

PSICOLOGIA CLINICA

Definire la vigoressia: una revisione della letteratura

Giulia De Cristofano¹, Maria Barone¹, Maria De Masis¹, Alessandra Di Donna¹, Anna Asia Forino¹, Lucio Marino¹

¹ SiPGI Scuola di Psicoterapia Gestaltica Integrata



Citation

De Cristofano G., Barone M., De Masis M., Di Donna A., Forino A. A., Marino L. (2023). Definire la vigoressia: una revisione della letteratura. Phenomena Journal, 6, 1-13. <https://doi.org/10.32069/pj.2021.2.222>

Direttore scientifico

Raffaele Sperandeo

Supervisore scientifico

Valeria Cioffi

Journal manager

Enrico Moretto

Contatta l'autore

Giulia De Cristofano
decristofanogiulia@gmail.com

Ricevuto: 8 maggio 2024

Accettato: 4 settembre 2024

Publicato: 4 settembre 2024

ABSTRACT

Vigorexia, sometimes also known as muscle dysmorphia or bigorexia, is a complex nosological construct characterized by an intense preoccupation with the body and obsessive behaviors related to exercise and diet. This disorder, although often associated with the male fitness and bodybuilding universe, is also emerging among women and adolescents, reflecting the growing impact of the image cult and social media on body perception. This literature review aims to identify risk factors, diagnostic criteria, epidemiology and the relationship with eating disorders and addictions, as well as to examine the role of bigorexia in relationships and adolescence. The data analysis revealed that vigorexia is associated with a number of health risks, including the use of anabolic androgenic steroids and eating disorders. Furthermore, individuals with vigorexia often experience social anxiety related to others' judgment of their physical appearance, which can lead to social isolation and impaired interpersonal relationships. In conclusion, this analysis of vigorexia provides a comprehensive overview of its risks, associated disorders and implications for mental health and social relationships, emphasizing the importance of early intervention and targeted preventive strategies to address this emerging phenomenon especially among younger people.

KEYWORDS

Vigorexia, body dysmorphia, adolescence, bodybuilding, eating disorders, anabolic androgenic steroids, social anxiety.

ABSTRACT IN ITALIANO

La vigoressia nervosa, talvolta nota anche come dismorfia muscolare o bigoressia è un costrutto nosologico complesso, caratterizzato da un'intensa preoccupazione per il corpo e comportamenti ossessivi legati all'esercizio fisico e alla dieta. Questo disturbo, sebbene spesso associato all'universo maschile del fitness e del bodybuilding, sta emergendo anche tra le donne e gli adolescenti, riflettendo l'impatto crescente del culto dell'immagine e dei social media sulla percezione del corpo. Questa revisione della letteratura mira a identificare i fattori di rischio, i criteri diagnostici, l'epidemiologia e la relazione con disturbi alimentari e dipendenze, oltre a esaminare il ruolo della vigoressia nelle relazioni e nell'adolescenza. L'analisi dei dati ha rivelato che la vigoressia nervosa è associata a una serie di rischi per la salute, tra cui l'uso di Steroidi Androgeni Anabolizzanti e disturbi del comportamento alimentare. Inoltre, gli individui affetti da vigoressia spesso sperimentano ansia sociale legata al giudizio altrui sul loro aspetto fisico, il che può portare all'isolamento sociale e alla compromissione delle relazioni interpersonali. In conclusione, questa analisi approfondita della vigoressia nervosa fornisce una panoramica completa dei suoi rischi, dei disturbi associati e delle implicazioni per la salute mentale e le relazioni sociali, sottolineando l'importanza di interventi precoci e di strategie preventive mirate per affrontare questo fenomeno emergente soprattutto tra i più giovani.

PAROLE CHIAVE

Vigoressia nervosa, dismorfismo corporeo, adolescenza, bodybuilding, disturbi del comportamento alimentare, steroidi androgeni anabolizzanti, ansia sociale.



Attribution-NonCommercial 4.0
International (CC BY-NC 4.0)

Introduzione

Origine e natura del costrutto

La vigoressia nervosa (VN) rappresenta un costrutto nosologico controverso a causa delle sue complesse caratteristiche cliniche, che comportano importanti conseguenze pratiche, come la necessità di chiarirne la definizione, al fine di formulare adeguate strategie di prevenzione e validare adeguati interventi terapeutici [1,2].

Il costrutto di vigoressia è stato associato a quello di Dismorfia Muscolare (DDM), che fu riconosciuto per la prima volta nelle comunità di bodybuilding negli anni '80 sotto l'etichetta di "bigoressia" [3,4]. Risale agli anni '80 anche la definizione di "anoressia inversa" per sottolineare l'elemento comune della preoccupazione per l'aspetto fisico, ma volta alla prestanza fisica e non alla magrezza [3]. Vi è stato associato altresì il termine di "complesso di Adone", dal nome del dio greco che rappresentava uno standard di virilità, quindi collegato ad un'eccessiva attenzione all'immagine corporea maschile [5,6,7]. Tuttavia, il costrutto di VN non è stato documentato nella letteratura scientifica fino al 1993, quando Pope et al. hanno rintracciato il core sintomatologico di questo disturbo che comprende: un'intensa preoccupazione di non essere magri e/o muscolosi, nonostante spesso si sia significativamente più magri e più muscolosi della persona media; l'adesione a un esercizio fisico e una dieta rigidi e spesso compulsivi e una compromissione funzionale associata [4,8,9,10].

Obiettivi e Metodi

L'obiettivo principale di questa review è quello di identificare i dati rilevanti riguardanti i fattori di rischio, i criteri diagnostici, l'epidemiologia, la fisiopatologia, la valutazione strutturata della vigoressia/bigoressia nervosa. L'obiettivo secondario è quello di determinare la possibilità di formulare raccomandazioni cliniche, partendo dai dati recuperati dalla letteratura.

Questo articolo fornisce una revisione della letteratura sul disturbo di Vigoressia nervosa. Sono stati presi in considerazione gli articoli in italiano e inglese, pubblicati tra il 2015 e il 2023, e vagliati in base a criteri di inclusione/esclusione.

Sono stati esaminati e inseriti anche i riferimenti degli articoli recuperati.

Per essere inclusi in questa revisione, gli studi dovevano: (a) essere pubblicati tra il 2015 e il 2023, (b) fornire una definizione di Vigoressia e dei metodi di valutazione, (c) non essere incentrati sul trattamento, (d) essere pubblicati in lingua italiana e inglese. Non c'erano restrizioni sui partecipanti.

Dalla ricerca delle diverse parole chiave sono risultati 60 studi, di cui sono stati selezionati 42 lavori compatibili con i criteri stabiliti.

Definizione e criteri diagnostici

Sulla base dei dati recuperati nella letteratura, gli elementi centrali della VN sono:

fenomeni cognitivi, cioè ossessioni per la piccolezza e la debolezza del proprio corpo, e sintomi comportamentali, come l'eccessivo esercizio fisico unitamente alla dieta e all'abuso di Steroidi Androgeni Anabolizzanti (AAS) [3,5,8,11]. È considerato un Disturbo dell'alimentazione, una parte dello spettro del Disturbo ossessivo compulsivo (DOC) o una variante del Disturbo da Dismorfismo corporeo (DDC), a seconda dell'importanza attribuita dai diversi autori ai sintomi principali del disturbo: pensieri ossessivi o idee prevalenti legate all'alimentazione, alla forma del corpo e al peso riscontrati anche nell'anoressia nervosa [11,12,13,14,15]; la natura di queste idee è vicina a quella delle ossessioni; il contenuto di queste ossessioni è tuttavia l'immagine corporea [3]. Diversi autori hanno suggerito che il DDM possa essere considerato una dipendenza dall'immagine corporea, rispetto agli sforzi degli individui tesi a mantenere un ideale corporeo predefinito con ogni mezzo possibile [16]. Secondo la quinta edizione del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-5 TR) [17], il DDC con dismorfismo muscolare è una condizione inclusa nello spettro DOC. La caratteristica diagnostica principale di questo disturbo è la preoccupazione per l'idea che il corpo sia troppo piccolo o privo di massa muscolare; questo difetto non è osservabile o appare lieve agli altri; il paziente ha eseguito attività ripetitive o atti mentali in risposta a preoccupazioni relative all'aspetto, come eccessivo esercizio fisico, dieta rigida, abuso di integratori alimentari e, talvolta, utilizzo di AAS [18,19]. Inoltre, è presente un grado di stress clinicamente significativo che compromette il funzionamento sociale, lavorativo o altre aree importanti; e l'intenso interesse per il proprio aspetto non è meglio spiegato da preoccupazioni relative al grasso corporeo o al peso in presenza di una diagnosi di disturbo alimentare. L'insight del paziente riguardo alla sua condizione può variare da "buono o discreto" ad "assente", e ad esso possono essere associate convinzioni deliranti. L'interesse principale del paziente può essere correlato non solo alla massa muscolare ma anche ai capelli o alla pelle. Il tipo speciale di "DDC per procura" può includere la dismorfia muscolare, in cui gli individui sono preoccupati per i difetti che percepiscono nell'aspetto degli altri [7].

Relazione con i disturbi alimentari

Si comprende quindi l'equivocità del costrutto di VN considerato un disturbo dell'alimentazione (FED) o un sottotipo del DDC [7]. La ragione di questa ambiguità potrebbe essere rintracciata nel dato che i disturbi alimentari possono verificarsi negli uomini come conseguenza dell'insoddisfazione corporea [20,21,22]. Difatti, l'associazione tra l'insoddisfazione corporea e l'interiorizzazione degli ideali estetici può essere considerata un potenziale fattore di rischio per i disturbi alimentari nella popolazione maschile, adulta e adolescente [19]. Uno studio di Devrim et al. ha indagato la relazione tra l'alimentazione e i disturbi legati all'immagine corporea nei bodybuilder maschi, rilevando che l'intolleranza estetica, misurata tramite l'inventario del disturbo da dismorfismo muscolare (MDDI), potrebbe essere la ragione principale che causa disturbi alimentari e i diversi tipi di DDM [22,23]. In aggiunta, sono state

evidenziate prove rispetto alla causalità di un'alimentazione disordinata sullo sviluppo del dismorfismo muscolare; Pope et al. hanno scoperto che il 22% degli uomini con VN, precedentemente soddisfaceva i criteri diagnostici per l'anoressia nervosa; ancora, Olivardia et al., hanno riferito che il 29% degli uomini con DDM aveva una diagnosi pregressa di qualsiasi disturbo alimentare [9,14,24]. Ciononostante, le attuali classificazioni nosologiche supportano l'inclusione della vigoressia nervosa nella categoria dei DDC [7], difatti, a differenza dei pazienti con disturbi alimentari, i pazienti con VN non hanno preoccupazioni legate esclusivamente all'immagine corporea, ma anche relative ad uno o più difetti percepiti nell'aspetto; i loro modelli alimentari disordinati e l'eccessivo esercizio fisico hanno come obiettivo finale l'essere più muscolosi e non il mantenimento di un basso peso corporeo [25,26].

Alla luce di ciò, è possibile confermare la relazione tra il DDM e i disturbi alimentari, per cui, per poter rilevare precocemente la sintomatologia degli stessi, è fondamentale l'utilizzo di strumenti di screening per segnalare agli operatori la loro insorgenza [22,27,28]. In tal senso, per migliorare l'individuazione e il trattamento dei suddetti disturbi, è necessario che il medico abbia consapevolezza dei comportamenti potenzialmente non salutari volti alla ricerca della muscolosità, come ad esempio l'adesione da parte di giovani ragazzi a siti web "pro-muscolosità", ai gruppi che forniscono materiale esplicito sulle pratiche alimentari e di eccessivo esercizio fisico. I temi identificati più frequentemente riguardano le regole dietetiche, le regole dell'esercizio fisico, la spinta al raggiungimento della taglia e la promozione dei benefici più ampi della muscolosità (Tab.1) [29]. Questi risultati sottolineano la necessità di porre l'attenzione su tali caratteristiche al fine di una più veloce e accurata diagnosi - e prevenzione - del DDM.

Tabella 1. Temi emergenti

Tema	Frequenza%	Esempio
Pratiche dietetiche rigide	26.2	“Un giorno alla settimana di alte calorie è tutto ciò di cui hai bisogno per far uscire il tuo corpo da un rallentamento metabolico e mantenere la combustione dei grassi come principale fonte di energia. Mangia KFC”.
Regole di esercizio fisico	18.4	“Il tuo regime di allenamento deve essere come un lavoro. Timbra l’entrata e l’uscita. Ogni giorno. Senza eccezioni”
Benefici della muscolosità	16.1	“Impara a desiderare di essere grande e forte. La gente se ne accorgerà. Lo noterai. Lo adorerai”.
Etichettatura del corpo non ideale	11.4	“Non vuoi essere quel nerd magrolino al liceo, fratello. Metti giù la borsa e vai in palestra”.
Emarginazione di altri ambiti della vita	6.1	“Non mi interessa se è il compleanno di tua madre, non tradirti mai e non saltare un allenamento”.
Sostanze per il potenziamento muscolare	3.3	“Prendo HGH (ormone umano della crescita) e insulina insieme agli steroidi. L’HGH è la sostanza anabolizzante più potente che abbia mai provato. Ho guadagnato 15 libbre di muscoli e ho perso un po’ di grasso sul girovita in circa 5 settimane. È stupefacente”.
Ridurre al minimo il rischio medico	2.6	“Il testosterone e gli steroidi sono prodotti naturalmente nel tuo corpo, e prendere un piccolo booster non fa male a nessuno. Diavolo, ti fa bene”.

Diagnosi differenziale

Altre condizioni importanti che devono essere differenziate dalla VN sono il disturbo d’Ansia Sociale, i disturbi psicotici e i disturbi depressivi maggiori che, pur presentando come nucleo la preoccupazione rispetto al giudizio altrui, si differenziano dalla VN per intensità, grado di variabilità della convinzione e oggetto di valutazione. Inoltre, la VN è distinta dal disturbo da disagio fisico, che comprende molteplici sintomi somatici ad evoluzione variabile, con un’eccessiva attenzione rivolta ad essi, sebbene

esami e indagini clinici appropriati abbiano escluso la presenza di malattie specifiche. È opportuno, inoltre, menzionare le dipendenze comportamentali, compresa la dipendenza dall'esercizio fisico. L'esercizio malsano, infatti, è considerato una caratteristica fondamentale della VN, ma nella dipendenza comportamentale l'attenzione è rivolta alla ricompensa che l'esercizio fornisce in sé, non ai suoi effetti benefici sulla massa muscolare [7,30].

Prevalenza

Attualmente, la VN rappresenta un problema emergente, infatti, le prove in letteratura indicano che l'immagine corporea negativa e l'ansia per l'aspetto stanno diventando comuni tra gli studenti universitari, mettendo questa popolazione a rischio [30,31,32]. In uno studio di Zeeck et al., è stato dimostrato che gli individui maggiormente a rischio sono gli uomini [33]. Ciò trova la sua origine soprattutto nel sistema socioculturale che per secoli ha privilegiato un modello di mascolinità fondato essenzialmente su una concezione iper-virile della realtà maschile. Nello specifico, piuttosto che ad una prevalenza di genere, si fa riferimento a differenze nelle zone corporee su cui si pone l'attenzione. In uno studio di Malcom et al., è stato evidenziato che la preoccupazione delle donne riguarda perlopiù gambe, polpacci e cosce; gli uomini mostrano invece maggiore preoccupazione per la muscolosità [34]. Non sono emerse differenze di genere nell'età di esordio, né nella durata.

Sebbene l'insoddisfazione corporea e i problemi legati ai disturbi alimentari nei maschi causino condizioni potenzialmente letali [35], gli studi hanno riportato che l'effettiva prevalenza dei DDC e dei disturbi alimentari risulta essere sottostimata [36,37].

Vigoressia e dipendenze

La vigoressia espone chi ne soffre al consumo di sostanze ed integratori illeciti volti a mantenere e migliorare la forma fisica, ma dannosi per l'organismo.

La reiterazione di questa pratica fa sì che frequentemente la vigoressia si associ ad una dipendenza da AAS e viceversa [38,39]. È stato stimato che circa il 40-54% dei soggetti con DDM ha fatto uso di AAS e quasi uno su quattro (21%) presenta una dipendenza dagli stessi [24,40,41].

Il consumo e l'abuso di AAS è strettamente associato all'ansia sociale per il corpo (ASC), ovvero il timore del giudizio altrui sul proprio fisico [42,43]. Cole ha inoltre dimostrato come l'utilizzo e la dipendenza da steroidi siano altamente correlati con DCA e con la VN [44].

Il consumo di AAS provoca una varietà di effetti collaterali negativi, psicologici e comportamentali [39,45,46,47]. Tra questi si rintracciano: compromissione delle funzioni esecutive, soprattutto nell'inibizione dei comportamenti, memoria di lavoro, flessibilità mentale, problem-solving e controllo emotivo [48]; una frequenza maggiore di conflitti intra e interpersonali [38,49], nonché comportamenti aggressivi e antisociali [39,50]. Ciò potrebbe essere causato da una minore capacità di riconoscere

e inferire le emozioni altrui [49]. Si associa, altresì, un nucleo sintomatologico legato all'umore (depressione e umore disforico), individuato anche negli individui con VN [51].

Attualmente, emergono nuove forme di dipendenza psicologica, non più causate da sostanze, bensì da comportamenti che sono spesso attività socialmente accettate e lecite. È ipotizzabile che i sintomi tipici della VN, quali la pressante necessità di praticare sport, il seguire un'alimentazione rigida e il consumo di sostanze come AAS, soddisfino i criteri diagnostici per un disturbo di dipendenza [52]. In questo quadro, la VN rientrerebbe all'interno delle nuove forme di dipendenza comportamentale, ovvero le "new addiction". Infatti, questa è anche definita come 'dipendenza da sport' e, come le dipendenze da sostanze, comporta una circolarità che porta a mettere in atto comportamenti ripetitivi e necessari per il soggetto. I "dipendenti dallo sport" sono quindi soggetti per i quali l'attività sportiva diventa un regolatore dell'umore, finendo per dominare tutta la vita [53].

Vigoressia e relazioni

Dalla letteratura non emergono dati strettamente inerenti alle implicazioni della vigoressia sulle relazioni, ma considerando i punti di contatto con il DDM, è stato possibile raccogliere questi dati e formulare le successive conclusioni. La dedizione eccessiva alla dieta e all'esercizio fisico che li caratterizza, così come la paura che gli altri possano notare la loro forma fisica percepita come carente, fanno sì che i soggetti con DDM rinuncino ad attività ricreative e lavorative [9]. La tendenza all'isolamento sembra sia legata proprio alla ASC e, quindi, al confronto sociale. Questo particolare tipo di ansia sociale consiste nella preoccupazione che altre persone possano giudicare le dimensioni del proprio corpo [54,55]. In diversi studi, soprattutto negli individui di sesso maschile, l'ASC si è mostrata fortemente correlata ad alti livelli di desiderio di muscolosità [56]. La caratteristica principale di questo fenomeno è il perfezionismo dell'aspetto fisico [57,58]: i soggetti a rischio di DDM credono che il loro aspetto sia imperfetto e lo confrontano continuamente con quello degli altri.

Secondo la teoria del confronto sociale, proposta da Festinger, infatti, le persone creano una valutazione su sé stessi proprio confrontandosi con gli altri, in base a caratteristiche che loro ritengono importanti. Tali processi di confronto, influenzano la valutazione di sé e, di conseguenza, il desiderio di interazione sociale [59]. Riferito all'immagine corporea, questi aspetti potrebbero essere di particolare importanza e costituire un fattore di mantenimento del disturbo, in quanto i confronti sociali non riusciti possono portare a una insoddisfazione corporea maggiore e ad una autostima ancora più bassa [60]. Alcuni studi, infatti, hanno rilevato che le donne con disturbi alimentari che si impegnano in confronti basati sull'aspetto fisico sono a maggior rischio di insoddisfazione corporea [61]. Per gli uomini, invece, una forte tendenza a confrontarsi con gli altri, oltre all'insoddisfazione corporea, comporta un marcato desiderio di muscolosità [62]. Per quanto riguarda le relazioni sentimentali e sessuali,

le ricerche di Nagata et al., condotte su un campione di 1090 uomini omosessuali cisgender, hanno dimostrato come queste due variabili siano fortemente associate ai sintomi della dismorfia muscolare. In particolare, utilizzando l'MDDI, un maggior numero di partner sessuali è risultato essere fortemente associato alla scala di preoccupazione riguardo la grandezza del proprio corpo (*MDDI Drive for size*) e alla scala di compromissione funzionale legata ai sintomi della dismorfia muscolare (*MDDI Functional Impairment*). Per quanto riguarda, invece, la variabile delle relazioni sentimentali, essere single è risultato essere fortemente associato alla scala relativa all'ansia causata dall'esposizione del proprio corpo (*MDDI Appearance Intolerance*) [63].

Vigoressia e adolescenza

Nella recente letteratura relativa agli adolescenti con disturbi alimentari, si rileva in maniera preponderante la presenza di quadri psicopatologici in cui i sintomi non riguardano in modo prevalente la restrizione o la compulsione alimentare, ma tematiche relative al controllo. Queste riguardano la preparazione e il consumo dei pasti, il peso, la forma fisica e lo sport, uniti all'utilizzo di sostanze dopanti. Queste nuove declinazioni corrispondono in buona parte ai quadri descritti in letteratura come ortorexia o vigoressia [64].

Alcune ricerche condotte sui ragazzi delle scuole secondarie nordamericane di primo e di secondo grado hanno rilevato che due terzi degli studenti hanno riferito di aver cambiato il proprio comportamento alimentare e il 90% di loro ha affermato di essersi impegnato nello svolgimento di esercizi fisici mirati all'aumento del loro tono muscolare [65]. Ulteriori studi stimano che l'uso delle sostanze dopanti avviene con incidenza maggiore nell'ambito dei contesti di competizioni sportive di basso livello e tra coloro che frequentano palestre e centri fitness, con un'incidenza che riguarda anche parte della popolazione degli adolescenti che fanno uso di sostanze dopanti in una misura che varia dallo 0.6 % al 5% [66].

I dati sulla VN tra gli adolescenti sono in aumento, diventa quindi inevitabile la considerazione sui fattori che fanno da sfondo nel contesto psico-socioculturale attuale. Alcune di queste variabili sono particolarmente rilevanti nell'influenzare la relazione degli adolescenti con il corpo e l'alimentazione. Qualcosa negli ultimi decenni è cambiato, i disturbi alimentari stessi iniziano a presentarsi in forme differenti da quelle conosciute e rilevate finora. Tra i fattori che differenziano la nostra società rispetto al passato, troviamo: il culto dell'immagine, amplificato dall'universo dei social in cui mostrarsi attraenti significa aderire ad un canone di vita non solo socialmente condiviso, ma anche fortemente atteso; gli aspetti prestazionali ("ciò che fai conta più di ciò che sei"); il privilegiare la forma sul contenuto, l'apparire sull'essere; un senso di insicurezza e imprevedibilità del futuro [15]. Per diverso tempo, lo stereotipo della ricerca della perfezione fisica è stato associato all'universo femminile, sebbene oggi sia sempre più evidente quanto l'attrazione verso un modello corporeo esemplare costituisca una vera e propria ossessione anche per la popolazione maschile,

non meno interessata di quella femminile dai principali disturbi alimentari [64].

Conclusioni

Le evidenze presentate in questo articolo sottolineano l'importanza di considerare la vigoressia come un problema significativo, specialmente tra gli adolescenti, dove la preoccupazione per l'immagine corporea e l'eccessivo esercizio fisico sono in aumento. Mediante la revisione della letteratura, sono stati esplorati i criteri diagnostici, le relazioni con i disturbi alimentari e le dipendenze da sostanze, come gli steroidi anabolizzanti. Sono emersi i rischi correlati all'uso di tali sostanze e all'eccessivo esercizio fisico, con conseguenti implicazioni sulle relazioni sociali e sessuali. Inoltre, il contesto psico-socioculturale attuale, caratterizzato dal culto dell'immagine e dalla pressione per conformarsi a determinati ideali di bellezza, contribuisce ad alimentare la diffusione del costrutto esplorato in questo paper.

Limiti e prospettive future

Dalle analisi condotte in questo paper sono emersi diversi limiti, quali: la definizione del costrutto di vigoressia ancora controversa o comunque poco chiara; la scarsità di articoli presenti in letteratura internazionale e in particolare in quella italiana; la presenza di studi focalizzati esclusivamente sulla popolazione maschile e la scarsa attenzione verso quella femminile, in particolare la fascia adolescenziale; la totale assenza di strumenti diagnostici validati specifici per l'inquadramento della vigoressia.

In un'ottica futura si potrebbe prevedere di strutturare e validare un protocollo diagnostico specifico per la vigoressia, in modo tale da valutare il rischio effettivo e agire in un'ottica di prevenzione, in particolare sulla fascia adolescenziale, la quale è emerso essere quella più a rischio. Il protocollo in questione potrebbe essere composto da una sezione quantitativa, atta a misurare segni e sintomi della vigoressia, e una sezione qualitativa, volta ad indagare il contesto socio-culturale di appartenenza, in quanto dalle analisi condotte risulta essere un fattore determinante.

Il fine ultimo sarebbe quello di strutturare approcci di screening e interventi preventivi per affrontare questa problematica, in modo tempestivo e adeguato, evidenziando l'importanza di sensibilizzare rispetto ai rischi legati alla vigoressia e promuovere un rapporto sano con il proprio corpo, oltre che migliorare la regolazione emotiva. Ciò sarebbe possibile e auspicabile come suggeriscono alcuni autori [67] partendo dalle nuove generazioni, attraverso lo sviluppo e l'implementazione di interventi orientati a favorire e accrescere la competenza emotiva attraverso una maggiore capacità di identificazione ed elaborazione delle emozioni e la negoziazione assertiva dei conflitti; incoraggiando l'utilizzo di soluzioni adattive, piuttosto che comportamenti disfunzionali.

BIBLIOGRAFIA

1. Vasiliu, O., Vasile, D., Mangalagiu, A. G., Petrescu, M. B., Candea, C. A., Tudor, C., ... & Bratu-Bazic, R. E. (2020). Current treatment of posttraumatic stress disorder—A review of therapeutic guidelines and good practice recommendations. *RJMM*, 123, 241-248.
2. Gorrell, S., & Murray, S. B. (2019). Eating disorders in males. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, 28(4), 641-651.
3. Mosley, P. E. (2009). Bigorexia: bodybuilding and muscle dysmorphia. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, 17(3), 191-198.
4. Martenstyn, J. A., Maguire, S., & Griffiths, S. (2022). A qualitative investigation of the phenomenology of muscle dysmorphia: Part 1. *Body image*, 43, 486-503.
5. Pope, H., Phillips, K. A., & Olivardia, R. (2000). *The Adonis complex: The secret crisis of male body obsession*. Simon and Schuster.
6. Di Grigoli, A. R. (2022). L'irriducibilità dei disturbi alimentari maschili. Uno sguardo pedagogico sull'intersezione tra corporeità, genere e cultura. *The irreducibility of male eating disorders*.
7. Vasiliu, O. (2023). At the Crossroads between Eating Disorders and Body Dysmorphic Disorders—The Case of Bigorexia Nervosa. *Brain Sciences*, 13(9), 1234.
8. Pope Jr, H. G., Katz, D. L., & Hudson, J. I. (1993). Anorexia nervosa and “reverse anorexia” among 108 male bodybuilders. *Comprehensive psychiatry*, 34(6), 406-409.
9. Pope Jr, H. G., Gruber, A. J., Choi, P., Olivardia, R., & Phillips, K. A. (1997). Muscle dysmorphia: An underrecognized form of body dysmorphic disorder. *Psychosomatics*, 38(6), 548-557.
10. Martenstyn, J. A., Maguire, S., & Griffiths, S. (2023). A qualitative investigation of the phenomenology of muscle dysmorphia: Part 2. *Body Image*, 44, 78-92.
11. Olivardia, R., Pope Jr, H. G., & Hudson, J. I. (2000). Muscle dysmorphia in male weightlifters: A case-control study. *American Journal of Psychiatry*, 157(8), 1291-1296.
12. Murray, S. B., Rieger, E., Touyz, S. W., & De la Garza García, Lic, Y. (2010). Muscle dysmorphia and the DSM-V conundrum: Where does it belong? A review paper. *International Journal of Eating Disorders*, 43(6), 483-491.
13. Murray, S. B., Rieger, E., Hildebrandt, T., Karlov, L., Russell, J., Boon, E., ... & Touyz, S. W. (2012). A comparison of eating, exercise, shape, and weight related symptomatology in males with muscle dysmorphia and anorexia nervosa. *Body Image*, 9(2), 193-200.
14. Martenstyn, J. A., Touyz, S., & Maguire, S. (2021). Treatment of compulsive exercise in eating disorders and muscle dysmorphia: protocol for a systematic review. *Journal of Eating Disorders*, 9(1), 1-7.
15. Arslan, M., Yabancı Ayhan, N., Sarıyer, E. T., Çolak, H., & Çevik, E. (2022). The effect of Bigorexia nervosa on eating attitudes and physical activity: A Study on University Students. *International Journal of Clinical Practice*, 2022.
16. Foster, A., Shorter, G., & Griffiths, M. (2015). Muscle dysmorphia: Could it be classified as an addiction to body image?. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(1), 1-5.
17. American Psychiatric Association (2013). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali – Quinta edizione. DSM-5*. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano, 2015.
18. Duran, S., Çiçekoğlu, P., & Kaya, E. (2020). Relationship between orthorexia nervosa, muscle dysmorphic disorder (bigorexia), and self-confidence levels in male students. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(4).
19. Riccobono, G., Pompili, A., Iorio, C., Carducci, G., Parnanzone, S., Pizziconi, G., ... & Pacitti, F. (2020). An instrument for the evaluation of muscle dysmorphia: The Italian validation of the adonis complex questionnaire. *Brain and Behavior*, 10(7), e01666.
20. Nieuwoudt, J. E., Zhou, S., Coutts, R. A., & Booker, R. (2015). Symptoms of muscle dysmorphia, body dysmorphic disorder, and eating disorders in a nonclinical population of adult male weightlifters in Australia. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(5), 1406-1414.
21. Olivardia, R., Pope Jr, H. G., Borowiecki III, J. J., & Cohane, G. H. (2004). Biceps and body

- image: the relationship between muscularity and self-esteem, depression, and eating disorder symptoms. *Psychology of men & masculinity*, 5(2), 112.
22. Devrim, A., Bilgic, P., & Hongu, N. (2018). Is there any relationship between body image perception, eating disorders, and muscle dysmorphic disorders in male bodybuilders?. *American journal of men's health*, 12(5), 1746-1758.
23. Hildebrandt, T., Langenbucher, J., & Schlundt, D. G. (2004). Muscularity concerns among men: development of attitudinal and perceptual measures. *Body Image*, 1(2), 169-181. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2004.01.001>
24. Cafri, G., Olivardia, R., & Thompson, J. K. (2008). Symptom characteristics and psychiatric comorbidity among males with muscle dysmorphia. *Comprehensive psychiatry*, 49(4), 374-379. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2008.01.003>
25. Edwards, C., Molnar, G., & Tod, D. (2017). Searching for masculine capital: Experiences leading to high drive for muscularity in men. *Psychology of Men & Masculinity*, 18(4), 361.
26. Badenes-Ribera, L., Rubio-Aparicio, M., Sánchez-Meca, J., Fabris, M. A., & Longobardi, C. (2019). The association between muscle dysmorphia and eating disorder symptomatology: A systematic review and meta-analysis. *Journal of behavioral addictions*, 8(3), 351-371. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.44>
27. Grunewald, W., Troop-Gordon, W., & Smith, A. R. (2022). Relationships between eating disorder symptoms, muscle dysmorphia symptoms, and suicidal ideation: A random intercepts cross-lagged panel approach. *The International journal of eating disorders*, 55(12), 1733-1743. <https://doi.org/10.1002/eat.23819>
28. Nagata, J. M., McGuire, F. H., Lavender, J. M., Brown, T. A., Murray, S. B., Greene, R. E., Compton, E. J., Flentje, A., Lubensky, M. E., Obedin-Maliver, J., & Lunn, M. R. (2022). Appearance and performance-enhancing drugs and supplements, eating disorders, and muscle dysmorphia among gender minority people. *The International journal of eating disorders*, 55(5), 678-687. <https://doi.org/10.1002/eat.23708>
29. Murray, S. B., Griffiths, S., Mond, J. M., Kean, J., & Blashill, A. J. (2016). Anabolic steroid use and body image psychopathology in men: Delineating between appearance-versus performance-driven motivations. *Drug and alcohol dependence*, 165, 198-202.
30. Lofrano-Prado, M. C., Prado, W. L., Barros, M. V. G., & de Souza, S. L. (2015). Eating disorders and body image dissatisfaction among college students. *ConScientiae Saúde*, 14(3), 355-362.
31. Michalska, A., Szejko, N., Jakubczyk, A., & Wojnar, M. (2016). Nonspecific eating disorders-a subjective review. *Psychiatria polska*, 50(3), 497-507.
32. Cruz-Sáez, S., Pascual, A., Wlodarczyk, A., & Echeburúa, E. (2020). The effect of body dissatisfaction on disordered eating: The mediating role of self-esteem and negative affect in male and female adolescents. *Journal of health psychology*, 25(8), 1098-1108.
33. Zeeck, A., Welter, V., Alatas, H., Hildebrandt, T., Lahmann, C., & Hartmann, A. (2018). Muscle Dysmorphic Disorder Inventory (MDDI): Validation of a German version with a focus on gender. *PLoS one*, 13(11), e0207535.
34. Malcolm, A., Pikoos, T. D., Castle, D. J., & Rossell, S. L. (2021). An update on gender differences in major symptom phenomenology among adults with body dysmorphic disorder. *Psychiatry Research*, 295, 113619.
35. Dakanalis, A., Zanetti, A. M., Riva, G., Colmegna, F., Volpato, C., Madeddu, F., & Clerici, M. (2015). Male body dissatisfaction and eating disorder symptomatology: Moderating variables among men. *Journal of health psychology*, 20(1), 80-90.
36. Devrim, A., Bilgic, P., Aslantas, B., & Hongu, N. (2017). Relationship between muscularity concerns and body checking behaviors in Turkish bodybuilders. *The FASEB Journal*, 31, lb436-lb436.
37. Stanford, S. C., & Lemberg, R. (2013). A clinical comparison of men and women on the Eating Disorder Inventory-3 (EDI-3) and the Eating Disorder Assessment for Men (EDAM). In *Current findings on males with eating disorders* (pp. 76-92). Routledge.
38. Kanayama, G., Hudson, J. I., & Pope Jr, H. G. (2009). Features of men with anabolic-androgenic

- steroid dependence: A comparison with nondependent AAS users and with AAS nonusers. *Drug and alcohol dependence*, 102(1-3), 130-137.
39. Kanayama, G., Hudson, J. I., & Pope Jr, H. G. (2010). Illicit anabolic-androgenic steroid use. *Hormones and behavior*, 58(1), 111-121
40. Hitzeroth, V., Wessels, C., Zungu-Dirwayi, N., Oosthuizen, P., & Stein, D. J. (2001). Muscle dysmorphism: a South African sample. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 55(5), 521-523.
41. Pope, C. G., Pope, H. G., Menard, W., Fay, C., Olivardia, R., & Phillips, K. A. (2005). Clinical features of muscle dysmorphia among males with body dysmorphic disorder. *Body image*, 2(4), 395-400.
42. Motl, R. W., Conroy, D. E., & Horan, P. M. (2000). The Social Physique Anxiety Scale: an example of the potential consequence of negatively worded items in factorial validity studies. *Journal of applied measurement*, 1(4), 327-345.
43. Scott, L. A., Burke, K. L., Joyner, A. B., & Brand, J. S. (2004). Examining the stability of the 7-item social physique anxiety scale using a test-retest method. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(2), 57-62.
44. Cole, J. C., Smith, R., Halford, J. C., & Wagstaff, G. F. (2003). A preliminary investigation into the relationship between anabolic-androgenic steroid use and the symptoms of reverse anorexia in both current and ex-users. *Psychopharmacology*, 166, 424-429.
45. Hall, R. C., Hall, R. C., & Chapman, M. J. (2005). Psychiatric complications of anabolic steroid abuse. *Psychosomatics*, 46(4), 285-290.
46. Miller, K. E., Hoffman, J. H., Barnes, G. M., Sabo, D., Melnick, M. J., & Farrell, M. P. (2005). Adolescent anabolic steroid use, gender, physical activity, and other problem behaviors. *Substance use & misuse*, 40(11), 1637-1657.
47. Hallgren, M., Pope Jr, H. G., Kanayama, G., Hudson, J. I., Lundin, A., & Källmén, H. (2015). Anti-social behaviors associated with anabolic-androgenic steroid use among male adolescents. *European addiction research*, 21(6), 321-326.
48. Hauger, L. E., Westlye, L. T., & Bjørnebekk, A. (2020). Anabolic androgenic steroid dependence is associated with executive dysfunction. *Drug and alcohol dependence*, 208, 107874.
49. Hauger, L. E., Sagoe, D., Vaskinn, A., Arnevik, E. A., Leknes, S., Jørstad, M. L., & Bjørnebekk, A. (2019). Anabolic androgenic steroid dependence is associated with impaired emotion recognition. *Psychopharmacology*, 236, 2667-2676.
50. Copeland, J., Peters, R., & Dillon, P. (2000). Anabolic-androgenic steroid use disorders among a sample of Australian competitive and recreational users. *Drug and alcohol dependence*, 60(1), 91-96.
51. Griffiths, S., Jacka, B., Degenhardt, L., Murray, S. B., & Larance, B. (2018). Physical appearance concerns are uniquely associated with the severity of steroid dependence and depression in anabolic-androgenic steroid users. *Drug and alcohol review*, 37(5), 664-670.
52. Benlloch, T., & Consuelo, M. (2022). A propósito de la vigoressia: más allá de un trastorno dismórfico. Delimitación diagnóstica y causas de este trastorno. *Rev. esp. drogodepend*, 73-83.
53. Pezzo, R., Pescina, D., & Fagiolari, F. (2019). New addictions. A race towards the goal of independence. *Rivista di Psicopatologia Forense, Medicina Legale, Criminologia*, 24(3).
54. Hagger, M. S., & Stevenson, A. (2010). Social physique anxiety and physical self-esteem: Gender and age effects. *Psychology and Health*, 25(1), 89-110.
55. Hart, E. A., Leary, M. R., & Rejeski, W. J. (1989). Tie measurement of social physique anxiety. *Journal of Sport and exercise Psychology*, 11(1), 94-104.
56. Portman, R. M., Bradbury, J., & Lewis, K. (2018). Social physique anxiety and physical activity behaviour of male and female exercisers. *European Journal of Sport Science*, 18(2), 257-265.
57. Rica, R., Solar, M., Moreno-Encinas, A., Foguet, S., Compte, E. J., & Sepúlveda, A. R. (2022). Physical appearance perfectionism: psychometric properties and factor structure of an assessment instrument in a representative sample of males. *Frontiers in Psychology*, 13, 806460.
58. Bergunde, L., & Dritschel, B. (2020). The shield of self-compassion: A buffer against disordered eating risk from physical appearance perfectionism. *PloS one*, 15(1), e0227564.

59. Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140.
60. Schneider, C., Agthe, M., Yanagida, T., Voracek, M., & Hennig-Fast, K. (2017). Effects of muscle dysmorphia, social comparisons and body schema priming on desire for social interaction: an experimental approach. *BMC psychology*, 5, 1-9.
61. Arigo, D., Schumacher, L., & Martin, L. M. (2014). Upward appearance comparison and the development of eating pathology in college women. *International Journal of Eating Disorders*, 47(5), 467-470.
62. Bucchianeri, M. M., Serrano, J. L., Pastula, A., & Corning, A. F. (2014). Drive for muscularity is heightened in body-dissatisfied men who socially compare. *Eating disorders*, 22(3), 221-232.
63. Nagata, J. M., De Benedetto, A. M., Brown, T. A., Lavender, J. M., Murray, S. B., Capriotti, M. R., ... & Lunn, M. R. (2022). Associations among romantic and sexual partner history and muscle dysmorphia symptoms, disordered eating, and appearance-and performance-enhancing drugs and supplement use among cisgender gay men. *Body image*, 41, 67-73.
64. Barthels, F., Meyer, F., Huber, T., & Pietrowsky, R. (2017). Orthorexic eating behaviour as a coping strategy in patients with anorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22, 269-276.
65. Quick, V., Eisenberg, M. E., Bucchianeri, M. M., & Neumark-Sztainer, D. (2013). Prospective predictors of body dissatisfaction in young adults: 10-year longitudinal findings. *Emerging Adulthood*, 1(4), 271-282.
66. Pigozzi, F., Lucidi, F., & Isidori, E. (Eds.). (2021). *L'educazione antidoping: modelli, metodi e strategie*. Franco Angeli.
67. Guerra, G. C., Paone, A., Lionetti, F., Spinelli, M., Fasolo, M., & D'Urso, G. (2024). The Role of Psychological Parental Control and Internalizing Problems in the Etiology of Vigorexia and Orthorexia in Adolescence. *Children (Basel, Switzerland)*, 11(2), 259. <https://doi.org/10.3390/children11020259>