



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**  
Dipartimento di Medicina  
Dipartimento di Psicologia Generale

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e  
Adattata

**TESI DI LAUREA**

Immagine corporea, ansia da competizione e performance sportiva: studio  
esplorativo in un gruppo di atleti e atlete praticanti atletica leggera

Relatrice: Dott.ssa Cerea Silvia

Laureando: Bigon Sebastiano

Anno Accademico 2023/2024

# INDICE

1. L'IMMAGINE CORPOREA	1
1.1 DEFINIZIONE DI IMMAGINE CORPOREA	1
1.2 L'IMMAGINE CORPOREA NEGATIVA E POSITIVA	2
1.2.1 BODY APPRECIATION E BODY FUNCTIONALITY APPRECIATION	4
1.3 SPORT E IMMAGINE CORPOREA	6
1.3.1 L'ATLETICA LEGGERA	7
1.3.2 LA DIETA COME FATTORE DI RISCHIO NEGLI SPORT CONDIZIONALI	9
1.3.3 OVERTRAINING COME FATTORE DI RISCHIO NEGLI SPORT CONDIZIONALI	10
1.4 EMBODIMENT	11
1.4.1 DEFINIZIONE	11
1.4.2 DEVELOPMENTAL THEORY OF EMBODIMENT (DTE)	11
2. LA PRESTAZIONE SPORTIVA	13
2.1 DEFINIZIONE E CARATTERISTICHE	13
2.2 I FATTORI PSICOLOGICI CHE AUMENTANO, O DIMINUISCONO, LA PERFORMANCE SPORTIVA	14
2.3 IMMAGINE CORPOREA E PRESTAZIONE SPORTIVA	16
3. LA RICERCA	17
3.1 OBIETTIVI E IPOTESI	17
3.2 METODO	18
3.2.1 I PARTECIPANTI	18
3.2.2 PROCEDURA	20

3.2.3 STRUMENTI	20
3.3 ANALISI DEI DATI	25
3.4 RISULTATI	26
3.4.1 TEST SUI 500 METRI NEL CAMPIONE MASCHILE	26
3.4.2 DIFFERENZE A T1 TRA SODDISFATTI E NON SODDISFATTI DELLA PERFORMANCE NEL CAMPIONE MASCHILE	26
3.4.3 CORRELAZIONI NEL CAMPIONE MASCHILE	27
3.4.4 TEST SUI 500 METRI NEL CAMPIONE FEMMINILE	30
3.4.5 DIFFERENZE A T1 TRA SODDISFATTE E NON SODDISFATTE DELLA PERFORMANCE NEL CAMPIONE FEMMINILE	30
3.4.6 DIFFERENZE A T0 TRA SODDISFATTE E NON SODDISFATTE DELLA PERFORMANCE NEL CAMPIONE FEMMINILE	32
3.4.7 CORRELAZIONI NEL CAMPIONE MASCHILE	34
3.5 DISCUSSIONE E CONCLUSIONE	37
BIBLIOGRAFIA	43

## RIASSUNTO

L'immagine corporea è un costrutto complesso, composto da diverse componenti (Slade, 1994). Al fine di comprendere l'immagine corporea positiva, vanno esaminati due costrutti: la "body appreciation" e la "functionality appreciation". In questo caso, il focus è posto sulle funzionalità del proprio corpo, su quello che riesce a fare e sull'apprezzamento di queste sue qualità, e questa enfasi viene aumentata dallo sport (Jaffe & Manzer, 1992; Jaffe & Ricker, 1993; Williams & Cash, 2001). Negli sport ad alta richiesta condizionale come l'atletica leggera, sport individuale molto eterogeneo nelle discipline, è possibile che gli atleti possano incorrere in situazioni particolarmente nocive, come i disturbi dell'alimentazione (Carson, Tournat, Sonnevile, et al., 2021), andando a intaccare la performance sportiva con fenomeni di "under performance" (Hardy, Mullen e Jones, 1996).

In questo studio hanno partecipato 20 atlete femmine di età compresa tra i 15 e i 26 anni e una sola donna di 50 anni ( $M= 19,95$ ;  $DS= 7,82$ ) e 18 atleti maschi di età compresa tra i 13 e i 25 anni ( $M= 16,89$ ;  $DS= 3,07$ ) praticanti atletica leggera, a cui è stata consegnata una scheda anagrafica per raccogliere informazioni anagrafiche e sportive. In seguito, sono stati esaminati alcuni questionari psicologici (FAS, BAS2, OBCS, CSAI-2R e MAIA), somministrati prima e dopo un test fisico su 500 metri. Agli atleti e alle atlete, dopo il test, sono stati comunicati i tempi (in secondi) ed è stato chiesto se fossero soddisfatti, oppure no, della loro prestazione.

Dalle analisi del campione maschile non emerse differenze significative tra il gruppo degli atleti non soddisfatti e quello degli atleti soddisfatti della prestazione. Sono emersi, invece, risultati significativi nel campione femminile, dimostrando differenze nelle variabili psicologiche tra il gruppo delle atlete soddisfatte e di quelle non soddisfatte sia a t1 (post-test sui 500 metri) che al t0 (pre-test sui 500 metri), dimostrando come già prima della prestazione le atlete del gruppo non soddisfatto fossero "compromesse": presentavano infatti un basso punteggio di apprezzamento del proprio corpo ed elevati tassi di ansia cognitiva e somatica. Queste evidenze sono state poi, probabilmente, esacerbate da risultati ritenuti non soddisfacenti nel test sui 500 metri. Inoltre, sono emerse sia nel campione maschile che nel campione femminile numerose correlazioni significative tra i questionari a t0.

## ABSTRACT

Body image is a complex construct composed of several components (Slade, 1994). In order to understand positive body image, two constructs should be examined: body appreciation and functionality appreciation. In this case, the focus is on the functionality of one's body, what it can do and the appreciation of these qualities, and this emphasis is increased by sport (Jaffe & Manzer, 1992; Jaffe & Ricker, 1993; Williams & Cash, 2001). In sports with high conditional demands such as athletics, an individual sport that is very heterogeneous in disciplines, it is possible for athletes to incur particularly harmful situations, such as eating disorders (Carson, Tournat, Sonnevill, et al., 2021), going to affect sports performance with “under performance” phenomena (Hardy, Mullen & Jones, 1996).

In this study, 20 female athletes aged 15 to 26 years and one 50-year-old female ( $M= 19.95$ ;  $SD= 7.82$ ) and 18 male athletes aged 13 to 25 years ( $M= 16.89$ ;  $SD= 3.07$ ) practicing athletics participated, who were given a biographical form to collect biographical and sports information. Then, a number of psychological questionnaires (FAS, BAS2, OBCS, CSAI-2R and MAIA) were examined and administered before and after a 500-meter physical test. The male and female athletes were given their times (in seconds) after the test and were asked whether they were satisfied, or not, with their performance.

Analyses of the male sample showed no significant differences between the group of unsatisfied athletes and the group of athletes satisfied with their performance at t1. On the other hand, several significant findings emerged in the female sample, demonstrating differences in psychological variables between the group of satisfied and unsatisfied athletes at both t1 (500-meter post-test) and t0 (500-meter pre-test), showing that even before the performance, the athletes in the unsatisfied group were “compromised”: they had low body appreciation scores and high rates of cognitive and somatic anxiety. These evidences were then, probably, exacerbated by results deemed unsatisfactory in the 500-meter test. Moreover, several significant correlations emerged in both the male and female samples between the questionnaires at t0.

## CAPITOLO I

### 1. L'IMMAGINE CORPOREA

#### 1.1 DEFINIZIONE DI IMMAGINE CORPOREA

L'immagine corporea, o "body image" in inglese, è un costrutto molto articolato, rilevante in vari ambiti, come quello psicologico e sportivo, che viene utilizzato per descrivere l'immagine interiorizzata del proprio aspetto fisico.

I primi tentativi che cercano di spiegare questo costrutto sono prettamente di tipo fisiologico, ossia si riferiscono a meccanismi squisitamente neurologici che permettono ad ogni individuo di costruire immagini mentali del proprio corpo che si orienta nello spazio e nel tempo tramite stimoli derivanti dall'esterno: questo è il concetto di "schema corporeo" elaborato da Pierre Bonnier nel 1905, successivamente ampliato da colleghi neuroscienziati.

Il termine effettivo "immagine corporea", largamente utilizzato in letteratura negli ultimi anni, viene invece utilizzato per la prima volta da Paul Schilder nel 1935, psichiatra e psicanalista austriaco, che nell'opera "The Image and Appearance of the Human Body", scrivendo che "l'immagine corporea è l'immagine del nostro corpo che formiamo nella nostra mente, vale a dire il modo in cui il corpo appare a noi stessi".

Si evince quindi che questo termine si riferisca a qualcosa di più rispetto al mero aspetto fisico di un individuo, ossia di una rappresentazione mentale del proprio aspetto corporeo, mediata da percezioni, pensieri, emozioni e comportamenti individuali, che concorrono a creare questo costrutto "cosciente" in ogni persona. Non è più la mera fisiologia cerebrale che viene attuata sulla base di stimoli sensoriali riconducibile ad aree specifiche del cervello (Molinari & Riva, 2004).

L'immagine corporea incorpora l'immagine che ogni individuo ha della forma, dimensione e taglia del proprio corpo, unita come detto in precedenza ad emozioni, percezioni, pensieri e atteggiamenti rispetto alle caratteristiche fisiche precedentemente elencate. Ne consegue

che questo concetto può essere esteso alla vita affettiva e collettiva: queste possono alterare in maniera molto importante le sensazioni e gli atteggiamenti che ogni singola persona ha verso il proprio fisico, ripercuotendosi su eventuali relazioni con terzi (Schilder, 1950).

Il corpo, però, non comprende solo caratteristiche “estetiche”, ma anche “funzionali”: l’immagine corporea incorpora come il nostro corpo funziona, interagisce con l’ambiente, si rapporta con il mondo, e questa parte della definizione spesso viene messa in disparte. Alcuni studi affermano che queste “capacità funzionali” sono sovente valutate in maniera molto più positiva rispetto alle caratteristiche prettamente “estetiche”, in particolare le donne tendono a svalutare le caratteristiche estetiche rispetto a quelle funzionali in confronto agli uomini (Franzoi, 1995; Gusella, Clark & Van Roosmalen, 2004).

Riferendosi a quanto detto in precedenza, è facile dedurre che rapporti alterati tra emozioni, sensazioni, atteggiamenti sociali e corpo possono sfociare nei cosiddetti “Disturbi dell’Immagine Corporea”. Spesso questi disturbi sono fortemente influenzati fattori socioculturali veicolati in maniera massiccia nei social media, che sbilanciano i rapporti con il proprio corpo verso una “immagine corporea negativa” (Grabe, Ward & Hyde, 2008).

## **1.2 L’IMMAGINE CORPOREA NEGATIVA E POSITIVA**

L’immagine corporea negativa deriva da un’insoddisfazione per l’intero corpo o per determinate parti di quest’ultimo, dovuta ad una eccessiva valutazione della componente estetica del proprio corpo. Questo può andare a impattare su numerose aree della vita quotidiana: autostima, relazioni tra pari, alimentazione, portando anche allo sviluppo di disturbi dell’alimentazione.

Nella maggioranza dei casi, questo succede in un periodo molto preciso della vita di un individuo, ossia l’adolescenza, dove i giovani sono più esposti alle influenze sociali e dei pari, alle immagini e alle opinioni presenti sui social media e dove avvengono i maggiori cambiamenti fisici (forme corporee, costituzione della struttura fisica adulta). Questa continua influenza porta ad un continuo confronto tra “corpo reale” e “corpo ideale”: maggiore è la discrepanza tra i due, maggiore sarà il grado di insoddisfazione

dell'individuo, radicando quindi un'immagine corporea negativa e andando incontro a vari disturbi dell'alimentazione o dismorfismo corporeo.

Una giovane donna su quattro riporta che l'aspetto fisico è la sua più grande preoccupazione, molto più marcatamente rispetto ad un pari età maschio, nonostante l'insoddisfazione corporea sia un problema radicato in entrambi i sessi (Barker & Galambos, 2003; Cash, Flaming, Alindogan, Steadman & Whitehead, 2002; Gadbois & Bowker, 2007). Maggiore è l'insoddisfazione corporea, maggiore sarà la voglia di una persona di spendere tempo ed energie in comportamenti atti a correggere quelle che vengono repute imperfezioni.

Un'immagine corporea negativa radicata dipende da fattori biologici (genetica, sesso), fattori psicologici e individuali (elevato perfezionismo, bassa autostima) e fattori socioculturali (pressione culturale, ideali di bellezza sociali), e l'insieme di questi fattori sfocia, come detto in precedenza, in disturbi alimentari o in disturbi del dismorfismo corporeo (dismorfofobia).

I disturbi dell'alimentazione più comuni sono: anoressia (restrizione calorica con calo ponderale dovuto alla paura di ingrassare con alterata percezione del corpo) e bulimia nervosa (abbuffate con sensazione di perdita di controllo e comportamenti di eliminazione). Per quanto riguarda il disturbo di dismorfismo corporeo, un sottotipo è il disturbo di dismorfismo muscolare (ossessione per comportamenti salutari, massa magra, tono muscolare ed esercizio fisico). Questi disturbi impattano negativamente sulla salute fisica e psicologica degli individui: ad esempio, l'anoressia nervosa induce bradicardia, problemi renali, ormonali, osteoporosi, alterazioni negli equilibri elettrolitici, danni neurologici ed un tasso di mortalità aumentato di 10 volte.

L'immagine corporea positiva, invece, viene descritta come rispetto e nei confronti del proprio corpo fisico (Tylka & Wood-Barcalow, 2015). Rispetto a quello che si è detto in precedenza dell'immagine corporea negativa, nella positiva vi è totale accettazione delle caratteristiche estetiche e funzionali del proprio corpo, anche se differisce in maniera più o meno sostanziale dagli ideali di bellezza proposti da società e social media.

Sono stati svolti studi negli anni 2000 che esaminavano le differenze intergruppo tra soggetti appartenenti a 3 diversi gruppi: immagine corporea negativa, immagine corporea



“normale”, immagine corporea positiva. È emerso che gli individui appartenenti al gruppo “immagine corporea positiva” presentavano maggiore autostima, ottimismo e strategie di coping più efficaci (Avalos et al. 2005), mentre presentavano minori disturbi dell'alimentazione (Tylka & Wood-Barcalow, 2015).

Sempre nello studio di Avalos e colleghi del 2005, citato in precedenza, sono stati individuati quattro cardini che sostengono l'immagine corporea positiva:

- rispetto della propria fisicità (stili di vita salutari);
- body acceptance (accettazione del proprio corpo);
- rifiuto delle immagini corporea canonizzate dai media;
- positività di pensiero sul proprio corpo.

### *1.2.1 BODY APPRECIATION E BODY FUNCTIONALITY APPRECIATION*

Con il termine “body appreciation” si considera un comportamento in cui la persona accetta, apprezza, rispetta e reputa in maniera positiva il proprio corpo e tutte le funzionalità ad esso collegate, non basandosi quindi solo sul mero aspetto fisico, ma tenendo in considerazione anche tutte le peculiarità del corpo (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). Queste emozioni positive che pervadono la propria immagine corporea correlano in maniera importante con comportamenti altrettanto positivi: alimentazione equilibrata, comportamenti salutari, pratica di attività fisica regolare e scelte di vita sane (Swami, Tran, Stieger & Voracek, 2015).

Come si evince da quanto detto in precedenza, la “body functionality” è una componente della “body appreciation”. La funzionalità corporea è un costrutto studiato solo recentemente, e soprattutto studiato solamente in un contesto di immagine corporea positiva: è stata notata una correlazione positiva con le emozioni positive verso il proprio corpo, quindi in una situazione di apprezzamento del proprio corpo (Alleva et al., 2017).

Il costrutto di “body functionality” riflette tutto ciò che il nostro corpo può fare, partendo dalla semplice capacità fisica di compiere delle azioni (camminare, nuotare, correre, saltare, ...), fino a funzioni prettamente interne (respirare, digerire, ...), sensazioni

corporee e sensibilità specifica (i cinque sensi), comunicazione, creatività e cura della persona (dormire, esercizio fisico, ...) (Alleva, Martijn, Van Breukelen, Jansen & Karos, 2015).

Questa componente della “body appreciation” è di vitale importanza per la ricerca in ambito di immagine corporea, perché amplia i confini oltre all’atteggiamento delle persone verso il proprio aspetto fisico, portando l’attenzione anche su temi più di funzionalità e capacità fisiche.

Questa visione positiva della propria funzionalità corporea permette a persone con evidenti limitazioni fisiche (come ad esempio lesioni, invecchiamento, malattie ed altro) di percepire il proprio corpo come funzionale: questi individui possono svolgere le stesse mansioni di una persona senza patologie, anche se con modalità diverse. Non è assente la loro funzionalità, assume semplicemente un’altra forma (Vinoski, Thomas et al., 2019).

Inoltre, il concetto di “body functionality” andrebbe declinato per tutte le persone, senza considerare gli ideali estetici di una determinata società, e soprattutto tenendo conto che alcuni aspetti fisici sono determinati da mansioni o funzionalità (esempio sono le donne incinte, lavori prettamente manuali, ecc.). Questi fattori sono importanti, perché alterano la forma estetica del corpo, e quindi porterebbero ad una valutazione negativa del proprio corpo se si considerassero solo le componenti di forma e aspetto.

L’enfasi viene posta su quanto noi apprezziamo ciò che il nostro corpo è in grado di fare, e non tanto su ciò che esso è in grado di compiere, e questo in particolare consiste nella “functionality appreciation”, ossia l’unione tra i concetti di “body functionality” e “body appreciation” (Alleva, Tylka & Kroon Van Diest, 2017).

Alcuni studi hanno dimostrato ciò che è stato detto in precedenza, ossia che l’apprezzamento della propria funzionalità corporea correla in maniera positiva con un’immagine corporea positiva. Un esempio lampante si trova nello studio di Frisén & Holmqvist (2010), che ha dimostrato che adolescenti di nazionalità svedese provavano emozioni positive durante l’attività fisica, scaturite dal fatto che hanno interiorizzato che l’attività fisica faccia bene alla salute e sia un mezzo per prendersi cura del proprio corpo.

Sempre negli studi di Alleva e colleghi del 2014 e 2015 emerge l’ispirazione alla “Teoria dell’oggettivazione”, dove viene espresso come in genere le donne siano solite valutare il

proprio corpo in base al mero aspetto fisico/estetico. Rendendo il corpo un oggetto, quindi, tendono a giudicarsi in terza persona, guardandosi con occhio esterno, andando a perdere tutta la parte della funzionalità corporea che non viene carpita in questo modo. Questa tendenza senza ombra di dubbio, nelle forme più estreme, rischia di sfociare in importanti problemi alimentari disfunzionali e in una immagine corporea fortemente negativa.

Così come concentrarsi esclusivamente sull'oggettivazione del proprio fisico è un fattore di rischio, spostare il focus della propria attenzione sulla "body functionality" sembra possa funzionare come fattore protettivo contro gli ideali estetici della propria cultura o dei media (Alleva, Veldhuis & Martijn, 2016).

### **1.3 SPORT E IMMAGINE CORPOREA**

Più passano gli anni e più cambiano i modelli a cui gli individui si ispirano: basti pensare alla donna di inizio secolo scorso, con abiti lunghi, larghi e che coprivano molto il fisico, e metterla a confronto con il modello attuale che si ricava dai social, ossia una donna sportiva, muscolosa e tonica, che indossa abiti più corti e "audaci". Il fisico tonico è quindi andato a sostituire quello magro del secolo scorso come ideale.

È risaputo come lo sport e l'attività fisica svolgano un ruolo fondamentale nella salute dell'individuo, come fattore protettivo di patologie cardiovascolari, metaboliche (diabete mellito di tipo 2 e obesità) e anche di alcuni tipi di neoplasie, oltre a migliorare le capacità condizionali (velocità, forza e resistenza), l'agilità e la coordinazione. È meno risaputo, invece, che l'attività fisica possa influire sullo stato umorale tramite il rilascio di fattori neurotrofici, dopamina ed endorfine, risultando quindi di grande importanza anche in pressione che soffrono di depressione o distimia.

Soprattutto nelle ragazze adolescenti, poi, è stata notata una correlazione tra attività fisica (in allenamenti aerobici e a circuito) e valutazioni positive del proprio fisico e della propria salute (Henry, Anshel & Michale, 2006).

Però va attenzionato in maniera particolare questa correlazione: spesso le ragazze che fanno attività fisica si ispirano a modelli che visualizzano sui social media, e quindi se si perde di vista la "body functionality" si rischia di incorrere nell'oggettivazione dell'aspetto fisico, sfociando in possibili casi di immagine corporea negativa.

I confronti tra il proprio aspetto fisico e quello dei modelli social della corrente “fitspiration”, se sbilanciati verso l’insoddisfazione del proprio corpo e l’idea che il modello social sia più attraente di loro, portano ad aggravare i problemi legati all’immagine corporea (Tiggermann e Zaccardo, 2015); al contempo, le donne riferiscono che si sentono più ispirate a praticare attività fisica dopo aver visto sui social immagini “fitspirational”.

Altro aspetto che potrebbe risultare un’arma a doppio taglio è il grado di perfezionismo di chi pratica attività fisica: un individuo con elevati tratti perfezionistici tenderà a porsi degli standard molto alti con margini di errori molto ridotti, che potrebbero portare a riduzione dell’autostima in caso di piccoli incidenti di percorso o insuccessi. In ambito sportivo, spesso negli sport estetici si incorre in questo tipo di situazioni, soprattutto nel genere femminile: un’atleta sottoposta a valutazioni della prestazione che dipendono anche dalla componente estetica, o che comunque durante la performance utilizzano abbigliamento che mette in risalto le eventuali imperfezioni corporee, spesso mettono in atto comportamenti alimentari disfunzionali come restrizioni alimentari (Groesz, L.M.; Levine M.P.; Murnen, S.K., 2002). Con “sport estetici” si intendono ginnastica, danza, pattinaggio artistico, nuoto sincronizzato, tuffi e bodybuilding, ossia tutti gli sport in cui la valutazione finale dipende dal giudizio esterno di una giuria, con un quoziente oggettivo interpersonale derivato da tutti i giudizi espressi dalle persone votanti.

### *1.3.1 L’ATLETICA LEGGERA*

L’atletica leggera è uno sport molto complesso ed eterogeneo, composto da svariate discipline, che possono essere categorizzate in sei gruppi:

1. Velocità (100 mt, 200 mt, 400 mt, 100hs, 400hs)
2. Mezzofondo (800 metri, 1500 mt, 5000 mt, 3000 mt siepi)
3. Fondo (10000 metri, mezza maratona, maratona, marcia su strada)
4. Salti (lungo, triplo, alto, asta)
5. Lanci (peso, disco, giavellotto, martello)
6. Prove Multiple (un misto delle precedenti, decathlon nel maschile ed eptathlon nel femminile)

Molte di queste discipline, nonostante si siano evolute in tecnica e materiali attraverso gli anni, traggono origine direttamente dalle forme competitive dei Giochi Olimpici dell'antica Grecia: esempio storico è il Pentathlon, introdotto per la prima volta nei Giochi Olimpici del 708 a.C., che includeva le specialità di corsa, lotta, salto in lungo, lancio del disco e lancio del giavellotto.

Dalla multidisciplinarietà delle specialità presenti nell'atletica leggera si può facilmente dedurre che ogni modello prestativo sarà differente dall'altro. Un atleta specialista di discipline di velocità pura (100 mt e 200 mt), che richiedono un altissimo grado di potenza muscolare e forza, avrà un fisico nettamente diverso da un mezzofondista che gareggia negli 800mt, specialità che invece richiede una grande capacità lattacida e di resistenza alla velocità. Altro esempio lampante si trova nei lanci: un atleta specialista nel giavellotto, disciplina molto dinamica, che richiede picchi alti di velocità nella rincorsa e una grandissima mobilità articolare, si presenterà molto diversamente dal punto di vista fisico rispetto ad un atleta del lancio del martello, che invece si trova a dover roteare un attrezzo di 7,260 kg (peso dell'attrezzo maschile) e scagliarlo a quasi 90 metri di distanza dalla pedana di lancio.

Ne viene da sé che in alcune specialità dell'atletica, il corpo sia una componente molto importante per la prestazione: difficilmente un velocista di élite presenterà un'alta percentuale di massa grassa, poiché sarebbe controproducente ai fini prestativi, così come difficilmente una grande massa muscolare sarebbe controproducente per saltatori in alto, marciatori o maratoneti. Le discipline dell'atletica leggera, soprattutto a livelli agonistici medio-alti, tendono a modellare il fisico in funzione della prestazione così come succede nei cosiddetti sport estetici di cui è stato parlato in precedenza (ginnastica ritmica e artistica, danza, ...), e questo può creare una profonda internalizzazione delle atlete femmine dei modelli ideali degli atleti top proposti dai media (De Sousa Fortes, Leonardo et al., 2015).

La grande differenza tra queste due tipologie di sport, ossia atletica leggera e sport estetici, consiste nel metodo di valutazione. Negli sport estetici i risultati dipendono da una valutazione esterna di una giuria, la cui somma dei punteggi assegnati andrà a comporre il risultato finale e la classifica; al contrario, nell'atletica il risultato deriva solamente da una componente oggettiva: tempo per le attività di corsa e metri per le attività di salto o lancio.

La componente soggettiva, quindi, viene totalmente a mancare: un atleta paradossalmente potrebbe anche correre i 100 metri all'indietro, ma finché non commette falsa partenza o invade una corsia adiacente, l'unica cosa che conta è il tempo al superamento del traguardo. La componente personale e soggettiva è inevitabile negli sport estetici: le giurie sono spesso influenzate da fattori non direttamente correlati con la prestazione oggettiva, e questo porta a variare la valutazione sulla base di pregiudizi intrinseci nella natura umana. I pregiudizi più comuni possono riguardare l'aspetto fisico (magrezza, modelli estetici derivanti dalla propria cultura d'origine), sesso dell'atleta oppure Paese d'origine.

### *1.3.2 LA DIETA COME FATTORE DI RISCHIO NEGLI SPORT CONDIZIONALI*

È risaputo che per arrivare ad un determinato livello prestativo, un atleta debba trascorrere un consistente quantitativo di ore ad allenarsi in pista ed in palestra, compiendo parecchi sacrifici anche a livello di tempo libero ed eventualmente di vita sociale; è meno noto, invece, quanto sia importante la componente nutrizionale nella vita di uno sportivo. Spesso nell'ambiente di élite sportiva, gli atleti possono presentare una bassa disponibilità di energia ("Low Energy Availability" o LEA) per le più svariate ragioni, che vanno dalla dieta poco equilibrata (kcal/die non sufficienti) ai disturbi dell'alimentazione. Sia maschi che femmine possono incorrere in questo problema, e a lungo andare potrebbe causare cambiamenti fisiologici e psicologici in negativo, ovviamente con ripercussioni importanti sulle prestazioni e sulla salute dell'atleta (Logue, Madigan, Delahunt, et al., 2018).

È inevitabile poi che sulla dieta influiscano anche i fattori culturali associati ai modelli proposti dai social: le atlete femmine di mezzofondo della NCAA DI (National Collegiate Athletic Association Division One) hanno espresso in uno studio qualitativo le loro esperienze riguardo alle norme percepite della "body image", ai comportamenti alimentari disfunzionali ed alle esperienze di dinamica tecnico – atleta. Dallo studio è emerso che i tecnici in alcuni casi perpetuano la cultura dei modelli corporei proposti, e che in altri è proprio la cultura ad influenzare il modo in cui i coach allenano. Tutto questo ha buone probabilità di sfociare in comportamenti alimentari disfunzionali e disturbi dell'immagine corporea in questa popolazione di sportive ad alto rischio (Carson, Tournat, Sonnevile, et al., 2021).

Nonostante questi problemi possano creare ripercussioni anche in atleti di sesso maschile, le conseguenze più gravi si hanno nelle atlete femmine: le donne possono incorre in una sindrome chiamata “Triade dell’Atleta Femmina”, che consiste nella combinazione di alimentazione disorganizzata, amenorrea (assenza del ciclo mestruale) e osteoporosi (degradazione microstrutturale della matrice ossea con perdita della massa densità minerale ossea). È necessario che tecnici, preparatori fisici e genitori lavorino in sinergia per riconoscere in tempo e affrontare questa situazione, poiché potrebbe procurare fratture osteoporotiche premature e una perdita di massa ossea tale da non venire più recuperata, per non parlare degli squilibri fisiologici e metabolici che potrebbero causare patologie concomitanti molto gravi (ipokaliemia, ipotensione, bradicardia, ecc.) (Hobart, Smucker, 2000).

### *1.3.3 OVERTRAINING COME FATTORE DI RISCHIO NEGLI SPORT CONDIZIONALI*

La Sindrome da Sovrallenamento (“Overtraining Syndrome oppure OTS) è una situazione di fatica e calo di performance atletica di difficile gestione che si presenta in atleti che sono stati esposti a stimoli fisici e psicologici eccessivamente stressogeni senza adeguato recupero, causando quindi una risposta maladattiva a livello sistemico. Le ripercussioni sono a livello soprattutto neurologico (calo di attenzione, stanchezza centrale, riduzione tempi di reazione, ecc.), endocrine (aumento livelli di cortisolo, detto “ormone dello stress”), immunologico (calo dell’efficienza del sistema immunitario, con aumento di incidenza di malattie virali) e psicologico (cambiamenti di umore).

Vi è purtroppo una soglia molto sottile che divide “Overtraining” e “Functional Overreaching”, ossia lo stato ottimale di performance in cui un atleta riesce a performare in maniera ottimale e ad ottenere adattamenti positivi a livello di prestazione e risultati. Nel caso in cui l’“Overreaching” si prolunghi in maniera esagerata, o non abbia l’adeguato stato di riposo, si sfocia ben presto in “Overtraining”.

È importante un approccio multidisciplinare da parte di tecnici e preparatori fisici in caso di atleti che si stanno avvicinando ad uno stato di overtraining, poiché non sono rilevanti solo la modulazione di carico interno e carico esterno durante gli allenamenti, ma concorrono anche gli “stressor” derivanti dalla vita non sportiva dell’atleta: l’overtraining

può scaturire, pur con carichi allenanti studiati in maniera perfetta, anche da disturbi del sonno, stati di umore eccessivamente alterati, problemi personali che producono stati d'ansia, alimentazione disfunzionale, disturbi dell'immagine corporea (la Torre, Monda, Messina, de Stefano, Monda, Moscatelli, Tafuri, Saraiello, Latino, Monda, et al., 2023).

## **1.4 EMBODIMENT**

### *1.4.1 DEFINIZIONE*

Con la parola “embodiment”, Smith (2017) intende “l’esperienza di essere e di vivere nel proprio corpo”, in quanto la componente mentale e fisica vengono ritenute inseparabili, inscindibili: ogni individuo inevitabilmente rielaborerà in chiave soggettiva ciò che ha vissuto attraverso il proprio corpo (Merleau-Ponty, 1962; Foucault, 1995; Crossley, 1995). Capiamo così quanto sia fondamentale il corpo in ottica di contatto con il mondo esterno, nelle relazioni interpersonali e nell’essenza di se stessi che viene mostrata agli altri.

Viene da sé che questa connessione tra mente e corpo espressa in precedenza possa essere elaborata da ogni individuo sia in chiave positiva (prendersi cura di sé) che in chiave negativa (trascurarsi). Spesso, in periodo adolescenziale, questo rapporto tra mente e corpo tende ad allontanarsi, creando una scissione, e facendo venire meno i sentimenti positivi come il “sentirsi a proprio agio” nel proprio corpo (Mendelson et al., 2001).

### *1.4.2 DEVELOPMENTAL THEORY OF EMBODIMENT (DTE)*

La “Developmental Theory of Embodiment” (DTE) elaborata da Piran (2002, 2015, 2016, 2017) cerca di spiegare quali potrebbero essere gli “outcome” positivi derivanti dal prestare attenzione agli aspetti più legati alla funzionalità corporea. Per incrementare le esperienze positive corporee e quindi avviarsi verso un “embodiment” positivo, è necessario sperimentare situazioni cui esploriamo la nostra funzionalità e autonomia. Alcune attività come lo yoga possono aumentare l’“embodying” e migliorare la percezione della propria “body image” (Neumark-Sztainer, MacLehose, Watts, Pacanowski, Eisenberg, 2018). Viceversa, considerare il proprio corpo come un “oggetto” e calamita per le attenzioni



altrui potrebbe portare ad una accezione negativa dell'”embodiment”, con focus eccessivi su alimentazione ed allenamento estenuante.

L'oggettivazione del corpo (Roberts, 2015) inconscia nelle donne deriva dal fatto che spesso sono sottoposte a numerose esperienze di oggettificazione del loro corpo da parte di esterni. Sempre Piran nei suoi studi sostiene che la perdita o addirittura assenza di “embodiment” possa portare ad uno stato di auto-oggettivazione. Gli atleti maschi invece tendono a riferire una maggiore soddisfazione del proprio corpo e ad auto-oggettivarsi meno delle pari età femmine (Szymanski, Moffit & Carr, 2011).

Di conseguenza, partecipare a sport che richiedono attenzioni particolari verso la propria forma fisica rischia di condurre le atlete ad una maggiore auto-oggettivazione e ad un “embodiment” negativo, mentre l'opposto avviene con gli sport meno oggettivanti, in cui l'aspetto fisico non è considerato cruciale per la performance.

## CAPITOLO II

### 2. LA PRESTAZIONE SPORTIVA

#### 2.1 DEFINIZIONE E CARATTERISTICHE

Con il termine “prestazione sportiva” si intende tutto l’insieme delle azioni o dei gesti motori aventi il fine di raggiungere un obiettivo predeterminato o la vittoria di una manifestazione/competizione, che siano esse di squadra o individuali.

I fattori che concorrono alla prestazione sportiva sono molteplici:

- Preparazione fisica;
- Competenze atletiche;
- Capacità cognitive.

Ogni atleta, che sia professionista o dilettante, presenta una sinergia di queste componenti, però in misura diversa: esistono atleti con una spiccata potenza fisica, altri con una preponderante componente tecnica e altri ancora con una capacità di scelta molto spiccata (negli sport con “open skills”, ossia sport situazionali come calcio, tennis, pallavolo, basket, ...). Quello che tuttavia distingue professionisti e dilettanti, a parte il numero di ore settimanale di pratica sportiva, è quanto sono sviluppati questi fattori, poiché nel corso della loro carriera hanno aumentato le loro capacità condizionali, tecniche e cognitive, limando i “gap” presenti tra di esse.

Detto questo, risulta normale che il tipo di allenamento abbia la capacità di influire sui fattori precedentemente introdotti, ma non tutti gli atleti hanno la stessa risposta individuale a parità di intensità e volume allenante (Maldonado, Mujika, Padilla, 2002).

La performance, come scritto in precedenza, può mostrare un alto tasso di variabilità all’interno della popolazione di sportivi. Questo non dipende solo dal tipo di allenamento e dalle ore di pratica settimanale, bensì anche da una combinazione di influenze ambientali (infrastrutture presenti, ecc.) e di fattori prettamente genetici (Costill DL., 1967).

Gli atleti più esperti o di alto livello hanno sviluppato una capacità di trovare soluzioni e compiere scelte in maniera quasi istantanea, al fine di adattarsi alla situazione circostante mettendo in atto una serie di azioni appropriate. Al contrario, un atleta inesperto o di basso livello potrebbe deficitare delle abilità o della conoscenza necessarie per risolvere il problema (McPherson & Thomas, 1989).

## **2.2 I FATTORI PSICOLOGICI CHE AUMENTANO, O DIMINUISCONO, LA PERFORMANCE SPORTIVA**

La prestazione sportiva è fortemente influenzata anche da fattori psicologici: forti pressioni, preoccupazione per il risultato e grandi aspettative possono portare l'atleta a un calo prestazionale, detto anche "under performance" (Hardy, Mullen, Jones, 1996). Wine nel 1971 ha proposto una teoria ("Teoria della distrazione") in cui ha concluso che la pressione porta a creare un ambiente che distrae l'atleta, impedendogli di porre il suo focus solamente sul compito. Spostare l'attenzione sulla pressione e distoglierla dalla prestazione porta a una serie di dubbi e preoccupazioni che disturbano l'atleta.

Tenendo conto che l'ansia cognitiva richiede molte risorse in termini di attenzione, la "Teoria dell'efficienza di elaborazione" di Eysenck e Calvo (1992) comporta vari scenari: se l'ansia cresce, cala l'efficienza di elaborazione delle informazioni, richiedendo una compensazione all'atleta che dovrà incrementare lo sforzo investito per raggiungere l'obiettivo.

Se il compito richiede un grande impegno cognitivo, l'aumento dell'ansia riempirà la memoria di lavoro e avrà effetti negativi sulla performance. Al contrario, se il compito richiede un basso impegno cognitivo, l'ansia potrebbe condurre a risvolti positivi nella prestazione, aumentando lo sforzo (ruolo di "monitoraggio").

L'altra grande parte di teorie, ed in particolare la "Teoria del monitoraggio esplicito" (Baumeister, 1984 e Lewis, Linder, 1997), suggerisce che la pressione innalza l'attenzione nell'esecuzione del compito, poiché l'individuo cercherà di controllare ogni singola parte del processo. Questo potrebbe portare ad alterazioni della performance in atleti con un grande bagaglio di esperienza: l'aumento dell'attenzione sul gesto in questione porta ad un passaggio dal controllo inconscio (subcorticale) a quello conscio, destabilizzando l'azione.

Per confrontare queste due teorie, nel 2001 Beilock e Carr hanno condotto uno studio in cui hanno diviso il campione in 3 gruppi di intervento, fatti da persone inesperte in un determinato compito:

- GRUPPO 1= compito singolo
- GRUPPO 2= compito doppio
- GRUPPO 3= allenamento in condizioni stressogene (ripresi dalle telecamere, ed è stato detto loro che i filmati sarebbero stati mostrati a maestri di golf)

Dopo una fase iniziale di allenamento, i 3 sottogruppi sono stati sottoposti al test: dovevano eseguire due serie successive, la prima senza pressione e la seconda con pressione (ricompensa pecuniaria se la loro prestazione, unita a quella di un compagno che ci era già riuscito, fosse stata buona).

Le emozioni ricoprono un ruolo importante in una prestazione sportiva, ed ogni atleta presenta una “zona ottimale” per esprimersi al massimo delle sue capacità, quindi una zona in cui le emozioni (tra cui l’ansia da competizione) permettono di essere sfruttate al massimo per una “peak performance”.

Per convalidare l’ipotesi del controllo esplicito, il gruppo numero tre (che si è allenato sotto condizioni di stress) dovrebbe ottenere un adattamento più facilmente alla pressione nella fase di test, impegnando meno attenzione per il compito.

Infatti, il gruppo che si è allenato in condizioni stressogene (con la pressione della revisione da parte di esperti di golf) ha ottenuto risultati migliori degli altri due gruppi nel test con alta pressione, mentre nella prova senza pressione non sono emersi risultati significativi.

Hanin (1997) ha proposto il “Modello teorico delle Zone Individuali di Funzionamento Ottimale” (Individual Zones of Optimal Functioning, o IZOF), affermando che ogni atleta ha una sua zona ideale a livello emozionale in cui è in grado di realizzare la miglior prestazione possibile.

## 2.3 IMMAGINE CORPOREA E PRESTAZIONE SPORTIVA

Come riportato nei capitoli precedenti, il costrutto di immagine corporea comprende non solo la componente estetica del proprio corpo, ma anche quella di funzionalità (“body functionality”).

Abbott e Barber (2011) sostengono che è utile e vantaggioso per le giovani donne svolgere attività fisica, in quanto l’attività fisica è in grado di integrare in un’unica identità sia la componente estetica che quella funzionale del corpo.

Le ragazze adolescenti (dai 13 ai 18 anni) che partecipano ad attività sportiva presentano un’immagine corporea più positiva e maggiore soddisfazione per gli aspetti legati alla funzionalità del loro corpo rispetto alle ragazze che non praticano attività sportive (Abbott e Barber, 2010). Va però specificato che questa soddisfazione potrebbe venire a mancare in alcuni sport in cui la componente estetica è molto più spiccata, associati a forte magrezza (Crissey & Honea, 2006; Kong & Harris, 2015).

Sempre Kong & Harris (2015) suggeriscono che il livello di competizione a cui gareggia un atleta può influire sull’apprezzamento del proprio corpo, andando quindi a rinforzare pensieri e comportamenti negativi.

Lo studio qualitativo di Mosewich et al. (2009) esplora il significato della “muscolosità” in un gruppo di otto giovani che praticano atletica leggera. Queste partecipanti hanno riferito di aver trovato messaggi contrastanti sul tema “muscolosità”, esponendo che il fisico muscoloso per la performance ottimale risulta in conflitto con gli ideali di magrezza della società.

L’ideale di bellezza femminile incoraggiato nella nostra società differisce rispetto a quelle delle atlete di élite che partecipano alle competizioni internazionali nell’atletica leggera.

Le otto giovani partecipanti dello studio di Mosewich et al. (2009) si sentivano in costante bisogno di lavorare sulla loro auto-accettazione e sul loro aspetto fisico che presenta anche “muscolosità”, in conflitto con gli ideali di magrezza posti dalla società. Quanto riportato è coerente con i risultati emersi anche da studi con atlete adulte (George, 2005; Krane, Choi, Baird, Aimar, & Kauer, 2004; Liechty, Sveinson, Willfong, & Evans, 2015; Russell, 2004).

## CAPITOLO III

### 3. LA RICERCA

#### 3.1 OBIETTIVI E IPOTESI

L'immagine corporea è un costrutto multidimensionale molto articolato utilizzato per descrivere l'immagine interiorizzata del proprio corpo, che include pensieri, percezioni, emozioni e attitudini di un individuo verso il proprio corpo (Avalos et al., 2005; Cash & Pruzinsky, 2002).

In accordo con studi recenti, la presente ricerca si è concentrata sulla parte positiva di questo costrutto, ossia la "body appreciation": le donne con immagine corporea positiva tendono ad avere pensieri ed opinioni positive verso il proprio fisico, accettano e rispettano il loro corpo, mettono in atto comportamenti alimentari e stili di vita sani e rifiutano i canoni di bellezza proposti dai media e dalla società.

Altra componente dell'immagine corporea positiva è la "body functionality", che rientra nell'area dell'immagine corporea positiva, e riguarda tutte le funzioni corporee in termini di capacità fisiche, processi fisiologici, cura di sé e comunicazioni verbale e non (Alleva et al., 2015).

Nel 2011 Abbot e Barber hanno dimostrato che la partecipazione ad attività sportive in ragazze adolescenti (dai 13 ai 18 anni) contribuisce ad avere un'immagine corporea più funzionale e ad avere maggiori livelli di soddisfazione del proprio corpo rispetto a ragazze pari età che non praticano sport.

Nonostante questo presupposto, va specificato che questa relazione può variare molto in base al tipo di sport praticato (sport estetici o con alta componente di "muscolarità") e al livello di performance.

Sulla base di queste premesse, lo scopo di questo studio esplorativo è quello di valutare la relazione tra immagine corporea, ansia da competizione e performance sportiva in un gruppo di atleti ed atlete praticanti atletica leggera.

L'ipotesi è che, soprattutto nel campione femminile, ci sia una relazione tra una prestazione negativa e alti livelli di ansia da competizione, oltre ad una influenza negativa sulla performance data da un'immagine corporea negativa. Per quanto riguarda il campione maschile, invece, l'influenza dell'immagine corporea sulla prestazione sportiva dovrebbe essere meno marcata.

## 3.2 METODO

### 3.2.1 PARTECIPANTI

Allo studio hanno preso parte 20 atlete femmine e 18 atleti maschi che praticano atletica leggera a livello agonistico, alcuni dei quali anche a livello internazionale.

Le atlete femmine hanno un'età compresa tra i 15 e i 26 anni, con una sola partecipante di 50 anni (M= 19,95; DS= 7,82) e hanno un'anzianità nella disciplina (ossia da quanti anni praticano questo sport) compresa tra 1 e 28 anni (M= 6,50; DS= 6,20). Le ore di pratica settimanale invece variano tra le 5 e le 18 (M= 10,15; DS= 4,10). Il BMI (Body Mass Index) medio è di 20,32 (DS= 1,83).

	PARTECIPANTI	M	DS
<b>ETA'</b>	20	19,95	7,82
<b>ANZIANITA' DISCIPLINA</b>	20	6,50	6,20
<b>ORE PRATICA SETT.</b>	20	10,15	4,10
<b>BMI</b>	20	20,32	1,83

**Tabella 1:** Dati anagrafici del campione femminile relativamente ad età, anzianità nella pratica della disciplina, ore di pratica settimanale e BMI.

Per quanto riguarda il campione maschile, i partecipanti hanno un'età compresa tra i 25 e i 13 anni (M= 16,89; DS= 3,07) e hanno un'anzianità nella disciplina tra 1 e 17 anni (M= 4,89; DS= 3,98). Le ore settimanali di allenamento sono comprese tra le 3 e le 18 (M= 7,11; DS= 3,66); infine, presentano un BMI medio di 20,84 (DS= 1,95).

	PARTECIPANTI	M	DS
<b>ETA'</b>	18	16,89	3,07
<b>ANZIANITA' DISCIPLINA</b>	18	4,89	3,98
<b>ORE PRATICA SETT.</b>	18	7,11	3,66
<b>BMI</b>	18	20,84	1,95

**Tabella 2:** Dati anagrafici del campione maschile relativamente ad età, anzianità nella pratica della disciplina, ore di pratica settimanale e BMI.

Essendo l'atletica leggera uno sport molto eterogeneo a livello di varietà di discipline, ad ogni atleta è stato chiesto di indicare la classe di specialità praticata.

DISCIPLINA	MASCHI	FEMMINE
<b>VELOCITA'</b>	11	8
<b>MEZZOFONDO</b>	2	1
<b>PROVE MULTIPLE</b>	/	3
<b>LANCI</b>	1	2
<b>SALTI</b>	4	6
<b>TOTALE</b>	<b>18</b>	<b>20</b>

**Tabella 3:** Divisione per classe di specialità nel campione maschile e femminile

Tutti gli atleti e le atlete che hanno preso parte alla ricerca sono regolarmente tesserati/e in società affiliate alla FIDAL e svolgono regolare attività agonistica in società nelle provincie di Vicenza e Padova.

Lo studio è stato svolto a cavallo dei mesi di settembre e ottobre, periodo transitorio nella pratica di atletica leggera in cui gli atleti e le atlete hanno terminato le competizioni estive e si trovano a cominciare il mesociclo di preparazione invernale in vista delle gare indoor di gennaio e febbraio.



### *3.2.2 PROCEDURA*

I/le partecipanti alla presente ricerca sono stati/e reclutati/e all'interno delle società sportive presso cui il sottoscritto svolge una funzione di tecnico per il settore promozionale, quindi l'adesione allo studio è stata effettuata tramite contatto diretto con i tecnici degli atleti e delle atlete in questione; sono stati/e reclutati/e solamente atleti/e con età superiore ai 13 anni.

Prima dell'inizio della ricerca gli atleti e le atlete sono stati/e informati/e riguardo gli obiettivi dello studio, ma sono stati tenuti all'oscuro delle ipotesi formulate. Inoltre, gli atleti e le atlete hanno compilato il consenso informato per la partecipazione allo studio, in cui viene garantita la privacy dei propri dati sensibili; essendo molti/e atleti/e minorenni, il modulo di consenso informato è stato firmato anche dai genitori, con la possibilità di partecipare allo studio solo in caso di consenso di entrambi i genitori.

Prima di partecipare alla compilazione dei questionari, ad ogni atleta è stato assegnato un codice identificativo, utilizzato anche nelle fasi successive della ricerca (A001, A002, ..., A0XX per le femmine e Z101, Z102, ..., Z1XX per i maschi).

Non sono stati imposti tempi per la compilazione dei questionari pre- e post- test e, prima della somministrazione del questionario pre-test, è stato mostrato brevemente affinché tutti gli atleti e le atlete partissero con uguale consapevolezza sul contenuto.

Come descritto precedentemente, i questionari e il test sono stati somministrati agli atleti e alle atlete a cavallo della fase di preparazione invernale per non inficiare i risultati agonistici in caso di esecuzione a ridosso di gare importanti. In ordine: sono stati somministrati i questionari a t0 (pre-test), successivamente è stata lasciata libertà nel riscaldamento per il test fisico nei 500 metri in modo da non destabilizzare atleti e atlete, ed infine sono stati risomministrati gli stessi questionari a t1 (post-test).

### *3.2.3 STRUMENTI*

#### **Scheda anagrafica**

Nella scheda anagrafica ai/alle partecipanti reclutati/e è stato chiesto di indicare le loro informazioni anagrafiche come età, sesso biologico, provincia e occupazione, sport e

relativa specialità praticata. Inoltre, è stata indagata l'anzianità nella pratica della disciplina, le ore di pratica settimanali, eventuali altri sport praticati, il titolo di studio più elevato conseguito, i principali titoli ottenuti nello sport praticato ed infine peso e altezza (per calcolare il BMI).

### **Questionari oggetto di valutazione del presente studio**

#### **• Functionality Appreciation Scale (FAS; Alleva et al., 2017; versione italiana a cura di Cerea, Todd, Ghisi, Mancin, & Swami, 2021)**

La FAS è un questionario self-report che mira ad esplorare l'apprezzamento delle funzionalità del proprio corpo (body functionality appreciation). Le persone segnano quanto sono in accordo con i 7 item della scala (ad esempio, "Apprezzo che il mio corpo mi permetta di comunicare e interagire con gli altri"), su una scala Likert da 1 ("fortemente in disaccordo") a 5 ("fortemente d'accordo"). Maggiore è il punteggio ottenuto nel questionario, maggiore sarà il livello di apprezzamento delle proprie funzionalità corporee. La versione originale del questionario (Alleva et al., 2017), riguardo le proprietà psicometriche, ha evidenziato una buona coerenza interna ( $\alpha$  di Cronbach compreso tra 0,86 e 0,89) e una stabilità test-retest (intraclass correlation coefficient; ICC) pari a 0,81 nel campione di femminile e a 0,74 nel campione maschile in un periodo di tempo di 3 settimane. La validità convergente, determinata da correlazioni con questionari che indagano costrutti simili (body appreciation, appearance evaluation, body image flexibility, self-compassion, soddisfazione di vita, proactive coping, intuitive eating, gratitudine e autostima), è risultata adeguata nell'intero campione ( $0,22 < r < 0,60$ ). Sono state individuate correlazioni negative tra la FAS e la sottoscala Ansia ( $r = -0,39$ ), e anche tra FAS e la sottoscala Depressione ( $r = -0,42$ ) del Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS; Cella et al., 2010; Health Measures, 2017). Solo nei campioni femminili, inoltre, è stata individuata una correlazione negativa con la body surveillance ( $r = -0,25$ ) e con l'auto-oggettivazione ( $r = -0,32$ ).

La versione italiana del questionario (Cerea et al., 2021) ha esibito un'adeguata coerenza interna, corrispondente a valori  $\omega$  di McDonald pari a 0,89. Anche la stabilità test-retest (ICC) è risultata ottimale anche dopo la riprova a 3 settimane

di distanza (0,83 nelle donne e 0,73 negli uomini). La FAS ha inoltre mostrato correlazioni forti e positive con la BAS-2 ( $r = 0,72-0,73$ ; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a; versione italiana a cura di Casale, Prostamo, Giovannetti, & Fioravanti, 2021), la BES ( $r = 0,56$ ; Mendelson et al., 2001; versione italiana a cura di Confalonieri, Gatti, Ionio, & Traficante, 2008) e la RSES ( $0,47 < r < 0,54$ ; Rosenberg, 1965; versione italiana a cura di Prezza et al., 1997). La validità divergente, determinata da correlazioni con strumenti che studiano costrutti differenti (sintomatologia di disturbi alimentari, body surveillance e distress generale), è risultata adeguata ( $-0,47 < r < -0,25$ ).

- **Body Appreciation Scale-2 (BAS-2; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a; versione italiana a cura di Casale et al., 2021)**

La BAS-2 è un questionario self-report che indaga l'apprezzamento del proprio corpo nella sua totalità, il rispetto e le opinioni positive circa quest'ultimo. La BAS-2 è costituita da 10 item, e per ognuno bisogna indicare quanto si è in accordo su una scala di 5 punti (da 1 = "mai" a 5 = "sempre"). Punteggi alti corrispondono a maggiore apprezzamento per il proprio corpo. Esempi di item sono: "Provo amore per il mio corpo" e "Mi sento bene rispetto al mio corpo".

Facendo riferimento alle proprietà psicometriche del questionario, la versione originale (Tylka & Wood-Barcalow, 2015a) ha mostrato un'elevata coerenza interna in studenti e in studentesse del college ( $\alpha$  di Cronbach pari a 0,93 nei ragazzi e a 0,94 nelle ragazze) e ha esibito un  $\alpha$  di Cronbach pari a 0,97 nella popolazione generale. La stabilità test-retest in un lasso di 3 settimane è si è mostrata molto alta (ICC = 0,90; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a). La validità convergente è risultata buona, come sottolineato dalle correlazioni positive della BAS-2 con strumenti che misurano costrutti simili, come autostima, proactive coping, intuitive eating e appearance evaluation ( $0,39 < r < 0,80$ ). La BAS-2 ha anche evidenziato una correlazione negativa con la sottoscala Internalization del Sociocultural Attitudes Toward Appearance Questionnaire-4R (SATAQ-4R;  $r = -0,53$  nelle donne; Heinberg, Thompson, & Stormer, 1995; Schaefer, Harriger, Heinberg, Soderberg, & Thompson, 2017;  $r = -0,47$  negli uomini; Thompson, Heinberg, Altabe, & Tantleff-Dunn, 1999), con la sottoscala Body Surveillance

dell'Objectified Body Consciousness Scale (OBCS;  $-0,49 < r < -0,42$ ; McKinley & Hyde, 1996), con l'Eating Attitude Test-26 (EAT-26;  $-0,44 < r < -0,41$ ; Garner et al., 1982) e con l'insoddisfazione corporea ( $r = -0,73$  nelle donne; Body Shape Questionnaire-R-10; Mazzeo, 1999;  $r = -0,64$  negli uomini; Male Body Attitudes Scale; MBAS; Tylka et al., 2005).

La versione italiana (Casale et al., 2021) ha evidenziato una buona coerenza interna, come indicato dal valore dell' $\alpha$  di Cronbach e dell' $\omega$  di McDonald (0,93 nelle donne e pari a 0,89 negli uomini). Inoltre, la BAS-2 ha mostrato una correlazione positiva con la Satisfaction with Life Scale (SWLS;  $r = 0,53$  nelle donne e  $r = 0,66$  negli uomini; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; versione italiana a cura di Di Fabio & Gori, 2016) e, unicamente nei maschi, con la RSES ( $r = 0,72$ ; Rosenberg, 1965; versione italiana a cura di Prezza et al., 1997). La validità divergente è stata mostrata da correlazioni negative con strumenti che indagano costrutti differenti, quali body dissatisfaction ( $r = -0,68$ ; BSQ-14; Mazzeo, 1999; MBAS; Tylka et al., 2005; versione italiana a cura di Stefanile, Nerini, & Matera, 2016) e l'EAT-26 ( $r = -0,44$  nelle donne e  $r = -0,27$  negli uomini; Garner et al., 1982; versione italiana a cura di Dotti & Lazzari, 1998).

**•Body Surveillance (BSV) dell'Objectified Body Consciousness Scale (OBCS; McKinley & Hyde, 1996; versione italiana a cura di Dakanalis et al., 2017)**

La sottoscala BSV dell'OBCS utilizzata in questo studio (body surveillance; esempio di item: "Penso raramente al mio aspetto") indaga le emozioni e le attitudini inerenti al controllo del proprio corpo. La sottoscala è composta da 8 item, proposti in una scala Likert da 1 (fortemente in disaccordo) a 7 (pienamente d'accordo). Dal punto di vista psicometrico, la sottoscala BSV è risultata buona con valori dell' $\alpha$  di Cronbach = 0,86. L'ICC in un lasso di 4 settimane è risultata elevata (BSV:  $r = 0,82$  per le femmine e 0,81 per i maschi). La sottoscala BSV ha mostrato correlazioni positive con misure di bassa autostima (LSE-EDI) e prese in giro (PTS) con valori rispettivi di  $r = 0,47$  e  $r = 0,40$ , fornendo così supporto alla validità convergente dell'OBCS.

- **Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2R; Cox, Martens, & Russell, 2003; versione italiana a cura di Martinengo, Bobbio, & Marino, 2012**

Lo CSAI-2R è un questionario che indaga l'ansia da competizione di stato in ambito sportivo. È costituito da 17 item, divisi in 3 scale: Ansia Somatica (7 item), Ansia Cognitiva (5 item) e Fiducia in se stessi (5 item). I soggetti devono indicare un punteggio da 1 (per nulla) a 4 (molto). La somma dei punteggi di ogni sottoscala veniva poi divisa per il rispettivo numero di item di cui è composta, moltiplicando poi il risultato per 10 (risultato finale compreso tra un minimo di 10 e un massimo di 40 per ogni sottoscala).

- **Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA; Wolf E. Mehling, MD, 2012; versione italiana a cura di Committieri et al., 2015)**

Il MAIA è un questionario self-report che indaga la consapevolezza enterocettiva da un punto di vista multidimensionale, tenendo conto quindi delle sensazioni, dell'attenzione, del comportamento e delle emozioni verso il proprio corpo. È composto da 32 item, per ciascuno dei quali è chiesto di indicare la frequenza con cui si svolge una determinata azione in una scala Likert da 0 (mai) a 5 (sempre). Esempi di item sono: “Posso prestare attenzione sul mio respiro senza farmi distrarre dalle cose che succedono intorno a me” e “Quando mi sento sopraffatto, riesco a trovare dentro di me un posto tranquillo”.

Nel presente studio, delle 8 sottoscale presenti nel questionario ne sono state utilizzate due, quella della “Attention regulation” (abilità di sostenere e controllare l'attenzione verso le sensazioni corporee; item 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17) e quella della “Self-Regulation” (abilità di regolare la sofferenza emotiva prestando attenzione alle sensazioni corporee; item 23, 24, 25, 26).

### **Test fisico sui 500 metri**

Per valutare la performance fisica è stato utilizzato un test sui 500 metri, svolto nella pista di atletica in cui si allena abitualmente l'atleta. La scelta di questa distanza “spuria” (in gergo, si riferisce ad una distanza che normalmente non viene proposta durante le competizioni omologate dalla FIDAL) è dovuta al fatto che i 500mt sono molto spesso una

prova che i tecnici inseriscono durante la fase di preparazione invernale: è una distanza che chiama fortemente in causa il sistema anaerobico lattacido, andando quindi ad allenare nell'atleta la capacità di sopportare acido lattico per un periodo di tempo prolungato e ad una notevole velocità di corsa. Inoltre, non essendo una distanza eccessivamente lunga, è risultata facilmente gestibile anche da atleti praticanti sprint, lanci e salti, meno abituati a gesti lattacidi.

L'atleta è stato posto sulla linea di partenza dei 100 metri, con partenza in due appoggi (dopo aver compilato i questionari pre-test e aver svolto il riscaldamento a cui è abituato), e gli è stato chiesto di correre 500 metri (100 mt + 1 giro intero da 400 mt) in prima corsia cercando di ottenere il miglior risultato possibile. Il cronometraggio è stato effettuato manualmente, con un cronometro classico.

Al termine della prova, durante il recupero, è stato comunicato all'atleta il tempo in cui ha terminato il test e gli è stato chiesto se fosse soddisfatto del risultato. Dopo aver registrato il tempo e la risposta alla domanda sulla soddisfazione, l'atleta ha compilato i questionari post-test.

### **3.3 ANALISI DEI DATI**

Le analisi statistiche dei dati sono state effettuate tramite il software “Statistical Package Social Science” (SPSS) per Windows. In primis sono state svolte analisi descrittive del campione, dividendo il campione in partecipanti maschi e partecipanti femmine, esaminando poi in ogni gruppo l'età, l'anzianità nella pratica della disciplina, le ore settimanali di allenamento e il BMI. In seguito, sono state analizzate media (M) e deviazione standard (DS) dei vari questionari somministrati a t0, quindi prima del test sui 500 metri (FAS, BAS, OBCS sottoscala BSV, CSAI-2R sottoscale Cognitive Anxiety, Somatic Anxiety, Self Confidence e MAIA sottoscale Attention Regulation e Self Regulation).

Successivamente, maschi e femmine sono stati ulteriormente divisi in due sottogruppi: gruppo soddisfatti della performance (chi ha risposto SI' alla domanda “Sei soddisfatto/a del tempo del test sui 500 mt?”) e gruppo non soddisfatti della performance (chi ha risposto NO alla domanda “Sei soddisfatto/a del tempo del test sui 500 mt?”). Sono state poi

esaminate le differenze a t0 e t1 tra i vari sottogruppi nei questionari somministrati prima e dopo il test fisico.

Infine, sono state analizzate le correlazioni con il test r di Pearson tra questionari, risultati del test e soddisfazione o meno nel tempo del test.

### 3.4 RISULTATI

#### 3.4.1 TEST SUI 500 METRI NEL CAMPIONE MASCHILE

Dopo la comunicazione del tempo impiegato nel test dei 500 metri, 5 atleti hanno comunicato di non essere soddisfatti della propria prestazione, mentre gli altri 13 atleti hanno comunicato di essere soddisfatti della propria prestazione. Nelle analisi è stato calcolato il tempo medio del gruppo degli atleti non soddisfatti (M= 85,25 secondi; DS= 5,33) e il tempo medio degli atleti soddisfatti (M= 84,53 secondi; DS= 7,44).

È stato inoltre eseguito un test t di Student tra le medie dei due sottogruppi maschili, il quale ha evidenziato l'assenza di differenze significative in termini di performance tra i due gruppi. ( $t_{(16)} = 0,198$ ;  $p = 0,846$ ).

SODDISFAZIONE	NUMERO	M	DS	t Student	p value
NO	5	85,25	5,33	0,198	0,846
SI	13	84,53	7,44		

**Tabella 4:** Statistiche relative al test sui 500 metri nel campione maschile

#### 3.4.2 DIFFERENZE A T1 TRA SODDISFATTI E NON SODDISFATTI DELLA PERFORMANCE NEL CAMPIONE MASCHILE

Sempre mantenendo la divisione in sottogruppi (atleti non soddisfatti e atleti soddisfatti), sono state esaminate le variabili psicologiche risultanti dai questionari effettuati post test, ipotizzando che i risultati dei tempi sui 500 metri potessero influenzare le risposte. Nel campione maschile, non è stata rilevata alcuna differenza statisticamente significativa nei

risultati dei questionari psicologici tra il sottogruppo degli atleti non soddisfatti della propria prestazione e quello degli atleti soddisfatti dalla propria prestazione.

QUESTIONARIO	SODDISFAZIONE	NUMERO	M	DS	t Student	p value
FAS	NO	5	3,80	0,56	1,012	0,326
	SI	13	4,14	0,67		
BAS-2	NO	5	3,64	0,52	1,113	0,274
	SI	13	4,00	0,53		
OBCS Body Surveillance	NO	5	3,23	1,36	1,811	0,089
	SI	13	4,12	0,74		
CSAI-2R Cognitive Anxiety	NO	5	11,80	4,27	0,111	0,913
	SI	13	12,00	3,11		
CSAI-2R Somatic Anxiety	NO	5	15,20	5,36	0,141	0,890
	SI	13	15,54	4,26		
CSAI-2R Self Confidence	NO	5	13,40	2,88	0,889	0,387
	SI	13	14,25	3,16		
MAIA Attention Regulation	NO	5	3,00	0,60	0,288	0,777
	SI	13	3,10	0,67		
MAIA Self Regulation	NO	5	2,90	0,80	1,312	0,274
	SI	13	3,29	0,59		

**Tabella 5:** Differenze a t1 nelle variabili psicologiche nel campione maschile

### 3.4.3 CORRELAZIONI NEL CAMPIONE MASCHILE

Dalle analisi compiute nel campione maschile, emergono correlazioni tra le ore di pratica settimanale e l'anzianità nella pratica della disciplina, e tra le ore di pratica settimanale e i risultati del test sui 500 metri. Nella parte relativa alla scheda anagrafica, non sono state rilevate altre correlazioni.

Per quanto riguarda le correlazioni tra i risultati dei questionari a t0, sono emersi i seguenti risultati:

FAS=

Sono state rilevate correlazioni con la BAS-2 e con CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety.



BAS-2=

È stata rilevata correlazione con CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety

OBCS Body Surveillance=

È stata rilevata correlazione con CSAI-2R sottoscala Cognitive Anxiety.

CSAI-2R sottoscala Cognitive Anxiety=

È stata rilevata correlazione con CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety.

CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety=

È stata rilevata correlazione con CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety.

MAIA sottoscala Attention Regulation=

È stata rilevata correlazione con MAIA sottoscala Attention Regulation.

	ORE PRATICA	ANZIANITA DISCIPLINA	TEST	BMI	FAS t0	BAS2 t0	OBCS Body Surveillance t0	COGNITIVE ANXIETY t0	SOMATIC ANXIETY t0	SELF CONFIDENCE t0	MAIA Attention Regulation t0	MAIA Self Regulation t0
ORE PRATICA	1											
ANZIANITA DISCIPLINA	,505*	1										
TEST	-,702**	-0,378	1									
BMI	0,234	0,235	-0,049	1					Legenda: * per p < ,05			
FAS t0	-0,028	-0,128	0,264	0,269	1				** per p < ,01			
BAS2 t0	-0,151	-0,104	0,220	0,341	,869**	1						
OBCS Body Surveillance t0	-0,117	-0,214	-0,011	0,148	0,016	-0,010	1					
COGNITIVE ANXIETY t0	-0,203	-0,314	0,163	-0,145	-0,189	-0,127	,552*	1				
SOMATIC ANXIETY t0	0,024	-0,154	0,111	-0,164	-,496*	-,572*	0,263	,620**	1			
SELF CONFIDENCE t0	-0,037	-0,034	-0,203	0,009	0,177	0,435	-0,165	-0,451	-,694**	1		
MAIA Attention Regulation t0	0,320	0,411	-0,176	0,039	0,158	0,179	-0,181	0,033	-0,025	0,089	1	
MAIA Self Regulation t0	0,152	0,254	-0,104	-0,047	0,380	0,412	0,143	0,248	-0,159	0,079	,728**	1

Tabella 6: Correlazioni nel campione maschile

### 3.4.4 TEST SUI 500 METRI NEL CAMPIONE FEMMINILE

Dopo la comunicazione del tempo impiegato nel test dei 500 metri, 11 atlete hanno comunicato di non essere soddisfatte della propria prestazione, mentre le altre 9 atlete hanno comunicato di essere soddisfatte della propria prestazione. Nelle analisi è stato calcolato il tempo medio del gruppo delle atlete non soddisfatte (M= 103,63 secondi; DS= 9,80) ed il tempo medio delle atlete soddisfatte (M= 89,11 secondi; DS= 7,17).

È stato inoltre eseguito un test t di Student tra le medie dei due sottogruppi femminili, il quale ha evidenziato che il gruppo delle atlete soddisfatte del risultato ha ottenuto tempi significativamente inferiori rispetto al gruppo delle atlete non soddisfatte del risultato ( $t_{(18)} = 3,701$ ;  $p = 0,002$ )

SODDISFAZIONE	NUMERO	M	DS	t Student	p value
NO	11	103,63	9,80	3,701	0,002**
SI	9	89,11	7,17		

**Tabella 7:** Statistiche relative al test sui 500 metri nel campione femminile

### 3.4.5 DIFFERENZE A T1 TRA SODDISFATTE E NON SODDISFATTE E NON SODDISFATTE NEL CAMPIONE FEMMINILE

Sempre mantenendo la divisione in sottogruppi (atlete non soddisfatte e atlete soddisfatte), sono state esaminate le variabili psicologiche risultanti dai questionari effettuati post test, ipotizzando che i risultati dei tempi sui 500 metri potessero influenzare le risposte.

FAS=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che non ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### BAS-2=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### OBCS Body Surveillance=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### CSAI-2R sottoscala Cognitive Anxiety=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### CSAI-2R sottoscala Self Confidence=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### MAIA sottoscala Attention Regulation=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che non ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

### MAIA sottoscala Self Regulation=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

QUESTIONARIO	SODDISFAZIONE	NUMERO	M	DS	t Student	p value
FAS	NO	11	3,91	0,47	-0,897	0,382
	SI	9	4,14	0,70		
BAS-2	NO	11	3,22	0,62	-2,778	0,012*
	SI	9	3,96	0,56		
OBCS Body Surveillance	NO	11	4,65	0,71	2,392	0,028*
	SI	9	3,67	1,12		
CSAI-2R Cognitive Anxiety	NO	11	16,27	3,32	4,375	0,001**
	SI	9	10,33	2,60		
CSAI-2R Somatic Anxiety	NO	11	19,46	5,91	3,087	0,006**
	SI	9	12,56	3,47		
CSAI-2R Self Confidence	NO	11	10,00	2,41	-2,825	0,011*
	SI	9	13,89	3,72		
MAIA Attention Regulation	NO	11	2,58	0,76	-1,845	0,081
	SI	9	3,19	0,69		
MAIA Self Regulation	NO	11	2,27	1,04	-3,127	0,006**
	SI	9	3,611	0,83		

**Tabella 8:** Differenze a t1 nelle variabili psicologiche nel campione femminile

#### 3.4.6 DIFFERENZE A T0 TRA SODDISFATTE E NON SODDISFATTE DELLA PRESTAZIONE NEL CAMPIONE FEMMINILE

Dato che sono state riscontrate differenze significative a t1, quindi post test sui 500 metri, sono state analizzate anche le differenze presenti a t0, quindi prima di eseguire il test sui 500 metri. Questa analisi ulteriore vuole verificare se sono presenti differenze significative tra i due sottogruppi già prima di effettuare il test fisico.

#### FAS=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che non ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### BAS-2=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### OBCS Body Surveillance=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che non ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### CSAI-2R sottoscala Cognitive Anxiety=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito è stato eseguito un test t di Student, che non ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

#### CSAI-2R sottoscala Self Confidence=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

### MAIA sottoscala Attention Regulation=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

### MAIA sottoscala Self Regulation=

È stata calcolata la media delle atlete non soddisfatte e delle atlete soddisfatte; in seguito, è stato eseguito un test t di Student, che non ha evidenziato differenze significative tra i due sottogruppi.

QUESTIONARIO	SODDISFAZIONE	NUMERO	M	DS	t Student	p value
FAS	NO	11	4,05	0,44	-0,048	0,962
	SI	9	4,06	0,64		
BAS-2	NO	11	3,46	0,43	-2,124	0,048*
	SI	9	3,91	0,53		
OBSC Body Surveillance	NO	11	4,65	0,81	1,651	0,116
	SI	9	3,93	1,13		
CSAI-2R Cognitive Anxiety	NO	11	16,18	2,71	3,912	0,001**
	SI	9	11,22	2,95		
CSAI-2R Somatic Anxiety	NO	11	19,27	5,57	2,075	0,053
	SI	9	14,56	4,33		
CSAI-2R Self Confidence	NO	11	10,46	1,51	-2,537	0,021*
	SI	9	13,33	3,39		
MAIA Attention Regulation	NO	11	2,70	0,63	-2,247	0,037*
	SI	9	3,40	0,76		
MAIA Self Regulation	NO	11	2,82	0,86	-1,819	0,086
	SI	9	3,58	1,02		

**Tabella 9:** Differenze a t0 nelle variabili psicologiche nel campione femminile

### 3.4.7 CORRELAZIONI NEL CAMPIONE FEMMINILE

Dalle analisi compiute nel campione femminile, emergono correlazioni tra ore di pratica settimanale e anzianità nella pratica della disciplina, ore di pratica settimana e risultati del test sui 500 metri e anzianità nella pratica della disciplina e test sui 500 metri. Nella parte relativa alla scheda anagrafica, non sono state rilevate altre correlazioni.

Per quanto riguarda le correlazioni con i risultati dei questionari a t0, sono emersi i seguenti risultati:

FAS=

È stata rilevata correlazione con l'anzianità nella pratica della disciplina.

BAS-2=

Sono state rilevate correlazioni con il test sui 500 metri e con la FAS.

OBCS Body Surveillance=

È stata rilevata correlazione con l'anzianità nella pratica della disciplina.

CSAI-2R sottoscala Cognitive Anxiety=

Sono state rilevate correlazioni con le ore di pratica settimanale, con l'anzianità nella pratica della disciplina, con il test sui 500 metri, con il BMI e con l'OBCS Body Surveillance.

CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety=

Sono state rilevate correlazioni con il BMI e con CSAI-2R sottoscala Cognitive Anxiety.

CSAI-2R sottoscala Somatic Anxiety=

È stata rilevata correlazione con la BAS-2.

MAIA sottoscala Attention Regulation=

Sono state rilevate correlazioni con l'anzianità nella pratica della disciplina, con la FAS, con la BAS-2 e con CSAI-2R sottoscala Self Confidence.

MAIA sottoscala Attention Regulation=

Sono state rilevate correlazioni con CSAI-2R sottoscala Self Confidence e con MAIA Self Regulation.



	ORE PRATICA	ANZIANITA DISCIPLINA	TEST	BMI	BAS2 t0	FAS2 t0	OBCS Body Surveillance t0	COGNITIVE ANXIETY t0	SOMATIC ANXIETY t0	SELF CONFIDENCE t0	MAIA Attention Regulation t0	MAIA Self Regulation t0
ORE PRATICA	1											
ANZIANITA DISCIPLINA	,474 <sup>†</sup>	1										
TEST	-,826 <sup>***</sup>	-,462 <sup>†</sup>	1						Legenda:	* per p < ,05		
BMI	-0,104	0,064	0,327	1						** per p < ,01		
FAS2 t0	-0,018	,535 <sup>†</sup>	-0,131	0,391	1							
BAS2 t0	0,319	0,403	-,548 <sup>†</sup>	0,124	,605 <sup>***</sup>	1						
OBCS Body Surveillance t0	-0,372	-,505 <sup>†</sup>	0,392	0,155	-0,073	-0,197	1					
COGNITIVE ANXIETY t0	-,664 <sup>***</sup>	-,468 <sup>†</sup>	,621 <sup>***</sup>	,478 <sup>†</sup>	0,132	-0,226	,507 <sup>†</sup>	1				
SOMATIC ANXIETY t0	-0,132	-0,043	0,347	,461 <sup>†</sup>	0,131	-0,022	0,137	,476 <sup>†</sup>	1			
SELF CONFIDENCE t0	0,425	0,194	-0,435	0,056	0,186	,579 <sup>***</sup>	-0,075	-0,410	-0,135	1		
MAIA Attention Regulation t0	0,246	,446 <sup>†</sup>	-0,371	0,217	,534 <sup>†</sup>	,632 <sup>***</sup>	-0,384	-0,209	-0,105	,666 <sup>***</sup>	1	
MAIA Self Regulation t0	0,383	0,138	-0,310	0,026	0,126	0,235	-0,350	-0,332	-0,007	,678 <sup>***</sup>	,739 <sup>***</sup>	1

Tabella 10: Correlazioni nel campione femminile

### 3.5 DISCUSSIONE E CONCLUSIONE

La “positive body image” rappresenta l'amore, il rispetto e l'accettazione che le persone hanno per il loro corpo (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). La messa in atto di comportamenti salutari, come ad esempio un piano alimentare equilibrato, poca sedentarietà e una giusta dose di attività fisica (Swami, Tran, Stieger, & Voracek, 2015) permettono di sviluppare una maggior “body appreciation” verso le funzionalità del proprio corpo (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). È importante che tutti, a prescindere dal fatto che il proprio corpo soddisfi gli ideali proposti da social e dalla cultura di appartenenza per ciò che è considerato un corpo "in forma", "sano" o dall'aspetto "normale" siano in grado di sviluppare “body appreciation”. Il corpo assumerà così un ruolo fondamentale nell'espressione personale, nella capacità di relazionarsi con gli altri e nella cura del proprio benessere.

Diviene importante, quindi, capire le esperienze corporee che vengono vissute, ossia se vi è una connessione positiva con il corpo di “embodied agency” e passione, cura di sé (“attuned self-care”), esperienze positive ed espressione delle necessità del corpo (come appetito e desiderio sessuale), e non considerare il corpo basandosi solamente sull'aspetto esteriore (oggettivazione) ma focalizzandosi anche sulle esperienze più soggettive (Piran & Teall, 2012)

Alla luce di queste evidenze di letteratura, il presente studio esplorativo si è posto l'obiettivo di valutare il ruolo dell'immagine corporea nella prestazione sportiva delle partecipanti e dei partecipanti praticanti atletica leggera.

A questo scopo sono stati utilizzati dei questionari somministrati a tutti/e i/le partecipanti allo studio (18 maschi e 20 femmine) per indagare l'apprezzamento delle funzionalità del proprio corpo (*body functionality*) (FAS), il rispetto e la presenza di opinioni positive circa il proprio corpo (BAS), le emozioni e i comportamenti connessi al controllo del proprio corpo (OBCS), l'ansia competitiva in ambito sportivo tenendo anche conto del grado di fiducia in sé all'interno del contesto competitivo (CSAI-2R) e la consapevolezza enterocettiva (MAIA).

Nelle analisi, i partecipanti maschi e le partecipanti femmine sono stati divisi in due sottogruppi per campione: il gruppo di atleti soddisfatti della propria prestazione nel test

fisico sui 500 metri e il gruppo di atleti non soddisfatti della propria prestazione nel test fisico sui 500 metri.

Nel campione maschile, composto da 13 atleti soddisfatti e 5 non soddisfatti, non sono emerse differenze significative nella performance degli atleti soddisfatti e non soddisfatti, dimostrando che la soddisfazione relativa alla prestazione non è vincolata al tempo totale nei 500 metri.

Per quanto riguarda le differenze nelle variabili psicologiche a t1 (questionari post-test), non sono emerse differenze statisticamente significative tra i due sottogruppi di atleti: una prospettiva futura potrebbe essere quella di andare ad ampliare l'indagine delle variabili psicologiche che possono essere rilevanti nel campione maschile, poiché l'assenza di significatività potrebbe essere dovuta al fatto che in questo studio non sono state valutate le variabili psicologiche che effettivamente influiscono sulla prestazione nel genere maschile.

Nelle analisi correlazionali svolte nel campione maschile, invece, è emerso che le ore di pratica settimanale correlano positivamente con l'anzianità nella pratica della disciplina, suggerendo che più sono gli anni di pratica e maggiori saranno le ore di allenamento settimanali, e viceversa. Inoltre, sempre le ore di pratica settimanali correlano negativamente con il tempo nel test, dimostrando che più ore a settimana ci si allena e migliori saranno i risultati (in secondi) nel test sui 500 metri, ma anche il contrario: meno ore di allenamento, peggiori risultati. Un'altra correlazione significativa è risultata quella tra FAS e BAS-2, dimostrando che più è alto l'apprezzamento della propria funzionalità corporea, più saranno alti anche l'apprezzamento e le opinioni positive verso il proprio corpo (e viceversa). Sempre il FAS correla negativamente con la sottoscala Somatic Anxiety del questionario CSAI-2R, indicando che maggiore è l'apprezzamento della propria funzionalità corporea, minore sarà l'ansia somatica in vista della competizione, e viceversa. La sottoscala Somatic Anxiety correla negativamente anche con la BAS-2, suggerendo lo stesso ragionamento precedente, ma con l'apprezzamento del proprio corpo. Si evidenzia, invece, correlazione tra OBCS Body Surveillance e Cognitive Anxiety: se un atleta mostra un punteggio alto nel controllo delle emozioni relative al proprio corpo, dimostrerà anche alti livelli di ansia cognitiva (e viceversa). Sempre l'ansia cognitiva ha evidenziato una forte correlazione con l'ansia somatica, maggiore ansia somatica

corrisponde a maggiore ansia cognitiva, e quindi al contrario minore ansia somatica significa minore ansia cognitiva. Viceversa, se avrà alti livelli di ansia somatica, dimostrerà poca “Self Confidence” (correlazione altamente negativa). Infine, come dimostra la correlazione altamente positiva tra MAIA sottoscala Attention Regulation e MAIA sottoscala Self Regulation, maggiore sarà l’attenzione verso le proprie emozioni corporee e maggiore sarà la capacità di regolarle (e viceversa).

Nonostante non siano state riscontrate significatività a t1 nei questionari tra atleti soddisfatti e non soddisfatti, si può notare che sono presenti molte correlazioni a t0 nelle variabili psicologiche esaminate dai questionari, mettendo in luce molti aspetti interessanti da approfondire in studi futuri.

Nel campione femminile, invece, composto da 9 atlete soddisfatte e 11 non soddisfatte, sono emerse differenze significative tra i risultati del test svolto dai soddisfatti e dai non soddisfatti, dimostrando che la soddisfazione della prestazione è molto vincolata al tempo totale nei 500 metri nelle donne, e che le atlete non soddisfatte in media ottengono prestazioni significativamente peggiori rispetto alle soddisfatte.

Per quanto riguarda le differenze delle variabili psicologiche a t1 (questionari post-test), sono state riscontrate differenze statisticamente significative tra i due sottogruppi di atleti in 6 delle 8 variabili psicologiche indagate: nei questionari BAS-2, OBCS Body Surveillance e CSAI-2R sottoscala Self Confidence e nei questionari CSI-2R sottoscale Cognitive Anxiety e Somatic Anxiety e MAIA sottoscala Self Regulation. Le atlete non soddisfatte, rispetto alle soddisfatte, presentano quindi minor apprezzamento del proprio corpo, maggiore ansia cognitiva, maggiore controllo del proprio corpo, maggiore ansia somatica, minore “Self Confidence” e minore regolazione delle proprie emozioni.

Dati i risultati al t1, è stato ipotizzato che le atlete non soddisfatte mettano in atto comportamenti disfunzionali già prima di effettuare il test fisico sui 500 metri, quindi a t0: l’ipotesi è stata confermata, in quanto la BAS-2, la sottoscala Self Confidence del questionario CSAI-2R, la sottoscala Attention Regulation del questionario MAIA e la sottoscala Cognitive Anxiety del questionario CSAI-2R presentano differenze significative tra i due gruppi già al t0. Le atlete non soddisfatte della propria prestazione nel test fisico sui 500 metri, già prima del test, hanno minori opinioni positive relative al proprio corpo,

maggiore ansia cognitiva, minore “Self Confidence” e minore capacità di regolazione delle proprie sensazioni corporee in vista della prestazione.

Questi dati a t0 dimostrano come le atlete non soddisfatte attuino comportamenti disfunzionali già prima della prestazione, essendo “compromesse” nelle variabili psicologiche indagate già in partenza. Questi comportamenti, molto probabilmente, vengono poi esacerbati dal tempo non soddisfacente ottenuto nel test sui 500 metri.

Nelle analisi delle correlazioni nel campione femminile è emerso che le ore di pratica settimanale correlano positivamente con l’anzianità nella pratica della disciplina, suggerendo che più sono gli anni di pratica e maggiori saranno le ore di allenamento settimanali, e viceversa. Inoltre, sempre le ore di pratica settimanali correlano negativamente con il tempo nel test, dimostrando che più ore a settimana ci si allena e migliori saranno i risultati (in secondi) nel test sui 500 metri, ma anche il contrario: meno ore di allenamento, peggiori risultati. Un’altra correlazione negativa significativa è quella tra ore di pratica e sottoscala Cognitive Anxiety del questionario CSAI-2R, suggerendo che più sono le ore di allenamento e minore è il livello di ansia cognitiva, e viceversa. L’anzianità nella disciplina, invece, correla anche con la FAS, l’OBCS Body Surveillance, la sottoscala Cognitive Anxiety del questionario CSAI-2R e la sottoscala Attention Regulation del questionario MAIA: maggiore l’anzianità nella pratica della disciplina, maggiori saranno l’apprezzamento delle funzionalità del proprio corpo e le capacità di regolare le proprie sensazioni corporee in vista della prestazione, mentre minori saranno il controllo delle emozioni relative al proprio corpo e l’ansia cognitiva. Sono state rilevate correlazioni significative anche riguardo al BMI: più è alto il BMI e maggiori saranno ansia somatica e cognitiva (e viceversa). Per quanto riguarda la FAS, come per il campione maschile, è presente una correlazione positiva con la BAS-2, e anche con la sottoscala Attention Regulation del questionario MAIA, dimostrando che all’aumentare dell’apprezzamento delle funzionalità corporee, migliora anche la regolazione dell’attenzione (e viceversa). Per quanto riguarda la BAS-2, notiamo un grado elevato di correlazione con la sottoscala Self Confidence del questionario CSAI-2R e con la sottoscala Attention Regulation del questionario MAIA: una elevata considerazione del proprio corpo porterà ad avere maggiore “Self Confidence” e capacità di regolazione delle proprie sensazioni corporee in vista della prestazione. Anche nelle donne troviamo una

correlazione positiva tra ansia cognitiva e ansia somatica come per il campione maschile, e anche una correlazione positiva tra OBCS Body Surveillance e Cognitive Anxiety. Emerge inoltre una forte significatività tra Self Confidence e la sottoscala Attention Regulation del questionario MAIA: più l'atleta è sicura di sé, più sarà capace di regolare la propria attenzione in vista della performance, e viceversa. Sempre la Self Confidence correla positivamente con la sottoscala Self Regulation del questionario MAIA. Per ultima, troviamo la correlazione tra le due sottoscale del questionario MAIA, Attention Regulation e Self Regulation: se l'atleta è capace di regolare le proprie sensazioni, sarà anche in grado di regolare la propria attenzione verso la prestazione (e viceversa).

Anche nel campione femminile, dunque, emerge che si possa in qualche modo predire il comportamento nei confronti della prestazione sulla base delle variabili psicologiche indagate: ad esempio, è probabile che chi presenta un elevato punteggio nell'ansia cognitiva prima della performance possa poi performare in modo negativo, ottenendo un tempo alto in gara.

Va segnalato che il presente studio è caratterizzato da alcuni limiti. Come prima cosa, il numero di partecipanti allo studio è limitato: 38 atleti in totale, 18 maschi e 20 femmine. In studi futuri si potrebbe ampliare il numero dei partecipanti e delle partecipanti, in modo da rendere più affidabili i risultati emersi. In secondo luogo, relativamente al campione maschile, in futuro sarebbe interessante valutare altre variabili psicologiche tramite ulteriori questionari, come ad esempio il perfezionismo e il confronto tra pari, cercando di rilevare aspetti psicologici significativi nel genere maschile. Per ultimo, nel presente studio nel campione femminile sono state incluse sia atlete di élite (Campionesse Italiane e con partecipazioni a Campionati di carature Mondiale) ed atlete con livelli agonistici inferiori, quindi uno spunto futuro potrebbe essere quello di dividere il campione femminile in gruppo élite e non élite, in modo da confrontare le variabili psicologiche anche in base al livello agonistico oltre che in base alla soddisfazione nel risultato.

Per concludere, il laureato S.T.A.M.P.A. può svolgere un ruolo importante nell'intercettare la presenza di disturbi dell'immagine corporea e la presenza di ansia da competizione nelle atlete e negli atleti, in quanto come professionista in ambito dell'esercizio fisico svolge le proprie funzioni in palestre, attività sportive, scuole e centri di riabilitazione, entrando in contatto anche con le fasce di età più a rischio in questi ambiti.

Il laureato S.T.A.M.P.A. dovrebbe quindi programmare l'allenamento in maniera ottimale, soprattutto nei contesti agonistici dove c'è un marcato orientamento al risultato come negli sport individuali (nell'atletica per molte gare ci sono dei minimi per potersi iscrivere), prevenendo sindromi da sovrallenamento e tenendo in considerazione anche gli aspetti psicologici degli atleti e delle atlete. Dovrebbe quindi favorire l'apprezzamento del proprio corpo e delle sue funzionalità negli atleti e nelle atlete, così come la gestione dell'ansia da competizione, suggerendo di rivolgersi a figure professionali di ambito psicologico. Attraverso queste azioni gli atleti e le atlete potranno beneficiare di significativi risultati sia a livello prestativo che a livello di comportamenti positivi verso la salute e il benessere fisico.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Abbott, B. D., & Barber, B. L. (2010). Embodied image: gender differences in functional and aesthetic body image among Australian adolescents. *Body Image*, 7, 22e31.
- Abbott, B. D., & Barber, B. L. (2011). Differences in functional and aesthetic body image between sedentary girls and girls involved in sports and physical activity: Does sport type make a difference? *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 333–342
- Alleva, J. M., Martijn, C., Van Breukelen, G. J. P., Jansen, A., & Karos, K. (2015). Expand Your Horizon: A programme that improves body image and reduces self-objectification by training women to focus on body functionality. *Body Image*, 15, 81–89.
- 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.
- Alleva, J. M., Tylka, T. L., & Kroon Van Diest, A. M. (2017). The Functionality Appreciation Scale (FAS): Development and psychometric evaluation in U.S. community women and men. *Body Image*, 23, 28–44.
- Avalos, L., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, 2, 285–297.
- Barker, E. T., & Galambos, N. L. (2003). Body dissatisfaction of adolescent girls and boys: risks and resource factors. *Journal of Early Adolescence*, 23(2), 141e165.
- Baumeister, R. F. (1984). Choking under pressure: Self-consciousness and paradoxical effects of incentives on skillful performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(3), 610–620.
- Beilock, S. L., & Carr, T. H. (2001). On the fragility of skilled performance: What governs choking under pressure? *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(4), 701–725.



Bonnier, Pierre. "Les influences ancestrales. Probl. de philosophie scientifique." (1905): 410-412.

Carson TL, Tournat T, Sonneville K, et al Cultural and environmental associations with body image, diet and well-being in NCAA DI female distance runners: a qualitative analysis *British Journal of Sports Medicine* 2021;55:433-437.

Casale, S., Prostamo, A., Giovannetti, S., & Fioravanti, G. (2021). Translation and validation of an Italian version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image*, 37, 1-5.

Cash, T. F., Fleming, E. C., Alindogan, J., Steadman, L., & Whitehead, A. (2002). Beyond body image as a trait: the development and validation of the body image states scales. *Eating Disorders*, 10, 103e11

Cash, T. F. & Pruzinsky, T. (Eds.). (2002). Future challenges for body image theory, research, and clinical practice. In *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice* (pp. 509– 516). New York, NY: Guilford Press.

Cerea, S., Todd, J., Ghisi, M., Mancin, P., & Swami, V. (2021). Psychometric Properties of an Italian Translation of the Functionality Appreciation Scale (FAS). *Body Image*, 38, 210-218.

Costill DL. (1967). The relationship between selected physiological variables and distance running performance 7(2) 61-6

Cox, Richard H., Matthew P. Martens, and William D. Russell. "Measuring anxiety in athletics: the revised competitive state anxiety inventory–2." *Journal of sport and exercise psychology* 25.4 (2003): 519-533.

Crissey, S. R., & Honea, J. C. (2006). The relationship between athletic participation and perceptions of body size and weight control in adolescent girls: The role of sport type. *Sociology of Sport Journal*, 23, 248–272.

Crossley N., (1995). *The Elusive Body and Carnal Sociology*.

Dakanalis, Antonios, et al. "Objectified body consciousness (OBC) in eating psychopathology: Construct validity, reliability, and measurement invariance of the 24-

item OBC scale in clinical and nonclinical adolescent samples." *Assessment* 24.2 (2017): 252-274.

Eysenck, M.W. and Calvo, M.G. (1992) *Anxiety and Performance: The Processing Efficiency Theory*. *Cognition and Emotion*, 6, 409-434.

Foucault M. (1995). *Body at work*. *Sociology of Sport Journal*, 1995, 12, 164-179.

Franzoi, S. L. (1995). The body-as-object versus the body-as-process: gender differences and gender considerations. *Sex Roles*, 33(5/6), 417e437.

Roberts, T. "Objectification theory model of eating disorders." *Encyclopedia of feeding and eating disorders* (2015): 1-3.

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.

Gadbois, S., & Bowker, A. (2007). Gender differences in the relationship between extracurricular activities participation, self-description, and domain specific and general self-esteem. *Sex Roles*, 56, 675e689.

George, M. (2005). Making sense of muscle: The body experiences of collegiate women athletes. *Sociological Inquiry*, 75, 317–345.

Grabe, S., Ward, L. M., & Hyde, J. S. (2008). The role of the media in body image concerns among women: A meta-analysis of experimental and correlational studies. *Psychological Bulletin*, 134, 460–476.

Groesz, L.M.; Levine, M.P.; Murnen, S.K. (2002). The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: A meta-analytic review. *J. Eat. Disord.* 2002, 31, 1–16.

Gusella, J., Clark, S., & van Roosmalen, E. (2004). Body image self-evaluation colouring lens: comparing the ornamental and instrumental views of adolescent girls with eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 12, 223e229.

Hanin, Y. L. (1997). Emotions and athletic performance: individual zones of optimal functioning model. *European yearbook of sport psychology*, 1, 29-72.

Hardy, L., Mullen, R., & Jones, G. (1996). Knowledge and Conscious Control of Motor Actions under Stress. *British Journal of Psychology*, 87, 621-636.

Henry, R. N., Anshel, M. H., & Michael, T. (2006). Effects of aerobic and circuit training on fitness and body image among women. *Journal of Sport Behavior*, 29 (4), 281e303.

Hobart JA, Smucker DR. The female athlete triad. *Am Fam Physician*. 2000 Jun 1;61(11):3357-64, 3367. PMID: 10865930.

Kong, P., & Harris, L. M. (2015). The sporting body: Body image and eating disordersymptomatology among female athletes from leanness focused and nonlean-ness focused sports. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 149,141–160.

Krane, V., Choi, P. Y. L., Baird, S. M., Aimar, C. M., & Kauer, K. J. (2004). Living theparadox: Female athletes negotiate femininity and muscularity. *Sex Roles*, 50,315–329.

La Torre, M.E.; Monda, A.; Messina, A.; de Stefano, M.I.; Monda, V.; Moscatelli, F.; Tafuri, F.; Saraiello, E.; Latino, F.; Monda, M.; et al. The Potential Role of Nutrition in Overtraining Syndrome: A Narrative Review. *Nutrients* 2023, 15, 4916.

Lewis, B., & Linder, D. (1997). Thinking about choking? Attentional processes and paradoxical performance. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 23, 937-944.

Liechty, T., Sveinson, K., Willfong, F., & Evans, K. (2015). ‘It doesn’t matter how bigor small you are. . . there’s a position for you’: Body image among female tacklefootball players. *Leisure Sciences*, 37, 109–124.

Lindberg, Sara M., Janet Shibley Hyde, and Nita Mary McKinley. "A measure of objectified body consciousness for preadolescent and adolescent youth." *Psychology of Women Quarterly* 30.1 (2006): 65-76.

Logue, D., Madigan, S.M., Delahunt, E. et al. Low Energy Availability in Athletes: A Review of Prevalence, Dietary Patterns, Physiological Health, and Sports Performance. *Sports Med* 48, 73–96 (2018)

Maldonado S., Mujika L, Padilla S., (2002). Influence of body mass and height on the energy cost of running in highly trained middle- and long-distance runners. *23* (4) 268-272

Martinengo, Letizia, Andrea Bobbio, and Elisa Marino. "Psychometric Properties of the Italian Version of the Revised Competitive State Anxiety Inventory-2." *BPA-Applied Psychology Bulletin (Bollettino di Psicologia Applicata)* 263 (2012).

Mehling WE, Price C, Daubenmier JJ, Acree M, Bartmess E, Stewart A. The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA). *PLoS One*. 2012;7(11): e48230. doi: 10.1371/journal.pone.0048230. Epub 2012 Nov 1. PMID: 23133619; PMCID: PMC3486814.

Mendelson B. K., Mendelson M. J. & D.R. White Body-esteem scale for adolescents and adults *Journal of Personality Assessment*, 76 (2001), pp. 90

Merleau-Ponty M., *Phenomenology of perception*. Trans. Colin smith Humanities, New York (1962).

McPherson, Sue L., and Jerry R. Thomas. "Relation of knowledge and performance in boys' tennis: Age and expertise." *Journal of experimental child psychology* 48.2 (1989): 190-211.

Molinari, Enrico, and Giuseppe Riva. *Psicologia clinica dell'obesità: ricerche e interventi*. Bollati Boringhieri, 2004.

Mosewich, A. D., Vangool, A. B., Kowalski, K. C., & McHugh, T. F. (2009). Exploring women track and field athletes' meanings of muscularity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21, 99–115. <http://dx.doi.org/10.1080/10413200802575742>

Neumark-Sztainer, MacLehose, Watts, Pacanowski, & Eisenberg, (2018). Yoga and body image: Findings from a large population-based study of young adults, 24,69-75.

Piran N. (2002). Embodiment: A mosaic of inquiries in the area of body weight and shape preoccupation S. Abbey (Ed.), *Ways of knowing in and through the body: Diverse perspectives on embodiment*, Soleil Publishing (2002), pp. 211-214

- 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.
- Piran N. (2017). *Journeys of embodiment at the intersection of body and culture: The developmental theory of embodiment*
- Piran N., Teall T. L. (2012). *The developmental theory of embodiment*
- Schilder, P. (1935). *The Image and Appearance of the Human Body*. New York, NY: International Universities Press
- International Journal of Sport and Exercise Psychology 11(1):87-100
- Schilder, P. A. U. L. "The Image and Appearance of the Human Body New York: Int." J. Univ. Press (1950).
- Smith J. E. H. (2017), *Embodiment: A history*.
- Swami, V., Tran, U. S., Stieger, S., & Voracek, M. (2015). Associations between women's body image and happiness: Results of the YouBeauty.com BodyImage Survey (YBIS). *Journal of Happiness Studies*, 16(3), 705–718
- Szymanski, D. M., Moffitt, L. B., & Carr, E. R. (2011). Sexual objectification of women: Advances to theory and research. *The Counseling Psychologist*, 39(1), 6-38.
- Tiggemann, M., & Zaccardo, M. (2015). Exercise to be fit, not skinny: The effect of fitness inspiration imagery on women's body image. *Body Image*, 15, 61–67.
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015a). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image*, 12, 53–67.
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015b). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body Image*, 14, 118–129.
- Vinoski Thomas, E., Warren-Findlow, J., Webb, J. B., Quinlan, M. M., Laditka, S. B., & Reeve, C. L. (2019). "It's very valuable to me that I appear capable": A qualitative study exploring relationships between body functionality and appearance among women with visible physical disabilities. *Body Image*, 30, 81–92.

Wine, J. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76(2), 92–104. Wood-Barcalow, N. L., Tylka, T. L., & Augustus-Horvath, C. L. (2010). “But I like mybody:” Positive body image characteristics and a holistic model for youngadult-women. *Body Image*, 7, 106–116.