2018). Environmental strategies of affect regulation and their associations with subjective well-being. *Frontiers in Psychology*, 9, 562.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00562>
- Korpela, K. M., Ylén, M., Tyrväinen, L., & Silvennoinen, H. (2008). Determinants of restorative experiences in everyday favorite places. *Health & place*, 14(4), 636-652.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.10.008>
- Kuo, M. (2015). How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. *Frontiers in psychology*, 1093.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01093>
- Kweon, B. S., Sullivan, W. C., & Wiley, A. R. (1998). Green common spaces and the social integration of inner-city older adults. *Environment and behavior*, 30(6), 832-858.

- <https://doi.org/10.1177/001391659803000605>
- Lacroix, E., Smith, A. J., Husain, I. A., Orth, U., & von Ranson, K. M. (2023). Normative body image development: A longitudinal meta-analysis of mean-level change. *Body image, 45*, 238-264.
- <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.03.003>
- Lawler, M., & Nixon, E. (2011). Body dissatisfaction among adolescent boys and girls: the effects of body mass, peer appearance culture and internalization of appearance ideals. *Journal of youth and adolescence, 40*, 59-71.
- <https://doi.org/10.1007/s10964-009-9500-2>
- Lechtzin, N., Busse, A. M., Smith, M. T., Grossman, S., Nesbit, S., & Diette, G. B. (2010). A randomized trial of nature scenery and sounds versus urban scenery and sounds to reduce pain in adults undergoing bone marrow aspirate and biopsy. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 16*(9), 965-972.
- <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0531>
- Lee, R. M., & Robbins, S. B. (1995). Measuring belongingness: The social connectedness and the social assurance scales. *Journal of counseling psychology, 42*(2), 232.
- <https://doi.org/10.1037/0022-0167.42.2.232>
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The lancet, 380*(9838), 219-229.
- [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
- Le Grange, D., Telch, C. F., & Tibbs, J. (1998). Eating attitudes and behaviors in 1,435 South African Caucasian and non-Caucasian college students. *American Journal of Psychiatry, 155*(2), 250-254.
- <https://doi.org/10.1176/ajp.155.2.250>
- Leit, R. A., Pope Jr, H. G., & Gray, J. J. (2001). Cultural expectations of muscularity in men: The evolution of Playgirl centerfolds. *International Journal of eating disorders, 29*(1), 90-93.
- [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(200101\)29:1<90::AID-EAT15>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/1098-108X(200101)29:1<90::AID-EAT15>3.0.CO;2-F)
- Li, Q., & Kawada, T. (2011). Effect of forest environments on human natural killer (NK) activity. *International journal of immunopathology and pharmacology, 24*(1 Suppl), 39S-44S.

- Li, Q., Nakadai, A., Matsushima, H., Miyazaki, Y., Krensky, A. M., Kawada, T., & Morimoto, K. (2006). Phytoncides (wood essential oils) induce human natural killer cell activity. *Immunopharmacology and immunotoxicology*, 28(2), 319-333.
<https://doi.org/10.1080/08923970600809439>
- Linardon, J., Anderson, C., Messer, M., Rodgers, R. F., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). Body image flexibility and its correlates: A meta-analysis. *Body Image*, 37, 188-203.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.02.005>
- Linardon, J., Messer, M., Lisboa, J., Newton, A., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2020). Examining the factor structure, sex invariance, and psychometric properties of the Body Image Acceptance and Action Questionnaire and the Functionality Appreciation Scale. *Body Image*, 34, 1-9.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.04.006>
- Littleton, H. L., & Ollendick, T. (2003). Negative body image and disordered eating behavior in children and adolescents: what places youth at risk and how can these problems be prevented?. *Clinical child and family psychology review*, 6, 51-66.
<https://doi.org/10.1023/A:1022266017046>
- Lobera, I. J., & Ríos, P. B. (2011). Spanish version of the Body Appreciation Scale (BAS) for adolescents. *The Spanish journal of psychology*, 14(1), 411-420.
https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n1.37
- Lovati, C., Manzi, F., Di Dio, C., Massaro, D., Gilli, G., & Marchetti, A. (2023). Feeling connected to nature: validation of the connectedness to nature scale in the Italian context. *Frontiers in Psychology*, 14, 1242699.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1242699>
- Lyons, E. (1983). Demographic correlates of landscape preference. *Environment and behavior*, 15(4), 487-511.
<https://doi.org/10.1177/0013916583154005>
- Maas, J., Van Dillen, S. M., Verheij, R. A., & Groenewegen, P. P. (2009). Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health & place*, 15(2), 586-595.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.09.006>
- MacKerron, G., & Mourato, S. (2013). Happiness is greater in natural environments. *Global environmental change*, 23(5), 992-1000.

<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.03.010>

Maguire, G. S., Miller, K. K., Weston, M. A., & Young, K. (2011). Being beside the seaside: Beach use and preferences among coastal residents of south-eastern Australia. *Ocean & Coastal Management*, 54(10), 781-788.

<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2011.07.012>

Mahoney, A., Carels, R. A., Pargament, K. I., Wachholtz, A., Edwards Leeper, L., Kaplar, M., & Frutchey, R. (2005). "The Sanctification of the Body and Behavioral Health Patterns of College Students". *The International Journal for the Psychology of Religion*, 15(3), 221-238.

https://doi.org/10.1207/s15327582ijpr1503_3

Maller, C. J. (2009). Promoting children's mental, emotional and social health through contact with nature: a model. *Health education*, 109(6), 522-543.

<https://doi.org/10.1108/09654280911001185>

Maloney, M. J., McGuire, J., Daniels, S. R., & Specker, B. (1989). Dieting behavior and eating attitudes in children. *Pediatrics*, 84(3), 482-489.

<https://doi.org/10.1542/peds.84.3.482>

Markle, G. L. (2013). Pro-environmental behavior: Does it matter how it's measured? Development and validation of the pro-environmental behavior scale (PEBS). *Human ecology*, 41, 905-914.

<https://doi.org/10.1007/s10745-013-9614-8>

Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of environmental psychology*, 24(4), 503-515.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>

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

<https://doi.org/10.1177/0013916508319745>

Mazzeo, S. E. (1999). Modification of an existing measure of body image preoccupation and its relationship to disordered eating in female college students. *Journal of Counseling Psychology*, 46(1), 42.

<https://doi.org/10.1037/0022-0167.46.1.42>

- McAllister, E., Bhullar, N., & Schutte, N. S. (2017). Into the woods or a stroll in the park: How virtual contact with nature impacts positive and negative affect. *International journal of environmental research and public health*, *14*(7), 786.
<https://doi.org/10.3390/ijerph14070786>
- McHugh, T. L. F., Coppola, A. M., & Sabiston, C. M. (2014). “I’m thankful for being Native and my body is part of that”: The body pride experiences of young Aboriginal women in Canada. *Body Image*, *11*(3), 318-327.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.05.004>
- McMahan, E. A., & Estes, D. (2015). The effect of contact with natural environments on positive and negative affect: A meta-analysis. *The journal of positive psychology*, *10*(6), 507-519.
<https://doi.org/10.1080/17439760.2014.994224>
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion*, *20*(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1037/emo0000703.supp>
- McRae, K., Rhee, S. H., Gatt, J. M., Godinez, D., Williams, L. M., & Gross, J. J. (2017). Genetic and environmental influences on emotion regulation: A twin study of cognitive reappraisal and expressive suppression. *Emotion*, *17*(5), 772.
<https://doi.org/10.1037/emo0000300>
- Mehl, M. R. & Conner, T. S., (2012). *Handbook of research methods for studying daily life*. New York, NY: Guilford.
- Meidenbauer, K. L., Stenfors, C. U., Young, J., Layden, E. A., Schertz, K. E., Kardan, O., ... & Berman, M. G. (2019). The gradual development of the preference for natural environments. *Journal of Environmental Psychology*, *65*, 101328.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101328>
- Mendelson, B. K., McLaren, L., Gauvin, L., & Steiger, H. (2002). The relationship of self-esteem and body esteem in women with and without eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, *31*(3), 318-323.
<https://doi.org/10.1002/eat.10011>
- Menzel, J. E., Krawczyk, R., & Thompson, J. K. (2011). Attitudinal assessment of body image for adolescents and adults. In Cash T. F. & Smolak L. (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice, and prevention* (2nd ed., pp. 154-169). The Guilford Press.

- Menzel, J. E., & Levine, M. P. (2011). Embodying experiences and the promotion of positive body image: The example of competitive athletics. In Calogero R. M., Tantleff-Dunn S. & Thompson J. K. (Eds.), *Self-objectification in women: Causes, consequences and counteractions* (pp. 163-186). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/12304-008>
- Menzel, J. E., Schaefer, L. M., Burke, N. L., Mayhew, L. L., Brannick, M. T., & Thompson, J. K. (2010). Appearance-related teasing, body dissatisfaction, and disordered eating: A meta-analysis. *Body image*, 7(4), 261-270.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.05.004>
- Mills, J., Fuller-Tyszkiewicz, M., & Holmes, M. (2014). State body dissatisfaction and social interactions: An experience sampling study. *Psychology of Women Quarterly*, 38(4), 551-562.
<https://doi.org/10.1177/0361684314521139>
- Morar, T., Radoslav, R., Spiridon, L. C., & Pacurar, L. (2014). Assessing pedestrian accessibility to green space using GIS. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 10(42), 116-139.
- Morita, E., Imai, M., Okawa, M., Miyaura, T., & Miyazaki, S. (2011). A before and after comparison of the effects of forest walking on the sleep of a community-based sample of people with sleep complaints. *BioPsychoSocial medicine*, 5(1), 1-7.
<https://doi.org/10.1186/1751-0759-5-13>
- Mulgrew, K. E., Stalley, N. L., & Tiggemann, M. (2017). Positive appearance and functionality reflections can improve body satisfaction but do not protect against idealised media exposure. *Body image*, 23, 126-134.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.09.002>
- Murnen, S. K. (2011). Gender and body images. In T. F. Cash, & L. Smolak (Eds.), *Body Image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (2nd ed., pp. 173-179). Guilford Press New York.
- Neff, K. D. (2003a). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and identity*, 2(2), 85-101.
<https://doi.org/10.1080/15298860309032>

- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and identity*, 2(3), 223-250.
<https://doi.org/10.1080/15298860309027>
- Neff, K. D. (2011). Self-compassion, self-esteem, and well-being. *Social and personality psychology compass*, 5(1), 1-12.
<https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00330.x>
- Neff, K. D., Hsieh, Y. P., & Dejitterat, K. (2005). Self-compassion, achievement goals, and coping with academic failure. *Self and identity*, 4(3), 263-287.
<https://doi.org/10.1080/13576500444000317>
- Neff, K. D., Rude, S. S., & Kirkpatrick, K. L. (2007). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of research in personality*, 41(4), 908-916.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.08.002>
- Nehrke, M. F., Hulicka, I. M., & Morganti, J. B. (1980). Age differences in life satisfaction, locus of control, and self-concept. *The International Journal of Aging and Human Development*, 11(1), 25-33.
<https://doi.org/10.2190/YP02-5GK9-U9A6-ACD0>
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M. M., Chen, C., Larson, N. I., Christoph, M. J., & Sherwood, N. E. (2018). Eating, activity, and weight-related problems from adolescence to adulthood. *American journal of preventive medicine*, 55(2), 133-141.
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.04.032>
- Ng, S. K., Barron, D., & Swami, V. (2015). Factor structure and psychometric properties of the Body Appreciation Scale among adults in Hong Kong. *Body image*, 13, 1-8.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.10.009>
- Nielsen, T. S., & Hansen, K. B. (2007). Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health & place*, 13(4), 839-850.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.02.001>
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2011). Happiness is in our nature: Exploring nature relatedness as a contributor to subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 12, 303-322.
<https://doi.org/10.1007/s10902-010-9197-7>

- Nolen, E., & Panisch, L. S. (2022). The relationship between body appreciation and health behaviors among women and adolescent girls: a scoping review. *Health & social work, 47*(2), 113-122.
<https://doi.org/10.1093/hsw/hlac006>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on psychological science, 3*(5), 400-424.
<https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
- O'Brien, K. (2015). The cultivation of eating disorders through Instagram [master's thesis]. *University of South Florida, Tampa (FL)*.
- O'Dea, J. A., & Caputi, P. (2001). Association between socioeconomic status, weight, age and gender, and the body image and weight control practices of 6-to 19-year-old children and adolescents. *Health education research, 16*(5), 521-532.
<https://doi.org/10.1093/her/16.5.521>
- Oh, K. H., Wiseman, M. C., Hendrickson, J., Phillips, J. C., & Hayden, E. W. (2012). Testing the acceptance model of intuitive eating with college women athletes. *Psychology of Women Quarterly, 36*(1), 88-98.
<https://doi.org/10.1177/0361684311433282>
- 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.
<https://doi.org/10.1080/10937404.2016.1196155>
- Orians, G. H., & Heerwagen, J. H. (1992). Evolved responses to landscapes. In J. H. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby (Eds.), *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture* (pp. 555-579). Oxford University Press.
- Oswald, A., Chapman, J., & Wilson, C. (2017). Do interoceptive awareness and interoceptive responsiveness mediate the relationship between body appreciation and intuitive eating in young women?. *Appetite, 109*, 66-72.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.019>
- Park, S. H., & Mattson, R. H. (2008). Effects of flowering and foliage plants in hospital rooms on patients recovering from abdominal surgery. *HortTechnology, 18*(4), 563-568.

<https://doi.org/10.21273/HORTTECH.18.4.563>

Paulhus, D. L. (1994). Balanced Inventory of Desirable Responding reference manual for BIDR Version 6. Vancouver, British Columbia: University of British Columbia.

Paxton, S. J., Schutz, H. K., Wertheim, E. H., & Muir, S. L. (1999). Friendship clique and peer influences on body image concerns, dietary restraint, extreme weight-loss behaviors, and binge eating in adolescent girls. *Journal of abnormal psychology, 108*(2), 255.

<https://doi.org/10.1037/0021-843X.108.2.255>

Pearson, D. G., & Craig, T. (2014). The great outdoors? Exploring the mental health benefits of natural environments. *Frontiers in psychology, 1178*.

Pepping, C. A., Davis, P. J., O'Donovan, A., & Pal, J. (2015). Individual differences in self-compassion: The role of attachment and experiences of parenting in childhood. *Self and Identity, 14*(1), 104-117.

<https://doi.org/10.1080/15298868.2014.955050>

Perrin, J. L., & Benassi, V. A. (2009). The connectedness to nature scale: A measure of emotional connection to nature?. *Journal of environmental psychology, 29*(4), 434-440.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.03.003>

Petrides, K. V., & Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European journal of personality, 17*(1), 39-57.

<https://doi.org/10.1002/per.466>

Petrillo, G., Capone, V., Caso, D., & Keyes, C. L. (2015). The Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF) as a measure of well-being in the Italian context. *Social indicators research, 121*(1), 291-312.

<https://doi.org/10.1007/s11205-014-0629-3>

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

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.03.008>

Piran, N. (2016). Embodied possibilities and disruptions: The emergence of the experience of embodiment construct from qualitative studies with girls and women. *Body Image, 18*, 43-60.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.007>

Piran, N. (2017). *Journeys of embodiment at the intersection of body and culture: The developmental theory of embodiment*. Academic Press.

Pretty, J., Peacock, J., Hine, R., Sellens, M., South, N., & Griffin, M. (2007). Green exercise in the UK countryside: Effects on health and psychological well-being, and implications for policy and planning. *Journal of environmental planning and management*, 50(2), 211-231.

<https://doi.org/10.1080/09640560601156466>

Prezza, M., Trombaccia, F. R., & Armento, L. (1997). La scala dell'autostima di Rosenberg: Traduzione e validazione Italiana. *Giunti Organizzazioni Speciali*.

Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (2014). Place-identity. In J. J. Gieseking, W. Mangold, C. Katz, S. Low, S. Saegert (Eds.), *The people, place and space reader* (pp. 77-81). Routledge.

Quittkat, H. L., Hartmann, A. S., Düsing, R., Buhlmann, U., & Vocks, S. (2019). Body dissatisfaction, importance of appearance, and body appreciation in men and women over the lifespan. *Frontiers in psychiatry*, 10, 484829.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00864>

Ratcliffe, E., Gatersleben, B., & Sowden, P. T. (2013). Bird sounds and their contributions to perceived attention restoration and stress recovery. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 221-228.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.08.004>

Ratcliffe, E., & Korpela, K. M. (2016). Memory and place attachment as predictors of imagined restorative perceptions of favourite places. *Journal of Environmental Psychology*, 48, 120-130.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.09.005>

Rash, P. (2004). Male body satisfaction, physical self-concept and the use of nutritional supplements, anabolic steroids, and compulsive exercise. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 65, 3139.

Reel, J. J., Greenleaf, C., Baker, W. K., Aragon, S., Bishop, D., Cachaper, C., Handwerk, P., Locicero, J., Rathburn, L., Reid, W. K., & Hattie, J. (2007). Relations of body concerns and exercise behavior: a meta-analysis. *Psychological reports*, 101(3), 927-942.

<https://doi.org/10.2466/pr0.101.3.927-942>

Richards, J. M., & Gross, J. J. (2006). Personality and emotional memory: How regulating emotion impairs memory for emotional events. *Journal of Research in Personality, 40*(5), 631-651.

<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.07.002>

Robbins, A. R., & Reissing, E. D. (2018). Appearance dissatisfaction, body appreciation, and sexual health in women across adulthood. *Archives of Sexual Behavior, 47*, 703-714.

<https://doi.org/10.1007/s10508-017-0982-9>

Robin, M., Matheau-Police, A., & Couty, C. (2007). Development of a scale of perceived environmental annoyances in urban settings. *Journal of environmental psychology, 27*(1), 55-68.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.09.005>

Rodgers, R., & Chabrol, H. (2009). Parental attitudes, body image disturbance and disordered eating amongst adolescents and young adults: A review. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association, 17*(2), 137-151.

<https://doi.org/10.1002/erv.907>

Roelofs, J., Rood, L., Meesters, C., Te Dorsthorst, V., Bögels, S., Alloy, L. B., & Nolen-Hoeksema, S. (2009). The influence of rumination and distraction on depressed and anxious mood: A prospective examination of the response styles theory in children and adolescents. *European child & adolescent psychiatry, 18*, 635-642.

<https://doi.org/10.1007/s00787-009-0026-7>

Rogers, C. B., Webb, J. B., & Jafari, N. (2018). A systematic review of the roles of body image flexibility as correlate, moderator, mediator, and in intervention science (2011–2018). *Body image, 27*, 43-60.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.08.003>

Rook, G. A. (2013). Regulation of the immune system by biodiversity from the natural environment: an ecosystem service essential to health. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 110*(46), 18360-18367.

<https://doi.org/10.1073/pnas.1313731110>

- Rooney, K. K., Condia, R. J., & Loschky, L. C. (2017). Focal and ambient processing of built environments: intellectual and atmospheric experiences of architecture. *Frontiers in psychology, 8*, 326.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00326>
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale. *Journal of Religion and Health*.
<https://doi.org/10.1037/t01038-000>
- Rubin, L. R., & Steinberg, J. R. (2011). Self-objectification and pregnancy: Are body functionality dimensions protective?. *Sex roles, 65*, 606-618.
<https://doi.org/10.1007/s11199-011-9955-y>
- Rudd, N. A., & Lennon, S. J. (2000). Body image and appearance-management behaviors in college women. *Clothing and Textiles Research Journal, 18*(3), 152-162.
<https://doi.org/10.1177/0887302X0001800304>
- Ryan, R. M., Weinstein, N., Bernstein, J., Brown, K. W., Mistretta, L., & Gagné, M. (2010). Vitalizing effects of being outdoors and in nature. *Journal of environmental psychology, 30*(2), 159-168.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.009>
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, & health* (pp. 125-154). Washington, DC: American Psychological Association.
- Sanavio, E., & Cornoldi, C. (2017). Disturbi alimentari, sessuali, dissociativi, correlati a sostanze e di personalità. *Psicologia clinica* (5th ed., pp. 195-220). Il Mulino.
- Sandoz, E. K., Wilson, K. G., Merwin, R. M., & Kellum, K. K. (2013). Assessment of body image flexibility: the body image-acceptance and action questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science, 2*(1-2), 39-48.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2013.03.002>
- Satinsky, S., Reece, M., Dennis, B., Sanders, S., & Bardzell, S. (2012). An assessment of body appreciation and its relationship to sexual function in women. *Body image, 9*(1), 137-144.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.09.007>

- Saw, L. E., Lim, F. K., & Carrasco, L. R. (2015). The relationship between natural park usage and happiness does not hold in a tropical city-state. *PloS one*, *10*(7), e0133781.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133781>
- Schultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of environmental psychology*, *21*(4), 327-339.
<https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0227>
- Schutte, N. S., & Malouf, J. M. (2018). Mindfulness and connectedness to nature: A meta-analytic investigation. *Personality and Individual Differences*, *127*, 10-14.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.034>
- Scopelliti, M., & Giuliani, M. V. (2004). Choosing restorative environments across the lifespan: A matter of place experience. *Journal of environmental psychology*, *24*(4), 423-437.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.11.002>
- Scott, E. E., McDonnell, A. S., LoTempio, S. B., Uchino, B. N., & Strayer, D. L. (2021). Toward a unified model of stress recovery and cognitive restoration in nature. In *Parks Stewardship Forum*, *37*(1), 46-60.
<https://doi.org/10.5070/P537151710>
- Seeland, K., Dübendorfer, S., & Hansmann, R. (2009). Making friends in Zurich's urban forests and parks: The role of public green space for social inclusion of youths from different cultures. *Forest Policy and economics*, *11*(1), 10-17.
<https://doi.org/10.1016/j.forpol.2008.07.005>
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychological Association*, *55*(1), 5-14.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *American psychologist*, *60*(5), 410.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410>
- Shaver, P. R., Lavy, S., Saron, C. D., & Mikulincer, M. (2007). Social foundations of the capacity for mindfulness: An attachment perspective. *Psychological Inquiry*, *18*(4), 264-271.
<https://doi.org/10.1080/10478400701598389>

- Shaw, S. (2015). The positive effects on mental health of visiting botanic gardens. *Sibbaldia: the International Journal of Botanic Garden Horticulture*, 13, 51-60.
<https://doi.org/10.24823/Sibbaldia.2015.74>
- Sheppes, G., Scheibe, S., Suri, G., & Gross, J. J. (2011). Emotion-regulation choice. *Psychological science*, 22(11), 1391-1396.
<https://doi.org/10.1177/0956797611418350>
- Smolak, L. (2011). Body image development in childhood. In T. F. Cash, & L. Smolak (Eds.). *Body Image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (2nd ed., pp. 67-75). Guilford Press New York.
- Soga, M., & Gaston, K. J. (2020). The ecology of human-nature interactions. *Proceedings of the Royal Society B*, 287(1918), 20191882.
<https://doi.org/10.1098/rspb.2019.1882>
- Soulliard, Z. A., Kauffman, A. A., Fitterman-Harris, H. F., Perry, J. E., & Ross, M. J. (2019). Examining positive body image, sport confidence, flow state, and subjective performance among student athletes and non-athletes. *Body image*, 28, 93-100.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.12.009>
- Sperry, S., Thompson, J. K., Sarwer, D. B., & Cash, T. F. (2009). Cosmetic surgery reality TV viewership: Relations with cosmetic surgery attitudes, body image, and disordered eating. *Annals of plastic surgery*, 62(1), 7-11.
<https://doi.org/10.1097/SAP.0b013e31817e2cb8>
- Spielberger, C. D., Gonzalez-Reigosa, F., Martinez-Urrutia, A., Natalicio, L. F., & Natalicio, D. S. (1971). The state-trait anxiety inventory. *Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican journal of psychology*, 5(3-4).
<https://doi.org/10.30849/rip/ijp.v5i3%20&%204.620>
- Stapleton, P. B., Crighton, G. J., Carter, B., & Pidgeon, A. M. (2017). The mediating role of self-compassion and appearance contingent self-worth.
<https://doi.org/10.1037/hum0000059>
- Stewart, M., & Haaga, D. A. (2018). State mindfulness as a mediator of the effects of exposure to nature on affect and psychological well-being. *Ecopsychology*, 10(1), 53-60.
<https://doi.org/10.1089/eco.2017.0033>

- Stice, E. (2001). A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: mediating effects of dieting and negative affect. *Journal of abnormal psychology, 110*(1), 124.
<https://doi.org/10.1037/0021-843X.110.1.124>
- Stieger, S., Aichinger, I., & Swami, V. (2020). The impact of nature exposure on body image and happiness: An experience sampling study. *International journal of environmental health research, 32*(4), 870-884.
<https://doi.org/10.1080/09603123.2020.1803805>
- Stiemsma, L. T., Reynolds, L. A., Turvey, S. E., & Finlay, B. B. (2015). The hygiene hypothesis: current perspectives and future therapies. *ImmunoTargets and therapy, 143-157*.
<https://doi.org/10.2147/ITT.S61528>
- Stokes, R., & Frederick-Recascino, C. (2003). Women's perceived body image: relations with personal happiness. *Journal of Women & Aging, 15*(1), 17-29.
https://doi.org/10.1300/J074v15n01_03
- Strelan, P., & Hargreaves, D. (2005). Reasons for exercise and body esteem: Men's responses to self-objectification. *Sex roles, 53*, 495-503.
<https://doi.org/10.1007/s11199-005-7137-5>
- Suri, G., Sheppes, G., Young, G., Abraham, D., McRae, K., & Gross, J. J. (2018). Emotion regulation choice: The role of environmental affordances. *Cognition and Emotion, 32*(5), 963-971.
<https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1371003>
- Swami, V. (2015). Cultural influences on body size ideals: Unpacking the impact of Westernization and modernization. *European Psychologist, 20*(1), 44–51.
<https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000150>
- Swami, V. (2018). Considering positive body image through the lens of culture and minority social identities. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *The body positive: Understanding and improving body image in science and practice* (pp. 59-91). Cambridge University Press.
- Swami, V. (2019). Is CrossFit associated with more positive body image? A prospective investigation in novice CrossFitters. *International Journal of Sport Psychology, 50*(4), 370-381.

<http://dx.doi.org/10.7352/IJSP.2019.50.370>

Swami, V. (2020). How being in nature can promote healthier body image. *Relate Insights, 1*, 1-10.

Swami, V., Barron, D., Hari, R., Grover, S., Smith, L., & Furnham, A. (2019). The nature of positive body image: Examining associations between nature exposure, self-compassion, functionality appreciation and body appreciation. *Ecopsychology, 11*(4), 243-253.

<https://doi.org/10.1089/eco.2019.0019>

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

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.12.006>

Swami, V., Barron, D., Todd, J., Horne, G., & Furnham, A. (2020). Nature exposure and positive body image:(Re-) examining the mediating roles of connectedness to nature and trait mindfulness. *Body image, 34*, 201-208.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.06.004>

Swami, V., 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.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.07.002>

Swami, V., Begum, S., & Petrides, K. V. (2010). Associations between trait emotional intelligence, actual-ideal weight discrepancy, and positive body image. *Personality and individual differences, 49*(5), 485-489.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.009>

Swami, V., & Chamorro-Premuzic, T. (2008). Factor structure of the Body Appreciation Scale among Malaysian women. *Body image, 5*(4), 409-413.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2008.04.005>

Swami, V., & Harris, A. S. (2012). Dancing toward positive body image? Examining body-related constructs with ballet and contemporary dancers at different levels. *American Journal of Dance Therapy, 34*, 39-52.

<https://doi.org/10.1007/s10465-012-9129-7>

- Swami, V., & Jaafar, J. L. (2012). Factor structure of the Body Appreciation Scale among Indonesian women and men: Further evidence of a two-factor solution in a non-Western population. *Body Image*, 9(4), 539-542.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.06.002>
- Swami, V., Kannan, K., & Furnham, A. (2012). Positive body image: Inter-ethnic and rural-urban differences among an indigenous sample from Malaysian Borneo. *International Journal of Social Psychiatry*, 58(6), 568-576.
<https://doi.org/10.1177/0020764011415208>
- Swami, V., Mada, R., & Tovée, M. J. (2012). Weight discrepancy and body appreciation of Zimbabwean women in Zimbabwe and Britain. *Body Image*, 9(4), 559-562.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.05.006>
- Swami, V., Mohd. Khatib, N. A., Vidal-Mollón, J., Vintila, M., Barron, D., Goian, C., ... & Zahari, H. S. (2020). Visits to natural environments improve state body appreciation: Evidence from Malaysia, Romania, and Spain. *Ecopsychology*, 12(1), 24-35.
<https://doi.org/10.1089/eco.2019.0065>
- Swami, V., Ng, S. K., & Barron, D. (2016). Translation and psychometric evaluation of a Standard Chinese version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image*, 18, 23-26.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.005>
- 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.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.06.002>
- Swami, V., Stieger, S., Haubner, T., & Voracek, M. (2008). German translation and psychometric evaluation of the Body Appreciation Scale. *Body Image*, 5(1), 122-127.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.10.002>
- Swami, V., Tran, U. S., Stieger, S., Aavik, T., Ranjbar, H. A., Adebayo, S. O., ... & Voracek, M. (2023). Body appreciation around the world: Measurement invariance of the Body Appreciation Scale-2 (BAS-2) across 65 nations, 40 languages, gender identities, and age. *Body image*, 46, 449-466.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.07.010>

Swami, V., Tran, U. S., Stieger, S., & Voracek, M. (2022). Developing a model linking self-reported nature exposure and positive body image: A study protocol for the Body Image in Nature Survey (BINS). *Body Image, 40*, 50-57.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.11.002>

Swami, V., Tran, U. S., Stieger, S., Voracek, M., & YouBeauty. com Team. (2015). Associations between women's body image and happiness: Results of the YouBeauty. com Body Image Survey (YBIS). *Journal of Happiness Studies, 16*, 705-718.

<https://doi.org/10.1007/s10902-014-9530-7>

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.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.11.001>

Tatangelo, G., McCabe, M., Mellor, D., & Mealey, A. (2016). A systematic review of body dissatisfaction and sociocultural messages related to the body among preschool children. *Body image, 18*, 86-95.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.06.003>

Taylor, S. E., & Gollwitzer, P. M. (1995). Effects of mindset on positive illusions. *Journal of personality and social psychology, 69*(2), 213.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.2.213>

Tennessen, C. M., & Cimprich, B. (1995). Views to nature: Effects on attention. *Journal of environmental psychology, 15*(1), 77-85.

[https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90016-0](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90016-0)

Thomas, E. V., Warren-Findlow, J., Webb, J. B., Quinlan, M. M., Laditka, S. B., & Reeve, C. L. (2019). "It's very valuable to me that I appear capable": A qualitative study exploring relationships between body functionality and appearance among women with visible physical disabilities. *Body Image, 30*, 81-92.

<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.05.007>

Thompson, J. K. (1996). *Body image, eating disorders, and obesity: An integrative guide for assessment and treatment*. American Psychological Association.

- Thompson, J. K., Coovert, M. D., & Stormer, S. M. (1999). Body image, social comparison, and eating disturbance: A covariance structure modeling investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 26(1), 43-51.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199907\)26:1<43::AID-EAT6>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199907)26:1<43::AID-EAT6>3.0.CO;2-R)
- Tiggemann, M., & Hage, K. (2019). Religion and spirituality: Pathways to positive body image. *Body image*, 28, 135-141.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.01.004>
- Tiggemann, M., & McCourt, A. (2013). Body appreciation in adult women: Relationships with age and body satisfaction. *Body image*, 10(4), 624-627.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.07.003>
- Tiggemann, M., & Pennington, B. (1990). The development of gender differences in body-size dissatisfaction. *Australian Psychologist*, 25(3), 306-313.
<https://doi.org/10.1080/00050069008260025>
- Todd, J., Aspell, J. E., Barron, D., & Swami, V. (2019a). An exploration of the associations between facets of interoceptive awareness and body image in adolescents. *Body image*, 31, 171-180.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.10.004>
- Todd, J., Aspell, J. E., Barron, D., & Swami, V. (2019b). Multiple dimensions of interoceptive awareness are associated with facets of body image in British adults. *Body Image*, 29, 6-16.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.02.003>
- Tsutsumi, M., Nogaki, H., Shimizu, Y., Stone, T. E., & Kobayashi, T. (2017). Individual reactions to viewing preferred video representations of the natural environment: A comparison of mental and physical reactions. *Japan Journal of Nursing Science*, 14(1), 3-12.
<https://doi.org/10.1111/jjns.12131>
- Turano, K. A., Geruschat, D. R., Baker, F. H., Stahl, J. W., & Shapiro, M. D. (2001). Direction of gaze while walking a simple route: persons with normal vision and persons with retinitis pigmentosa. *Optometry and vision science*, 78(9), 667-675.

- Tylka, T. L. (2013). Evidence for the Body Appreciation Scale's measurement equivalence/invariance between US college women and men. *Body Image, 10*(3), 415-418.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.02.006>
- Tylka, T. L. (2018). Overview of the Field of Positive Body Image. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *The Body positive: Understanding and improving body image in science and practice* (pp. 6-33). Cambridge University Press.
- Tylka, T. L., Bergeron, D., & Schwartz, J. P. (2005). Development and psychometric evaluation of the Male Body Attitudes Scale (MBAS). *Body image, 2*(2), 161-175.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.03.001>
- Tylka, T. L., Calogero, R. M., & Daniélsdóttir, S. (2015). Is intuitive eating the same as flexible dietary control? Their links to each other and well-being could provide an answer. *Appetite, 95*, 166-175.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.07.004>
- Tylka, T. L., & Iannantuono, A. C. (2016). Perceiving beauty in all women: Psychometric evaluation of the Broad Conceptualization of Beauty Scale. *Body Image, 17*, 67-81.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.02.005>
- Tylka, T. L., & Kroon Van Diest, A. M. (2013). The Intuitive Eating Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation with college women and men. *Journal of counseling psychology, 60*(1), 137.
<https://doi.org/10.1037/a0030893>
- Tylka, T. L., & Kroon Van Diest, A. M. (2015). Protective factors. *The Wiley handbook of eating disorders*, 430-444.
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015a). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body image, 14*, 118-129.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.001>
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015b). The Body Appreciation Scale-2: item refinement and psychometric evaluation. *Body image, 12*, 53-67.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *science, 224*(4647), 420-421.
<https://doi.org/10.1126/science.6143402>

- Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Behavior and the natural environment* (pp. 85-125). New York: Plenum Press.
- Ulrich, R. S., Simon, R., Losito, B., Fiorito, E., Miles, M., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201-230.
[https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)
- Uusberg, A., Taxer, J. L., Yih, J., Uusberg, H., & Gross, J. J. (2019). Reappraising reappraisal. *Emotion Review*, 11(4), 267-282.
<https://doi.org/10.1177/1754073919862617>
- Van den Berg, P. A., Keery, H., Eisenberg, M., & Neumark-Sztainer, D. (2010). Maternal and adolescent report of mothers' weight-related concerns and behaviors: Longitudinal associations with adolescent body dissatisfaction and weight control practices. *Journal of pediatric psychology*, 35(10), 1093-1102.
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq042>
- Van Herzele, A., & De Vries, S. (2012). Linking green space to health: A comparative study of two urban neighbourhoods in Ghent, Belgium. *Population and Environment*, 34, 171-193.
<https://doi.org/10.1007/s11111-011-0153-1>
- Veneziani, C. A., Fuochi, G., & Voci, A. (2017). Self-compassion as a healthy attitude toward the self: Factorial and construct validity in an Italian sample. *Personality and Individual Differences*, 119, 60-68.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.06.028>
- Voelker, D. K., Reel, J. J., & Greenleaf, C. (2015). Weight status and body image perceptions in adolescents: current perspectives. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, 149-158.
<https://doi.org/10.2147/AHMT.S68344>
- Wadden, T. A., Brown, G., Foster, G. D., & Linowitz, J. R. (1991). Salience of weight-related worries in adolescent males and females. *International Journal of Eating Disorders*, 10(4), 407-414.

- Wasylikiw, L., & Butler, N. A. (2014). Body talk among undergraduate women: Why conversations about exercise and weight loss differentially predict body appreciation. *Journal of Health Psychology, 19*(8), 1013-1024.
<https://doi.org/10.1177/1359105313483155>
- Wasylikiw, L., MacKinnon, A. L., & MacLellan, A. M. (2012). Exploring the link between self-compassion and body image in university women. *Body image, 9*(2), 236-245.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.01.007>
- Webb, J. B., Butler-Ajibade, P., & Robinson, S. A. (2014). Considering an affect regulation framework for examining the association between body dissatisfaction and positive body image in Black older adolescent females: Does body mass index matter?. *Body image, 11*(4), 426-437.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.07.002>
- 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.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.03.010>
- White, M. P., Alcock, I., Wheeler, B. W., & Depledge, M. H. (2013). Would you be happier living in a greener urban area? A fixed-effects analysis of panel data. *Psychological science, 24*(6), 920-928.
<https://doi.org/10.1177/0956797612464659>
- White, M. P., Pahl, S., Ashbullby, K., Herbert, S., & Depledge, M. H. (2013). Feelings of restoration from recent nature visits. *Journal of environmental psychology, 35*, 40-51.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.04.002>
- 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
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2017.03.008>
- Wilson, E.O (1984). *Biophilia*. Harvard University Press: Cambridge, UK.
- Wilson, E.O. (1993). Biophilia and the conservation ethic. In S.R. Kellert & E.O. Wilson (Eds.), *The Biophilia Hypothesis* (pp. 31-41). Island Press, Washington DC.

- Wood, L., & Giles-Corti, B. (2008). Is there a place for social capital in the psychology of health and place?. *Journal of environmental psychology*, 28(2), 154-163.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.11.003>
- Wood-Barcalow, N. L., & Augustus-Horvath, L. (2018). Clinical Applications of Positive Body Image. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *The Body positive: Understanding and improving body image in science and practice* (pp. 235-267). Cambridge University Press.
- Wood-Barcalow, N. L., Tylka, T. L., & Augustus-Horvath, C. L. (2010). “But I like my body”: Positive body image characteristics and a holistic model for young-adult women. *Body image*, 7(2), 106-116.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.01.001>
- Woertman, L., & Van den Brink, F. (2012). Body image and female sexual functioning and behavior: A review. *Journal of sex research*, 49(2-3), 184-211.
<https://doi.org/10.1080/00224499.2012.658586>
- Wyles, K. J., Pahl, S., Thomas, K., & Thompson, R. C. (2016). Factors that can undermine the psychological benefits of coastal environments: exploring the effect of tidal state, presence, and type of litter. *Environment and behavior*, 48(9), 1095-1126.
<https://doi.org/10.1177/0013916515592177>
- Xanthopoulos, M. S., Borradaile, K. E., Hayes, S., Sherman, S., Vander Veur, S., Grundy, K. M., ... & Foster, G. D. (2011). The impact of weight, sex, and race/ethnicity on body dissatisfaction among urban children. *Body Image*, 8(4), 385-389.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2011.04.011>
- Zelenski, J. M., Dopko, R. L., & Capaldi, C. A. (2015). Cooperation is in our nature: Nature exposure may promote cooperative and environmentally sustainable behavior. *Journal of environmental psychology*, 42, 24-31.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.01.005>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of personality assessment*, 52(1), 30-41.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
- Zhang, J. W., Piff, P. K., Iyer, R., Koleva, S., & Keltner, D. (2014). An occasion for unselfing: Beautiful nature leads to prosociality. *Journal of environmental psychology*, 37, 61-72.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.11.008>

Zhao, J., Xu, W., & Ye, L. (2018). Effects of auditory-visual combinations on perceived restorative potential of urban green space. *Applied Acoustics*, *141*, 169-177.

<https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2018.07.001>

Zube, E. H. (1974). Cross-disciplinary and intermode agreement on the description and evaluation of landscape resources. *Environment and Behavior*, *6*(1), 69.

