

## Rassegna

# I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione nei maschi: una panoramica sulle ricerche nel periodo 2007-2017

## *Eating disorders in males: an overview of research over the period 2007-2017*

GIACOMO MANCINI<sup>1\*</sup>, ROBERTA BIOLCATI<sup>1</sup>, VIRGINIA PUPI<sup>1</sup>, FEDERICA ANDREI<sup>2</sup>,  
SABINA LA GRUTTA<sup>3</sup>, ROSA LO BAIDO<sup>4</sup>, ELENA TROMBINI<sup>2</sup>

E-mail: giacomo.mancini7@unibo.it

<sup>1</sup>Dipartimento di Scienze dell'Educazione, Università di Bologna

<sup>2</sup>Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna

<sup>3</sup>Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche e della Formazione, Università di Palermo

<sup>4</sup>Clinica Psichiatrica, Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche, Università di Palermo

**RIASSUNTO. Introduzione.** Nell'enorme mole di ricerche sui disturbi alimentari (DA) presente in letteratura è quanto mai evidente un'asimmetria di genere. La maggior parte degli studi, infatti, è stata finora condotta su campioni femminili, dando rilievo in modo fuorviante alla credenza che tali disturbi siano di esclusiva pertinenza delle donne. **Scopo.** La rassegna intende evidenziare come tale visione pregiudiziale sia ancora molto diffusa tra gli stessi pazienti maschi e tra i clinici, rappresentando un ostacolo per un corretto inquadramento diagnostico e per un'adeguata pianificazione del trattamento. **Metodo.** Gli studi inclusi nel lavoro sono stati individuati nella letteratura scientifica pubblicata fra gennaio 2007 e dicembre 2017 attraverso i principali database, abbinando le parole: "males", "eating disorder", "anorexia nervosa", "bulimia nervosa", "binge eating disorder". **Risultati.** Dalla letteratura sono stati selezionati 54 studi nel rispetto dei criteri metodologici adottati. **Discussione.** Solo in anni più recenti l'attenzione dei ricercatori si è focalizzata anche sulla popolazione maschile: molteplici differenze tra i due generi emergono a livello di prevalenza, esordio, fenomenologia, diagnosi, comorbidità ed esiti dei DA. Anche la ricerca sui fattori di rischio ha evidenziato significative differenze tra maschi e femmine, soprattutto in relazione al diverso peso esercitato dalle variabili psicologiche coinvolte nell'eziologia dei DA. **Conclusioni.** A fronte di una scarsa conoscenza dei DA nella popolazione maschile, si ravvisa l'importanza di ampliarne la comprensione tenendo in conto la prospettiva di genere. In particolare, l'attenzione va rivolta ai periodi critici dello sviluppo come la pubertà e l'adolescenza, in cui l'individuazione precoce e la prevenzione di questi disturbi è di primaria importanza, all'interno di una cornice concettuale che consideri l'influenza reciproca tra vulnerabilità psicologica e fattori socioculturali.

**PAROLE CHIAVE:** disturbi alimentari, differenze di genere, diagnosi, prevalenza, eziologia.

**SUMMARY. Introduction.** Despite the extensive literature, the gender differences in eating disorders (ED) have been poorly investigated. Most of the studies, in fact, have been conducted so far on female samples, emphasizing the misleading belief that such disorders are of exclusive relevance of women. **Aim.** The review aim at highlighting as this preconception is still widespread among the male patients and the clinicians and as it represents an impediment to a correct diagnosis and a proper treatment planning. **Method.** Included studies were selected in the scientific literature published between January 2007 and December 2017 through the main databases, combining the words: "males", "eating disorder", "anorexia nervosa", "bulimia nervosa", "binge eating disorder". **Results.** Fifty-four studies have been selected in accordance with the followed methodological criteria. **Discussion.** Only recently, the attention of researchers have been also focused on male population: many differences between genders have emerged in prevalence, onset, phenomenology, diagnosis, comorbidity and outcomes of ED. The studies on risk factors have also pointed out significant differences between males and females, especially in relation to the different weight exerted by psychological variables involved in the aetiology of eating disorders. **Conclusions.** Compared with a little knowledge of ED in the male population, it is important to widespread the comprehension taking into account the gender perspective. The attention must be paid particularly to critical developmental periods, such as puberty and adolescence, where early detection and prevention of these disorders is of greatest importance, inside a conceptual framework which considers the mutual influence between biological and psychological vulnerability, and sociocultural factors.

**KEY WORDS:** eating disorders, gender differences, diagnosis, prevalence, aetiology.

### INTRODUZIONE

I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione (DA) si articolano in una varietà di quadri clinici eterogenei, con eziologia ed esiti diversi, che tuttavia hanno in comune alcuni

aspetti sintomatici, spesso direttamente legati ai comportamenti alimentari, quali le preoccupazioni rispetto al peso e alla forma del corpo, le restrizioni dietetiche, gli episodi di as-

sunzione incontrollata di cibo e le convinzioni distorte riguardo all'alimentazione<sup>1</sup>. Più in generale, tutti i DA sono caratterizzati dalla presenza di evidenti alterazioni nel fisiologico rapporto con il cibo<sup>2</sup>, associate a gravi conseguenze quali complicanze mediche e disagi nel funzionamento cognitivo, emotivo e sociale.

Nell'enorme mole di studi sui DA presente in letteratura è quanto mai evidente un'asimmetria di genere. Nonostante negli ultimi anni diverse indagini abbiano cominciato ad approfondire la problematica anche nella popolazione maschile, i DA vengono ancora prevalentemente considerati come una patologia del genere femminile, attestando una prospettiva "femminocentrica"<sup>3</sup>. Infatti, i DA nel genere maschile sono stati definiti sotto-diagnosticati, scarsamente trattati e poco compresi<sup>4</sup>, per cui spesso i sintomi sono stati trascurati o evidenziati solo se particolarmente severi e invalidanti<sup>5</sup>. Il tardivo riconoscimento del problema alimentare negli uomini, così come per le donne, presenta un alto potenziale di rischio; al contrario, una diagnosi precoce e un conseguente intervento appropriato, giocano spesso un ruolo cruciale sul decorso e sugli esiti di questi disturbi, potenzialmente pericolosi per la vita degli individui<sup>6</sup>. Gli uomini affetti da una patologia alimentare arrivano di frequente ai Servizi con un'alta percentuale di alterazioni fisiche causate da un avanzato stato di malnutrizione che sono il risultato sia di un ritardo nella ricerca di assistenza medica da parte dei pazienti, sia di uno scarso o non tempestivo riconoscimento della patologia da parte dei curanti. La mancanza di parametri definiti rende infatti controversa la collocazione diagnostica dei casi maschili, che rischiano di essere ricondotti a una secondarietà o ad altre patologie psichiatriche. È anche per questo motivo che oggi, nel dibattito sui DA, intorno ai criteri del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (arrivato nel 2013 alla quinta edizione, DSM-5), si evidenzia fra i clinici un emergente bisogno di elementi valutativi chiari e strutturali comprendenti il genere maschile, che permettano di formulare una diagnosi più accurata. Una corretta diagnosi descrittiva dei vari modi in cui si declinano i DA al maschile è particolarmente importante nella pratica clinica in quanto può orientare l'équipe curante verso la terapia più adeguata a quel tipo di paziente.

Il presente contributo, di tipo narrativo, intende fornire una panoramica sui DA nel genere maschile focalizzata sull'ultimo decennio di ricerche, con lo scopo di migliorare la comprensione di un fenomeno ancora poco sistematizzato, che lascia molti interrogativi aperti, tanto nella concettualizzazione teorica quanto nella comprensione clinica di questi pazienti. Poiché nel periodo di tempo considerato è stato introdotto un aggiornamento nella classificazione diagnostica, i dati presentati tengono in considerazione il passaggio ai nuovi criteri forniti dal DSM-5. Il lavoro si articola in due sezioni. La prima raccoglie gli studi riguardo la prevalenza, l'esordio, la diagnosi, la comorbidità e gli esiti delle tre principali forme di DA nel genere maschile: anoressia nervosa, bulimia nervosa e disturbo da alimentazione incontrollata, o binge eating disorder, secondo la dicitura anglosassone. La seconda parte affronta il tema dei fattori di rischio in riferimento alle principali variabili psicologiche coinvolte nell'eziologia dei DA in questa stessa popolazione, ovvero perfezionismo, insoddisfazione corporea, orientamento sessuale e disforia di genere.

## METODO

Gli studi inclusi nel lavoro sono stati individuati nella letteratura scientifica pubblicata fra gennaio 2007 e dicembre 2017 attraverso i database: PubMed, PsycINFO, Scopus e ISI Web of Knowledge abbinando le parole: "males", "eating disorder", "anorexia nervosa", "bulimia nervosa", "binge eating disorder". Dalla letteratura sono stati selezionati 54 studi nel rispetto dei criteri metodologici adottati. Una sintesi dei principali risultati emersi da ciascuno studio è riportata nella Tabella 1.

## La nuova classificazione DSM-5

Il DSM-5 ha apportato alcuni specifici cambiamenti per la diagnosi di DA, volti a promuovere un inquadramento più accurato per il genere maschile. In particolare, l'eliminazione del criterio di amenorrea per l'anoressia nervosa (variabile genere-specifica) e di quello relativo alla classificazione Eating Disorder Not Otherwise Specified (EDNOS) hanno permesso rispettivamente una maggiore accuratezza diagnostica di anoressia e una minore frequenza di diagnosi residuali nella popolazione maschile. La classificazione EDNOS, infatti, costituiva un gruppo eterogeneo e non ben definito di disturbi alimentari, che includeva forme parziali di anoressia e bulimia nervosa, la cui specificità ha fatto sì che in passato gli studi di prevalenza abbiano spesso dato poche informazioni descrittive sulle caratteristiche dei DA nella popolazione generale<sup>7,8</sup>. Il DSM-5 riconosce attualmente tre principali forme di DA: l'anoressia nervosa (AN), la bulimia nervosa (BN) e il binge eating disorder (BED). Quest'ultimo, presente soltanto nell'appendice B del DSM-IV, è caratterizzato dalla presenza di abbuffate almeno una volta alla settimana per tre mesi (nell'appendice era richiesta la presenza di due volte a settimana per sei mesi), senza inappropriate condotte di compensazione. Oltre che dall'assenza di condotte di compensazione, una differenza sostanziale tra il disturbo BED e la BN è rappresentata dal minore interesse mostrato dal soggetto nei confronti del peso e della forma del corpo.

## Diagnosi

Come evidenziato precedentemente, la diagnosi di DA negli uomini è stata a lungo ostacolata dalla scarsa adeguatezza dei principali criteri classificatori impiegati, pensati per identificare *in primis* il disturbo nelle donne. Nel caso dell'AN, il criterio di amenorrea (assenza di almeno tre cicli mestruali consecutivi), indicatore di uno stato di malnutrizione prolungato nella donna, non aveva infatti alcun valido corrispettivo per il genere maschile dal punto di vista delle alterazioni neuroendocrine. Anche il body mass index (BMI; rapporto tra il peso in chilogrammi e il quadrato dell'altezza in metri, utilizzato per valutare l'adeguatezza del peso di un soggetto in relazione alla sua età e statura) non risulta essere un indicatore attendibile per i maschi. Infatti, se tale indice riflette nelle femmine la severità dei comportamenti alimentari disfunzionali, finalizzati al decremento ponderale, negli uomini anche una condizione di normopeso può celare un disturbo alimentare. Questo potrebbe essere motivato dal

*I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione nei maschi: una panoramica sulle ricerche nel periodo 2007-2017*

**Tabella 1.** Dettaglio (caratteristiche del campione, strumenti di misura impiegati e principali risultati) degli studi selezionati nella presente ricerca.

Autore	Campione	Misure	Risultati
Ainley et al. <sup>65</sup>	N=50 studentesse 19-26 aa	- Self-Objectification Q. - Self-Consciousness S. - Body Consciousness Q.	Consapevolezza enterocettiva r* con oggettificazione di sé (r=-,31, p=,03). Consapevolezza enterocettiva, consapevolezza del proprio corpo pubblico e privato spiegano il 31% di R2 dell'oggettificazione di sé.
Ålgars et al. <sup>78</sup>	N=20 11 FtM 9 MtF transgender (t) 21-62 aa	- Interviste su abitudini alimentari - BMI - EDI-3	65% dei sogg. a dieta, 25% abbuffate, 25% condotte di evacuazione, 40% esercizio fisico eccessivo. Alcuni FtM: DA e perdita di peso per eliminare seno e fianchi. Alcuni MtF: magrezza per enfatizzare femminilità.
Allen et al. <sup>26</sup>	N=1383 (49% M) 14-20 aa sommministrazioni a 14 17 e 20 aa	- Child Eating Disorder - ED Examination Q.	Tassi di prevalenza con DSM-5 * > rispetto DSM-IV per tutti i pt nelle F, per i M solo all'età di 17 aa. EDNOS diminuiti ma costituiscono 15-30% di tutti i casi di DA.
Bratland et al. <sup>53</sup>	N=722 12-18 aa	- Drive for Muscularity Scale (DMS) - EDI	Pt EDI e pt DMS > per le F rispetto ai M. EDI e DMS r con motivazione attività fisica. EDI e DMS r nei M ma non nelle F.
Button et al. <sup>23</sup>	N=2554 pz di cui 65 pz M e 65 pz F confrontati per variabili cliniche e demografiche	- BMI - Clinical ED - Rating Instrument	5% dei pz sono M con tasso di prevalenza DA stabile. < prob. per i M di diagnosi DA a parità di presentazione clinica con le F (21,3% M non presenta diagnosi DA vs 9,7% F). M < abuso lassativi (x2=14,921, df 4, p<,005). Il 12,3% dei M vs 38,5% delle F ha usato lassativi almeno una volta.
Byrne et al. <sup>38</sup>	N=125 pz con DA	- Sedute di psicoterapia - (20/40) - Enhanced Cognitive Behaviour Therapy	Remissione totale o parziale raggiunta da 2/3 dei pz che completano il trattamento e dal 40% del campione totale.
Cain et al. <sup>30</sup>	N=1025 studenti durante 4 anni di college	- Item CREWS basati su ED Diagnostic Scale	Nessun DA: 61-65%. Limitati casi di abbuffate: 31-34%. Aspetti bulimici pervasivi: 4-6%.
Carper et al. <sup>48</sup>	N=78 studenti di college (50% omosessuali)	- Kinsey HH Rating Scale - EDI-3 - SATAQ-3 - Physical Attractive Q. - Physical Appearance - State-Trait Anxiety S. - Media Consumption/Exp.	Orientamento sessuale moderatore * della relazione tra aspetto fisico e pressione percepita dai media nell'emulare un ideale estetico riguardo al corpo (z=2,70, p<,01). Internalizzazione di questi ideali come standard personali di bellezza (z=2,19, p<,05) e consapevolezza dell'importanza di muscolosità ed esercizio fisico nel raggiungere il corpo desiderato (z=3,18, p<,01).
Chatterton et al. <sup>13</sup>	N=732 M atleti studenti di college	- Questionnaire for ED Diagnosis - Bulimia Test-Revised	82,9% asintomatici 16% sintomatici 1,1% DA. 12,8% riporta binge eating almeno 1 volta a settimana. 9,4% condotte di binge eating per 3 anni o più.
Chittester et al. <sup>55</sup>	N=113 M studenti di college	- Demographic Q. - Body Fat Percentage - Fat Free Mass Index - BMI - Exercise Questionnaire - Muscle Dysmorphia I. - Exercise Dependence S. - Rosenberg Self-esteem	Uso di integratori (β =,39, p<,001), dipendenza dall'esercizio fisico (β =,26, p<,01) e autostima (β =-,27, p<,001) r con Drive for muscularity. Le misure antropometriche non r (BMI: β =,16, p=,73), (BFP: β =-,24, p=,42) e (FFMI: β =-,25, p=,47).
Currin, et al. <sup>17</sup>	N=154 medici di base	- 2 vignette cliniche incomplete - I clinici devono scegliere diagnosi tra disturbi dell'umore, d'ansia, di personalità, DOC, DA, EDNOS)	Al 68,5% dei 164 casi diagnosi di DA (AN, BN o EDNOS). Differenze * tra M e F sia in relazione alla prima diagnosi [(x2 (4) ¼ 14,3; p<0,01], sia per la diagnosi di BN (20,7% delle F, 3,7% dei M). I M hanno > probabilità rispetto alle F di essere diagnosticati come depressi (24,4% M e 11% F).
Dakanalis et al. <sup>66</sup>	N=255 49% omosessuali 19-25 aa	- Body Surveillance and Body Shame - Objectified Body Consciousness Scale - Beck Depression I. - Scale comportamentali - EDI-2 - Sexually Objectifying Media Exposure	M omosex rispetto agli eterosex riportano livelli * > nell'esposizione all'oggettificazione sessuale dei media (M=25,79, DS=10,33 vs M=16,75, DS=9,52), al controllo del corpo (M=36,41, DS=11,23 vs M=30,41 DS=10,80), alla vergogna del corpo (M=32,74, DS=14,54 vs M=26,26 DS=13,83) alla depressione (M=16,08, DS=14,01 vs M=9,59, DS=7,01) ai DA (M=25,29, DS=21,48 vs M=16,20 DS=14,11).

*Segue*

G. Mancini, et al.

Continua Tabella 1.

Autore	Campione	Misure	Risultati
Dakanalis et al. <sup>46</sup>	N=359 M 89,8% eterosessuali 18-30 aa	- Male Body Dissatisfaction Scale - Attachment Style Q. - Body Surveillance sub-scale of the Objectified Body Consciousness S. - Interaction - Male Body Dissatisfaction and Eating Pathology - Anxiousness Scale - EDI2 - Yelland and Tiggemann' Drive for Muscularity Scale	Insoddisfazione corporea r* con la sintomatologia DA [ =,48) t(358)=9,71, p<,001] e costituisce il 22% di R <sup>2</sup> . Controllo del proprio corpo r* con la sintomatologia DA [ =,30, t(358)=8,52, p<,001], e costituisce il 9% di R <sup>2</sup> e sembra rafforzare il rapporto tra insoddisfazione corporea e DA. Ansia sociale r con i sintomi DA [ =,35, t(358)=5,40, p<,001], costituisce il 4% di R <sup>2</sup> . Tutte le variabili risultano mediatrici dell'insoddisfazione corporea. Ansia da attaccamento risulta * associata alla sintomatologia DA [ =,44, t(358)=8,48, p<,001], costituendo un ulteriore 13% della R <sup>2</sup> .
Dakanalis et al. <sup>47</sup>	N=409 18-31 aa	- Male Body Dissatisfaction Scale - EDI-2 - Social Phobia Scale - Social Interaction - Anxiety Scale - SATAQ-3	Tutte le variabili risultano mediatrici dell'insoddisfazione corporea. Internalizzazione, ansia sociale e impulsività rafforzano la relazione tra sintomi dell'insoddisfazione corporea e quelli dei DA contribuendo rispettivamente del 5%, 3% e 4% di R <sup>2</sup> nella sintomatologia dei DA.
Di Pasquale et al. <sup>14</sup>	N=302 (48,3 M) studenti atleti N=523 (32,5 M) studenti non atleti	- Eating Attitudes Test - Difficulties with Emotion Regulation S.	Prevalenza di DA e comportamenti patologici di controllo del peso > tra atleti rispetto ai non atleti.
Dickie et al. <sup>44</sup>	N= 578 (32% M) 16-57 aa N= 198 (21% M) 16-43 aa	- Clinical Perfectionism Q. - Frost Multidimensional Perfectionism Scale - Drive for thinness sub.	Drive for thinness r positivamente con le 3 dimensioni del perfezionismo, in particolare con preoccupazione per il giudizio.
Farquhar et al. <sup>63</sup>	N=107 M adolescenti	- Image-and-slogan matching task - Behavior, Ideal-self Media Exposure, Exercise Behaviors	Sogg. che percepiscono > il "corpo come oggetto" rispetto a coloro che percepiscono il "corpo come processo": < autostima sociale (M=26,46, DS=4,39) < autostima/performance (M=25,88, DS=5,00) < autostima/apparenza (M=21,36, DS=4,83) > stati depressivi (M=9,96, DS=10,39).
Feldman et al. <sup>72</sup>	N=524 (50%M) di cui 75,5% LGB bianchi N=128 M bianchi eterosex (controllo)	- WHO-CIDI Sociodemographic Correlates	M omo- e bisessuali mostrano una prevalenza * più alta di BN (x <sup>2</sup> =4,2 per p =,04), AN subclinica (x <sup>2</sup> =6,24 p=,06) BN subclinica (x <sup>2</sup> =6,5 per p=,009). No differenze tra F eterosex lesbiche e bisessuali nella prevalenza di DA. No differenze di etnia né fra i M né tra le F.
Feldman et al. <sup>76</sup>	N=388 F e M LGB M LGB: 85% omosex 14% bisex F LGB: 78% lesbiche 21% bisex	- WHO-CIDI - Muscle Dysmorphia Disorder (MDD) Inventory	M omosex e bisex e F lesbiche e bisex con storia di sindrome di DA o DA conclamato > prob. di sviluppare altri disturbi associati. No differenze di genere per i disturbi psichiatrici tra sogg. LGB. Età media di insorgenza di DA=19,2 anni (DS=6,6). Alcuni presentano disturbo in comorbidità con insorgenza precedente al DA: di 22 sogg. con disturbo d'ansia 19 (86%) lo presentano prima del DA e solo il 4% successivamente di 14 sogg. con MDD 11 (77%) lo presentano prima del DA e il 7% successivamente. No differenze * per l'abuso di sostanze rispetto al tempo di insorgenza tra abuso e DA.
Fichter et al. <sup>33</sup>	N=264 68 F con BED 196 F con BN e condotte di eliminazione (follow-up dopo 12 aa)	- EDI - Structured Inventory for Anorexic and Bulimic Syndromes - Hopkins Symptom Checklist - Beck Depression I.	36% delle F con BED e 28,2% con BN ricevono diagnosi di DA al follow-up. Predittori per il BED risultano: insoddisfazione corporea, abuso sessuale e impulsività. Predittori per BN: autolesionismo.

Segue

*I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione nei maschi: una panoramica sulle ricerche nel periodo 2007-2017*

<b>Continua Tabella 1.</b>			
<b>Autore</b>	<b>Campione</b>	<b>Misure</b>	<b>Risultati</b>
Forbush et al. <sup>39</sup>	N=2482 (30,2% M) studenti di college	- EDI - Perfectionism Scale	Nelle F perfezionismo * associato con DA, in particolare con digiuno ( $M=24,15, DS=5,46$ ) e condotte di evacuazione ( $M=25,89 DS=5,62$ ). Nei M storia di digiuno associata a perfezionismo ( $M=22,66, DS=4,10$ ).
Frederick et al. <sup>57</sup>	N= 2206 (40,9% M) studenti	- Multidimensional Body-Self Relations Q. - Objectified Body Consciousness Scale - BMI	F risultano < soddisfatte dei M ( $d=.37$ ). Differenze tra bianchi, asiatici e ispanici sono tra basse e moderate ( $DS=da ,18 a ,45$ ).
Galli et al. <sup>49</sup>	N=203 atleti studenti di college	- Q. for ED Diagnoses - Multidimensional Perfectionism Scale - Life Orientation Test-R - Reasons for Exercise I.	164 (80,8%) atleti asintomatici 39 (19,2%) sintomatici. Nessuna variabile (perfezionismo, autostima, ottimismo, motivazione all'esercizio orientamento all'esteriorità) * nel predire i DA nei maschi.
Gil <sup>67</sup>	N=180 studenti di college 42% omosessuali 58% eterosessuali	- Contour Drawing Rating Scale - Psychological Well-being Inventory - Extended Satisfaction with Life Scale - Sexual Orientation	M omosex rispetto agli eterosex riportano: attenzione < per immagine corporea ideale ( $M=4,0, DS=0,6$ ), < immagine corporea attuale ( $M=4,2, DS=0,9$ ) < livelli di auto-accettazione ( $M=3,6, DS=1,9$ ). Eterosex < autonomia ( $M=3,4, DS=1,1$ ) e < soddisfazione sessuale ( $M=4,2, DS=1,7$ ) rispetto agli omosex.
Grammas et al. <sup>10</sup>	N=202 studenti di college 37,3% asiatici 27,7% caucasici 14,5% ispanici 13,6% afroamericani	- Male Body Attitude S. - SATAQ-3 - Multidimensional Perfectionism Scale	Etnia e aspetti del DOS (differentiation of self) predittori di insoddisfazione immagine corporea. Conflitto del ruolo di genere e DOS risultano predittori di oggettificazione di sé.
Greenleaf et al. <sup>16</sup>	N=442 atlete e studentesse di college	- Peso/altezza - Storia mestruale - Weight Pressure Scale - Mood/Sadness Scale	336 (75%) ragazze asintomatiche 81 (18,3%) asintomatiche 25 (5,7%) DA (1 BN, 24 EDNOS).
Hildebrandt et al. <sup>61</sup>	N=1000 Sogg. reclutati via Internet utilizzatori APED (appearance and performance enhancing drug)	- Muscle Dysmorphic Disorder Inventory - Situational Inventory of Body Image Dysphoria-Short Form (SIBID) - Multidimensional Body-Self Relations Q.	90,3% uso di steroidi con testosterone 85,3% uso di stimolanti 27,9% uso di ormoni tiroidei 10,2% > livelli di: Appearance intolerance ( $M=13,77 DS=3,98$ ) Drive for size ( $M=14,88 DS=4,77$ ) Functional impairment ( $M=15,49 DS=5,32$ ) SIBID ( $M=2,11 DS=.64$ ) Appearance evaluation ( $M=4,51 DS=.65$ ) Appearance orientation ( $M=4,32 DS=.87$ ).
Hoffmann et al. <sup>9</sup>	N=675 M e F 12-16 aa	- Child ED Examination - Drive for Muscularity-S - BMI	Preoccupazioni per il peso/forma del corpo: nei M=57% di $R^2$ , nelle F=75,7% di $R^2$ . Preoccupazioni per la muscolosità: nei M=31% di $R^2$ , nelle F 26,3% di $R^2$ .
Holland et al. <sup>37</sup>	N=1320 (28% M) (Follow-up a 10 anni)	- EDI	Alto perfezionismo ( $p=.025$ ), elevata diffidenza interpersonale ( $p<.001$ ) e ansia per la crescita ( $p=.037$ ) predicono rischio di DA, ma solo il perfezionismo ( $p=.004$ ) predice il mantenimento del disturbo.
Hudson et al. <sup>18</sup>	N=9282 sogg. di popolazione generale	- Survey face to face - WHO-CIDI	Prevalenza (DSM-IV): F: 9% AN, 1,5% BN, 3,5% BED. M: 3% AN, 0,5% BN, 2,0% BED.
Hudson <sup>21</sup>	N=888 familiari con primo grado di parentela	- Interviste ai familiari di sogg. con presenza/assenza anamnesi di BED - Structured Clinical - Interview for DSM-IV	Prevalenza DA DSM-5 rispetto a DSM-IV: + 2,9% nelle F, + 3,0% nei M.

Segue

G. Mancini, et al.

Continua Tabella 1.			
Autore	Campione	Misure	Risultati
Jankowski et al. <sup>73</sup>	N=155 M 18-69 aa 49,7% omosex 50,3% eterosex	- Male Body Attitudes S. - Multidimensional Body Self-Relations Q. - SATAQ-3 - Frequency of appearance conversation engagement - BMI	Frequenza di conversazioni positive o negative sull'aspetto fisico > rispetto ad altri studi ( $M_{pos}=2,70$ e $M_{neg}=2,63$ su 5-Likert pt scale). M omosex pt > di insoddisfazione corporea, orientamento verso l'aspetto esteriore e coinvolgimento in conversazioni sia positive che negative sul proprio aspetto rispetto ai M eterosex.
Karaszia et al. <sup>51</sup>	N=227 M studenti di psicologia	- Demographic Q. - SATAQ-3 - Physical Appearance Comparison Scale - Drive for Muscularity-S - Family and Peer Influences on Exercise	Internalizzazione e confronto sociale mediano la relazione tra influenze sociali e insoddisfazione corporea muscolare.
Lavender et al. <sup>29</sup>	N=296 M studenti universitari Male Body Attitudes S.	- ED Examination-Q. - Positive and Negative Affect Schedule - Difficulties in Emotion Regulation Scale	BMI spiega 19% di $R^2$ dei DA e 10% dell'insoddisfazione corporea. Sentimenti negativi 4% di $R^2$ nei DA e 5,5% nell'insoddisfazione corporea. Regolazione emotiva 1,3% di $R^2$ dei DA e 1,2% di $R^2$ nell'insoddisfazione corporea (più di BMI e dei sentimenti negativi). Combinazione delle 3 variabili predice 24% di $R^2$ dei DA e 16,7% di $R^2$ dell'insoddisfazione corporea.
Le Grange et al. <sup>8</sup>	N=10123 adolescenti N=2980 adulti	- WHO-CIDI - Interview per assessment con DSM-IV	Prevalenza lifetime EDNOS: 4,78% negli adolescenti. 4,64% negli adulti.
Mancuso et al. <sup>20</sup>	N=117 pz di comunità	- Body Image and ED Treatment and Recovery Service - ED Examination-Q.	Prevalenza DSM-5 rispetto DSM-IV: AN +12,0%. BN invariata. BED +5%.
Mangweth-Matzek et al. <sup>19</sup>	N=32 M con DA 9 con AN 15 con BN 8 con EDNOS N=43 (controllo)	- Structured Clinical Interview per DSM-IV - Intervista semistrutturata caratteristiche sociali e sessuali	Differenze nelle caratteristiche cliniche, sociali e sessuali, con tassi di prevalenza nel gruppo clinico rispetto a quello di controllo 3:1 di disturbi psichiatrici (associati a scarse relazioni sociali e sessuali).
Mayo et al. <sup>52</sup>	N=780 (43,4 M) studenti	- Eating Attitudes Test (EAT) - Bodybuilder Image Grid	r positiva ( $r=,16, p<,01$ ) tra EAT e Fat dissatisfaction; r negativa ( $r=-,14, p<,05$ ) tra EAT e insoddisfazione muscolare 28% risulta a rischio DA.
Murray et al. <sup>60</sup>	N=45 M 21 con MDD 24 con AN N=30 M atleti (controllo)	- Conformity to Masculine Norms Inventory (CMNI) - Conformity to Feminine Norms Inventory (CFNI) - Muscle Dysmorphia Disorder (MDD) I. - ED Examination Q.	Sogg. con AN riportano medie totali > al CFNI rispetto ai DM agli atleti. Sogg. con DM riportano medie totali > al CMNI rispetto agli altri due gruppi MDD r con il CMNI.
Nelson et al. <sup>68</sup>	N=228 (20,6% M) studenti (80 omosex) 10% afroamericani 10% asiatici 7,9% ispanici 2,6% multietnici 64,9% europei 1,5% altro	- Standardized Data Set - Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms	Preoccupazione per l'alimentazione nei M omosex * > di quella dei M eterosex ( $X^2[1, N=4,838] = 119,93, p<,001$ ). Preoccupazione per l'alimentazione * > nelle F eterosex di quella dei M eterosex ( $X^2[1, N=13,002]=486,01, p<,001$ ). Preoccupazione per l'alimentazione nelle F lesbiche * > di quella dei M eterosex ( $X^2[1, N=4,725]=21,72, p<,001$ ).

Segue

*I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione nei maschi: una panoramica sulle ricerche nel periodo 2007-2017*

Continua Tabella 1.			
Autore	Campione	Misure	Risultati
Nunez-Navarro et al. <sup>32</sup>	N=60 M 16,6% AN; 41,6% BN; 41,6% EDNOS N=60 F 16% AN; 42% BN; 42% EDNOS	- EDI-2 - Symptom Checklist-Revised - Temperament and Character Inventory	M riportano un abuso * < di lassativi (0,7 vs. 5,0; $p=0,020$ ) ed episodi di vomito settimanali * > (2,9 vs 0,4; $p=0,019$ ) rispetto alle F con DA. M con EDNOS presentano un < numero di terapie precedenti (0,4 vs. 1,20; $p=0,002$ ) e un'età di esordio più tardiva (20,0 vs 17,2; $p=0,013$ ) rispetto alle F con EDNOS.
Peat et al. <sup>75</sup>	N=214 studentesse di college	- Self-objectification, disordered eating, depressione, consapevolezza enteroecettiva, ansia sociale	Ansia sociale e consapevolezza enteroecettiva risultano mediatori * nella relazione tra self-objectification, eating disorder e sintomi depressivi.
Peplau et al. <sup>69</sup>	N=2512 N=54865 lesbiche, omosessuali, eterosessuali	- Soddisfazione corporea e agio rispetto al proprio corpo durante le attività sessuali	I M omosex (42%) hanno > prob. di essere insoddisfatti per la propria immagine corporea rispetto agli eterosex (22%), sia rispetto alle F eterosex (30%) che lesbiche (27%).
Presnell et al. <sup>34</sup>	N=297 (24,9% M) pz obesi in trattamento	- BMI - Weight Efficacy Lifestyle Q.-Revised - Gormally Binge Eating Scale - Beck Depression I.	Relazione iniziale tra autoefficacia e perdita di peso BMI > nei M rispetto alle F. Analisi post hoc: livello iniziale di autoefficacia predittore del cambiamento di peso nei M ( $B=-,25, p<,05$ ), ma non nelle F ( $B=-,05, ns$ ).
Preti et al. <sup>31</sup>	N=21425 >18 aa di cui 4139 sottoposti a indagine DA	- WHO-CIDI	Prevalenza: 0,48% AN; 0,51% BN; 1,12% BED; 0,72% BED sottosoglia; 2,15% BED. Tassi 3-8 volte superiori tra le F per tutti i DA considerati.
Smink et al. <sup>7</sup>	N=2230 di 11 aa N=1584 di 9 aa N=312 selezionati per interviste su DA	- WHO-CIDI	N=296 (95%) intervistati su DA. Prevalenza lifetime tra le F: 1,7% AN, 0,8% BN, 2,3% BED. DA: 5,7% F vs 1,2% M (secondo DSM-5).
Smith et al. <sup>70</sup>	N=204 M 34% omosessuali	- Kinsey Scale of Sexual Orientation - Bodybuilder Image Grid Original - Male Body Attitudes S. - ED Examination Q.-4	M omosex riportano livelli * > di DA al pt totale dell'EDEQ-4 ( $M=1,65, DS=1,05$ vs $M=0,87, DS=0,77$ ) e livelli * > di insoddisfazione corporea al MBAS ( $M=29,08 DS=10,34$ vs $M=21,90 DS=8,57$ ).
Stoving et al. <sup>35</sup>	N=1015 pz 35% con AN 29% con EDNOS 36% con BN	- Intervista semi-strutturata con medici psichiatri.	Remissione AN: 7 anni per le F, 3 anni per i M. In pz con 5 anni di DA i tassi di remissione sono: 39% per le F e 59% per i M. Remissione EDNOS: 6 anni per le F, 3 per i M. In 5 anni remissione per 45% delle F e 77% dei M.
Striegel-Moore et al. <sup>11</sup>	N=5522 (32,7% M) 18-35 aa	- Patient Health Q. - Body Shape Q.	M risultano più inclini alle abbuffate F più soggette alla perdita di controllo nell'alimentazione.
Vo et al. <sup>25</sup>	N=651 (9,7% M) 7-18 aa	- BMI - ED Examination Q. - Mini International Neuropsychiatric Interview	Prevalenza da DSM-IV a DSM-5: EDNOS da 47,6% a 39,0% AN da 29,6% a 33,5% BN da 22,7% a 24,7%
Vocks et al. <sup>79</sup>	N=88 MtF N=43 FtM N=62 F con DA N=172 (56 M) (controllo)	- ED Examination Q. - EDI - Body Checking Quest. - Drive for Muscularity-S - Rosenberg Self-Esteem - Beck Depression I.	MtF > preoccupazioni per il cibo e per immagine corporea superiori ai M. MtF > controllo rispetto alle FtM. Sogg. con disturbo di identità di genere (GID) hanno pt < di quelli con DA Sogg. con GID hanno rischio > di sviluppare DA.
Wollenberg et al. <sup>15</sup>	N=527 studenti di college 151 atleti 376 non atleti	- Eating Attitude Test - Difficulties in Emotion Regulation Scale	La prevalenza di DA risulta > nei non atleti (16,5%) rispetto agli atleti (6,6%) ( $X^2=62,8; p<,05$ ).

Segue

G. Mancini, et al.

Continua Tabella 1.

Autore	Campione	Misure	Risultati
Nunez-Navarro et al. <sup>32</sup>	N=60 M 16,6% AN; 41,6% BN; 41,6% EDNOS N=60 F 16% AN; 42% BN; 42% EDNOS	- EDI-2 - Symptom Checklist-Revised - Temperament and Character Inventory	M riportano un abuso * < di lassativi (0,7 vs. 5,0; $p=0,020$ ) ed episodi di vomito settimanali * > (2,9 vs 0,4; $p=0,019$ ) rispetto alle F con DA. M con EDNOS presentano un < numero di terapie precedenti (0,4 vs. 1,20; $p=0,002$ ) e un'età di esordio più tardiva (20,0 vs 17,2; $p=0,013$ ) rispetto alle F con EDNOS.
Peat et al. <sup>75</sup>	N=214 studentesse di college	- Self-objectification, disordered eating, depressione, consapevolezza entoeroceffiva, ansia sociale	Ansia sociale e consapevolezza enteroceffiva risultano mediatori * nella relazione tra self-objectification, eating disorder e sintomi depressivi.
Peplau et al. <sup>69</sup>	N=2512 N=54865 lesbiche, omosessuali, eterosessuali	- Soddisfazione corporea e agio rispetto al proprio corpo durante le attività sessuali	I M omosex (42%) hanno > prob. di essere insoddisfatti per la propria immagine corporea rispetto agli eterosex (22%), sia rispetto alle F eterosex (30%) che lesbiche (27%).
Presnell et al. <sup>34</sup>	N=297 (24,9% M) pz obesi in trattamento	- BMI - Weight Efficacy Lifestyle Q.-Revised - Gormally Binge Eating Scale - Beck Depression I.	Relazione iniziale tra autoefficacia e perdita di peso BMI > nei M rispetto alle F. Analisi post-hoc: livello iniziale di autoefficacia predittore del cambiamento di peso nei M ( $B=-,25, p<,05$ ), ma non nelle F ( $B=-,05, ns$ ).
Preti et al. <sup>31</sup>	N=21425 >18 aa di cui 4139 sottoposti a indagine DA	- WHO-CIDI	Prevalenza: 0,48% AN; 0,51% BN; 1,12% BED; 0,72% BED sottosoglia; 2,15% BED. Tassi 3-8 volte superiori tra le F per tutti i DA considerati.
Smink et al. <sup>7</sup>	N=2230 di 11 aa N=1584 di 9 aa N=312 selezionati per interviste su DA	- WHO-CIDI	N=296 (95%) intervistati su DA. Prevalenza lifetime tra le F: 1,7% AN, 0,8% BN, 2,3% BED. DA: 5,7% F vs 1,2% M (secondo DSM-5).
Smith et al. <sup>70</sup>	N=204 M 34% omosessuali	- Kinsey Scale of Sexual Orientation - Bodybuilder Image Grid Original - Male Body Attitudes S. - ED Examination Q.-4	M omosex riportano livelli * > di DA al pt totale dell'EDEQ-4 ( $M=1,65, DS=1,05$ vs $M=0,87, DS=0,77$ ) e livelli * > di insoddisfazione corporea al MBAS ( $M=29,08 DS=10,34$ vs $M=21,90 DS=8,57$ ).
Stoving et al. <sup>35</sup>	N=1015 pz 35% con AN 29% con EDNOS 36% con BN	- Intervista semi-strutturata con medici psichiatri.	Remissione AN: 7 anni per le F, 3 anni per i M. In pz con 5 anni di DA i tassi di remissione sono: 39% per le F e 59% per i M. Remissione EDNOS: 6 anni per le F, 3 per i M. In 5 anni remissione per 45% delle F e 77% dei M.
Striegel-Moore et al. <sup>11</sup>	N=5522 (32,7% M) 18-35 aa	- Patient Health Q. - Body Shape Q.	M risultano più inclini alle abbuffate F più soggette alla perdita di controllo nell'alimentazione.
Vo et al. <sup>25</sup>	N=651 (9,7% M) 7-18 aa	- BMI - ED Examination Q. - Mini International Neuropsychiatric Interview	Prevalenza da DSM-IV a DSM-5: EDNOS da 47,6% a 39,0% AN da 29,6% a 33,5% BN da 22,7% a 24,7%
Vocks et al. <sup>79</sup>	N=88 MtF N=43 FtM N=62 F con DA N=172 (56 M) (controllo)	- ED Examination Q. - EDI - Body Checking Quest. - Drive for Muscularity-S - Rosenberg Self-Esteem - Beck Depression I.	MtF > preoccupazioni per il cibo e per immagine corporea superiori ai M. MtF > controllo rispetto alle FtM. Sogg. con disturbo di identità di genere (GID) hanno $pt <$ di quelli con DA. Sogg. con GID hanno rischio > di sviluppare DA.
Wollenberg et al. <sup>15</sup>	N=527 studenti di college 151 atleti 376 non atleti	- Eating Attitude Test - Difficulties in Emotion Regulation Scale	La prevalenza di DA risulta > nei non atleti (16,5%) rispetto agli atleti (6,6%) ( $X^2=62,8; p<,05$ ).

Segue



*I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione nei maschi: una panoramica sulle ricerche nel periodo 2007-2017*

**Continua Tabella 1.**

Autore	Campione	Misure	Risultati
Yanover et al. <sup>54</sup>	N=333 (42% M) 18-46 aa 39% caucasico 31% ispanico 30% afroamericano	- Stimuli and Stimulus Rating Form	Tassi di salute e attrazione influenzati dall'adiposità e muscolosità degli individui. Sogg. in sovrappeso < attrazione fisica e < salute. F pt di attrazione > dei M. Afroamericani pt di attrazione > dei caucasici. Ispanici > attrazione per le F. Caucasici e ispanici < attrazione per i M.
Yean et al. <sup>71</sup>	N=693 (35,5% M) studenti di college	- Kinsey HH Scale - Body Shape Q. - Eating Attitudes Test - Drive for Thinness S. - Drive for Muscularity-S - Rosenberg Self-Esteem - SATAQ-3	M * > inclini al drive for masculinity (r=0,52). F * > inclini all'insoddisfazione per la forma corporea, al drive for thinness, all'internalizzazione, e ai sintomi di DA. M omosex mostrano livelli * > di insoddisfazione corporea rispetto agli eterosex (r=0,216).

Legenda: r\*= correla significativamente; \*= significativamente; pt= punteggio; pz= pazienti; aa= anni; M= maschi; F= femmine; M= media; DS= deviazione standard; Q.= Questionnaire; S.= Scale; I.= Inventory; SATAQ= Sociocultural Attitudes Towards Appearance Scale; EDI= Eating Disorders Inventory; WHO-CIDI= WHO Composite International Diagnostic Interview; ED= Eating Disorders.

fatto che la preoccupazione e l'insoddisfazione corporea risultano meno rigide nei maschi, poiché l'attenzione è primariamente rivolta alla forma corporea e all'aumento della massa muscolare rispetto alla magrezza<sup>9</sup>. Per questo motivo, diversi ricercatori ritengono utile considerare altri indici antropometrici oltre al BMI<sup>10</sup>, anche se le dimensioni esplorate da alcune scale di valutazione risultano ugualmente inefficaci per riconoscere l'AN nei maschi<sup>6</sup>.

A livello fenomenologico, i maschi tendono a occultare il disturbo dietro regimi alimentari rigidi, associati a intense pratiche sportive: sono spesso coinvolti in attività fisiche che enfatizzano la muscolosità e sono più inclini, rispetto alle femmine, all'esercizio fisico eccessivo<sup>11</sup>, tanto che i DA vengono spesso associati ai disturbi di "dismorfismo muscolare" o "vigoressia"<sup>12</sup>. Queste considerazioni sono in linea con una serie di ricerche che attestano tra i giovani atleti una maggiore prevalenza di disturbi alimentari<sup>13-16</sup>. Inoltre, i ragazzi ricorrono al vomito, ai farmaci diuretici e ai lassativi in misura minore rispetto alle donne (25% vs 50%), prediligendo come pratiche compensatorie in caso di abbuffate l'esercizio fisico o il digiuno nei giorni successivi<sup>11</sup>. Tutti questi fattori possono ostacolare il riconoscimento della gravità del disturbo nell'uomo da parte del curante, o ritardare la richiesta di aiuto da parte del paziente stesso che, infatti, giunge spesso all'osservazione clinica in avanzato stato di malnutrizione<sup>17</sup>. Un ulteriore elemento che può interferire con la diagnosi è la proroga nella richiesta di cure da parte dei maschi con AN a causa della vergogna associata allo stigma culturale di avere una malattia considerata tipicamente femminile.

**Prevalenza generale**

Secondo un'indagine del 2008 condotta dal National Institute of Mental Health, circa un milione di persone di genere maschile nel mondo soffre di un disturbo alimentare, dato che secondo alcuni ricercatori risulterebbe ugualmente sottostimato<sup>6</sup>. Infatti, è necessario considerare che gli studi sui DA nei maschi sono limitati in confronto a quelli condotti sulle femmine. Secondo alcuni, la prevalenza rispetto al ge-

nere si attesta su rapporti maschi/femmine di tipo 1:11<sup>18</sup>, mentre altri riportano stime 1:4, con una prevalenza lifetime per gli uomini sulla popolazione generale dello 0,3% per l'AN, dello 0,5% per la BN e del 2,0% per il BED<sup>19</sup>. Studi epidemiologici riportano variazioni più ampie per l'AN (da 1:3 a 1:12), e per la BN, (da 1:3 a 1:18), mentre si riscontrano risultati più omogenei riguardo al BED (da 1:2 a 1:6)<sup>18</sup>. A questo proposito, diversi studi hanno comparato le stime di prevalenza dei DA tra la nuova edizione del Manuale Diagnostico (DSM-5) e la precedente (DSM-IV) rilevando come, in seguito alla nuova classificazione BED nel DSM-5, sia stata riscontrata una maggiore prevalenza di individui con diagnosi franca di DA, in particolare di AN e BED<sup>20</sup>. Tuttavia, la minor frequenza di episodi di abbuffate secondo la nuova diagnosi BED ha prodotto solo un minimo effetto sulle variazioni nelle rilevazioni di prevalenza lifetime nei maschi adulti (dal 2,0% al 2,1% negli Stati Uniti)<sup>21</sup>. Per quanto riguarda la BN, alcune ricerche suggeriscono che la prevalenza lifetime del disturbo tra gli uomini nella popolazione clinica supera il 10%<sup>18,22</sup>. Tuttavia, i sintomi bulimici risultano fortemente sotto-diagnosticati tra gli uomini<sup>23,24</sup>, anche a causa delle difficoltà che spesso i maschi incontrano nel riconoscere il proprio comportamento alimentare come problematico.

**Epidemiologia in adolescenza**

Gli studi presi in considerazione attestano che AN e BN nella popolazione maschile costituiscono il 5-10% di tutti i casi, ma la prevalenza risulta superiore se si considera la popolazione giovanile. In uno studio recente è stato rilevato come un quarto dei pazienti preadolescenti che soddisfano i criteri per i DA fossero maschi<sup>25</sup>. Questi numeri sembrano aumentare in adolescenza, per cui la prevalenza di DA nella popolazione maschile secondo l'inquadramento diagnostico del DSM-5 è stata stimata intorno all'1,2% a 14 anni, al 2,6% a 17 anni e al 2,9% a 20 anni. Per quanto riguarda la BN, i dati si attestano rispettivamente allo 0,4%, allo 0,7% e all'1,6%<sup>26</sup>. Considerando la prevalenza in relazione al gene-

re in adolescenza, rilevata sempre secondo i criteri dell'ultima edizione del DSM, l'1,2% dei maschi sviluppa AN o BN rispetto al 5,7% delle femmine, mentre il BED risulta la diagnosi più comune tra i giovani maschi, con una stima intorno al 2% (vs il 3,5% circa delle femmine)<sup>7</sup>.

## Esordio

I maschi con AN presentano molte somiglianze a livello sintomatico con le femmine, tuttavia nei primi viene segnalata una storia premorboza di sovrappeso e, soprattutto, un'età di insorgenza del disturbo più tardiva, dalla fine dell'adolescenza in poi<sup>27,28</sup>.

Anche la BN si sviluppa nella popolazione maschile tra la tarda adolescenza e la prima età adulta e, tra gli uomini, è spesso preceduta da un trascorso premorbozo di obesità (45% vs 15% nelle donne). Ricerche su studenti di college hanno rilevato che il 25% dei ragazzi riporta sintomi di binge eating, mentre il 3% fa uso di lassativi<sup>29</sup>. Secondo altre fonti, i comportamenti bulimici tra gli studenti maschi riguardano il 4-6% del totale<sup>30</sup>.

L'esordio del BED interessa tipicamente i giovani adulti, anche se viene segnalata un'estrema variabilità nell'età d'insorgenza<sup>31</sup>. Tra gli uomini, il BED è spesso preceduto da un'obesità premorboza ed è associato a un BMI nettamente superiore a quello delle pazienti femmine. I maschi vanno più frequentemente incontro alle complicanze mediche legate all'obesità e si rivolgono ai servizi di diagnosi e cura soprattutto per ottenere una dieta dimagrante, piuttosto che un trattamento per il disturbo della condotta alimentare. Infatti, coloro che sono in sovrappeso sembrano preoccuparsi per questa condizione, mentre alcuni individui che presentano bassi livelli di BMI mostrerebbero preoccupazioni riguardo al percepirsi come scarsamente muscolosi<sup>9</sup>, impegnandosi talvolta in allenamenti fisici eccessivi, ma non metodici<sup>32</sup>.

## Comorbidità ed esiti

La ricerca su campioni clinici, e in particolare su individui accolti in setting comunitari, ha dimostrato che vi è un'alta prevalenza di disturbi psichiatrici in comorbidità con i disturbi alimentari. Gli studi sulla comorbidità psichiatrica hanno evidenziato come i disturbi di personalità (soprattutto quello borderline) siano i più frequenti tra i maschi, insieme al disturbo ossessivo-compulsivo e all'abuso di droghe e alcol<sup>33</sup>. Negli uomini la presenza di sintomi depressivi sembra facilitare una riduzione ponderale, anche se tale effetto potrebbe in alcuni casi essere ascrivito sia all'azione dei farmaci antidepressivi di ultima generazione, sia al fatto che la depressione promuove nei maschi strategie attive di coping, funzionando quindi come fattore di motivazione al cambiamento<sup>34</sup>. Gli uomini, in seguito al trattamento integrato, riportano percentuali di remissione dei sintomi più alte rispetto alle femmine. Gli esiti della BN sono tanto più gravi quanto più il disturbo è cronicizzato, e i tassi di mortalità, inferiori rispetto a quelli dell'AN, sono dovuti per lo più alle complicanze mediche associate al disturbo, oppure ai comportamenti impulsivi e agli agiti<sup>35</sup>.

Scarsi sono gli studi incentrati sull'AN nei maschi a causa delle dimensioni molto ridotte dei campioni clinici. Inoltre, la

maggior parte di questi studi non è prospettica, il follow-up è di un anno al massimo, e non vengono indagati i fattori prognostici o il tasso di mortalità. In particolare, si hanno pochi dati su quei pazienti gravi trattati in regime di ricovero ospedaliero che rappresentano i soggetti più malati e più esposti al rischio di decesso, soprattutto nei casi di anoressia restrittiva<sup>36</sup>. Questo dato è coerente con l'ipotesi che, a differenza delle donne, la presenza di vomito sia un fattore predittivo di prognosi infausta nei maschi.

## Caratteristiche psicologiche individuali nei DA

### Perfezionismo

Il perfezionismo ha ricevuto considerevoli attenzioni come disposizione sottesa ai DA. Si tratta di una caratteristica saliente rilevata anche dagli studi longitudinali<sup>37</sup>, e il suo ruolo predominante nell'eziologia di questi disturbi è confermato dal fatto che rimane un tratto molto marcato, anche a seguito di un trattamento psicologico<sup>38</sup>. Tra le principali caratteristiche di personalità esaminate in letteratura (per es., il nevroticismo o l'impulsività) che hanno ripercussioni sui DA, soltanto il perfezionismo segna una divergenza tra maschi e femmine. Elevati livelli di perfezionismo, insicurezza, difficoltà nei rapporti interpersonali e una chiara tendenza al controllo, da sempre attribuiti alle pazienti femmine, sono stati riscontrati anche nei maschi con AN. In particolare, il perfezionismo per gli uomini è significativamente e positivamente correlato con il digiuno, mentre per le femmine anche con le condotte di eliminazione<sup>39</sup>. Tale tendenza è stata osservata nei maschi con problemi di peso e forma corporea e segna una differenza tra pazienti con un DA conclamato e individui sani<sup>40-42</sup>. La tendenza al perfezionismo svolge un ruolo fondamentale nell'insorgenza di tutte le forme di DA<sup>43</sup>, in quanto può promuovere una incessante ricerca di una forma del corpo ideale<sup>44</sup>; a sua volta, questo favorisce un'alimentazione più restrittiva che perpetua il circolo riduzione del cibo-abbuffata compensatoria<sup>45,46</sup>. Dati raccolti su un vasto campione di maschi italiani, di età compresa tra 18 e 28 anni, confermano che il perfezionismo si colloca tra le variabili teoricamente più rilevanti nel moderare il rapporto tra insoddisfazione corporea e due componenti critiche della sintomatologia dei DA maschili: drive for muscularity (la motivazione a diventare più muscolosi) e comportamenti bulimici<sup>47</sup>. Pertanto, tra i maschi insoddisfatti, quelli che hanno tratti di perfezionismo marcati possono essere più sollecitati a impegnarsi in comportamenti volti a modellare attivamente la struttura corporea per avvicinarsi a scolpire un corpo ideale. In termini di implicazioni pratiche, tali risultati suggeriscono che durante i percorsi di valutazione diagnostica può essere particolarmente utile per i clinici determinare, tra le altre variabili, anche i livelli di perfezionismo al fine di identificare quei maschi con maggiori probabilità di sviluppare gravi sintomi di DA. Inoltre, il perfezionismo potrebbe essere implicato come mediatore nella relazione tra orientamento sessuale, immagine corporea e sintomi di disordine alimentare<sup>48</sup>. D'altra parte, va osservato che la relazione tra perfezionismo e sintomi di DA nei maschi non è estensibile a tutte le popolazioni. Per esempio, uno studio di Galli et al.<sup>49</sup> ha indagato il rapporto tra perfezionismo e disordine alimentare in un gruppo consistente di atleti maschi, riscon-

### *I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione nei maschi: una panoramica sulle ricerche nel periodo 2007-2017*

trando che tale variabile psicologica non era in grado di indicare coloro che erano stati diagnosticati come affetti da DA sintomatico, a differenza di quanto invece accade per le atlete donne.

#### *Insoddisfazione corporea*

L'insoddisfazione corporea è una variabile che può condizionare lo sviluppo di un DA in particolare in adolescenza<sup>45,50</sup>. Essa può diventare un fattore di rischio rilevante che può essere mediato, a sua volta, da altri fattori quali il confronto sociale, le pressioni dei pari, dei media e della famiglia<sup>51</sup>. Numerose ricerche testimoniano che l'insoddisfazione corporea può legarsi all'insorgenza di un DA, anche se pochi sono gli studi che hanno analizzato questa relazione nei maschi<sup>52</sup>. Secondo alcuni autori, studi meta-analitici considererebbero l'insoddisfazione corporea come uno dei fattori di rischio più consistenti per i disturbi alimentari in entrambi i generi<sup>46</sup>. Nella popolazione maschile, un certo grado di insoddisfazione corporea si manifesta attraverso il concetto di "drive for muscularity", ovvero la percezione di avere una muscolosità sottosviluppata, legata al desiderio costante di aumentarla<sup>53</sup>. Questo atteggiamento, che viene talvolta espresso in termini più generali come "drive for masculinity", riguarderebbe in particolare quei soggetti che si identificano maggiormente con ruoli stereotipici maschili. Questi uomini sarebbero quindi influenzati dai condizionamenti esercitati dalla società nel desiderare un corpo atletico e muscoloso<sup>54</sup>. Inoltre, al "drive for masculinity" si assocerebbero punteggi più bassi di autostima, ansia sociale, depressione, comportamenti non adattivi e tentativi di alterare la forma del proprio corpo<sup>47,55,56</sup>. Alcuni maschi adotterebbero un'alimentazione specifica con lo scopo di aumentare la massa muscolare<sup>57,58</sup>, differenziandosi dalle femmine che culturalmente sarebbero maggiormente indotte a inseguire un'ideale di magrezza ("drive for thinness"). Condotte di binge eating o aumenti di peso non sarebbero generalmente vissute come problematiche dai maschi<sup>29,59</sup>.

Se, dunque, le donne inseguono modelli di magrezza e gli uomini quelli di prestanza e muscolosità, entrambi i generi sembrano mostrare preoccupazioni per la propria immagine corporea nel perseguire ideali di bellezza stereotipati, lontani da quelli del proprio corpo reale<sup>60</sup>. Tuttavia, il concetto di immagine corporea nei maschi sarebbe assai più complesso ed eterogeneo<sup>61</sup>, per cui anche gli uomini desidererebbero perdere peso e ricercerebbero la magrezza o, per meglio dire, un corpo privo di adipe, talvolta sviluppando disturbi anoressici o di dismorfia muscolare<sup>60</sup>. Quest'ultima grave forma di sofferenza psicopatologica tipicamente maschile, che non trova ancora un proprio spazio autonomo nella nosografia ufficiale, è altrimenti nota come "bigorexia", o *reverse anorexia*, ed è organizzata attorno a diversi nuclei sintomatici, tra cui la dispercezione corporea<sup>62</sup>.

Secondo alcune ricerche, questo tipo di preoccupazioni negli uomini sarebbe triplicato negli ultimi trent'anni, passando dal 15% al 43%<sup>63</sup>, in particolare in alcuni gruppi, come gli atleti<sup>64</sup>, per i quali il culturismo o l'intenso esercizio potrebbero costituire un fattore di rischio per i DA<sup>65</sup>. Più in generale, motivazione a diventare più muscolosi, esercizio fisico eccessivo e uso di steroidi anabolizzanti sarebbero strettamente legati a pattern disfunzionali dell'alimentazione<sup>59</sup>, come confermato anche da punteggi elevati ottenuti da sog-

getti "drive for muscularity" nell'Eating Attitude Test (EAT; cut-off  $\geq 20$ )<sup>47</sup>. Sebbene l'80% dei giovani maschi mostri insoddisfazione per la propria corporatura<sup>56</sup>, in particolare per la parte superiore del corpo (spalle, torace e braccia), solo alcuni presentano disordini alimentari, per cui i livelli di incidenza e prevalenza risultano relativamente bassi<sup>6</sup>.

#### *Orientamento sessuale e disforia di genere*

Numerose ricerche hanno riscontrato come molti uomini omosessuali presentino una maggiore insoddisfazione corporea, un'immagine di sé negativa e sviluppino con più facilità disturbi alimentari sia rispetto agli uomini eterosessuali<sup>66-70</sup>, sia rispetto alla popolazione femminile<sup>66,68,70,71</sup>. Infatti, questa relazione sembra riguardare specificatamente gli uomini omosessuali, mentre mancano prove empiriche a supporto di una relazione tra orientamento sessuale nelle donne e DA<sup>72</sup>. Scarse, inoltre, sono le ricerche riguardo agli uomini bisessuali, i cui dati vengono spesso omessi dalle analisi statistiche<sup>67,73</sup>. Tuttavia, nei pochi studi presenti, gli uomini bisessuali presentano un numero maggiore di diagnosi di DA rispetto agli eterosessuali<sup>72</sup>. Queste evidenze sarebbero spiegate dall'idea che gli uomini bisessuali e omosessuali, al pari delle donne, fondino maggiormente la propria autostima sull'aspetto fisico e sulla propria capacità di risultare attraenti per gli altri uomini. Questi individui sarebbero quindi maggiormente preoccupati di essere socialmente accettati, in particolare all'interno delle comunità omosessuali di riferimento, e sarebbero più sensibili ai messaggi riguardo agli standard estetici promossi dalla propria cerchia sociale, come magrezza e muscolosità<sup>74</sup>. Di conseguenza, quegli uomini che rivolgono maggiori attenzioni verso l'estetica del proprio corpo hanno maggiori probabilità di adottare pattern disfunzionali di alimentazione e pratiche di controllo del proprio fisico con lo scopo di ridurre le imperfezioni e avvicinarsi a un certo ideale di corpo maschile<sup>46</sup>. Coloro che esercitano costantemente un'attenzione particolare sul proprio corpo sono spesso ansiosi riguardo al proprio aspetto<sup>75</sup>, temono di essere rifiutati dagli altri uomini e, pertanto, possono sviluppare disordini alimentari nel tentativo di ottenere giudizi più favorevoli<sup>46,75</sup>.

Un'ulteriore differenza concerne la comorbilità psichiatrica riscontrata tra maschi e femmine omosessuali e bisessuali con BN e BED. Tra gli uomini, si rileva più spesso anche un disturbo d'ansia o da abuso di sostanze, mentre tra le donne prevalgono i disturbi dell'umore; generalmente, tali sintomatologie precedono la patologia alimentare in entrambi i gruppi<sup>76</sup>.

La disforia di genere, che nel DSM-IV era classificata come "disturbo di identità di genere", consiste nell'esperire un elevato disagio rispetto alla propria identità e l'identificazione con il ruolo di genere opposto<sup>77</sup>. Le persone con questa problematica svilupperebbero più facilmente disturbi dell'alimentazione, come conseguenza del tentativo di raggiungere livelli di magrezza in grado di sopprimere i propri caratteri sessuali biologici o accentuare le caratteristiche del genere desiderato. In particolare, alcuni autori<sup>78</sup> hanno individuato che donne transessuali descrivevano i sintomi di DA e la perdita di peso come funzionali a sopprimere petto e fianchi, mentre altri partecipanti allo studio desideravano mantenere condizioni di sovrappeso per salvaguardare caratteri femminili più pronunciati (sia di seno che di fianchi) rispetto alla fascia addominale<sup>79</sup>. Tuttavia, sebbene i DA sia-

no piuttosto diffusi tra individui transgender, ulteriori ricerche dovranno verificare la relazione tra riassegnazione di genere e livello di rischio nello sviluppo di DA.

## LIMITI DELLO STUDIO

Le molteplici manifestazioni cliniche dei DA sono state così ampiamente studiate in letteratura che qualunque tentativo di rassegna, di tipo sistematico o narrativo, incontra il problema di come organizzare la quantità e la complessità delle osservazioni rilevate, un limite da cui anche questo lavoro non è esente. Questo studio, lontano dalla pretesa di essere una rassegna sistematica della letteratura, si propone di fornire una panoramica, necessariamente parziale, sugli studi internazionali di recente pubblicazione sui DA nella popolazione maschile. Un secondo limite è relativo al periodo di tempo considerato per la selezione degli articoli scientifici. Gli ultimi dieci anni, infatti, hanno visto il passaggio dal DSM-IV al DSM-5, che ha segnato una maggiore inclusività e neutralità nei criteri diagnostici, implementando la diagnosi di DA nei casi, soprattutto maschili, che venivano generalmente definiti come sindromi non altrimenti specificate. Il confronto dei dati epidemiologici relativi alle due diverse edizioni può risultare piuttosto articolato e, in alcuni passaggi, appesantirne la lettura interpretativa. Infine, il presente lavoro si è focalizzato su alcuni ambiti, rilevanti ma circoscritti, che interessano i DA nella popolazione maschile. Future linee di ricerca dovrebbero approfondire l'influenza di ulteriori elementi ritenuti responsabili della comparsa di sintomi alimentari e dello sviluppo dei DA nei maschi. Innanzitutto, i fattori socio-culturali, come per esempio l'appartenenza ai diversi gruppi etnici<sup>80</sup>; la pressione delle comunicazioni mass-mediatiche sulla magrezza come canone di bellezza fisica<sup>81</sup>, e sull'idealizzazione del corpo come oggetto estetico da esibire<sup>82</sup>; l'appartenenza al mondo della moda e dello sport, in cui è più probabile e culturalmente giustificato che vi siano attenzioni per il peso e la forma del corpo<sup>83,84</sup>. Anche i fattori legati al contesto familiare, quali l'enfasi attribuita dai genitori alle diete e alla magrezza<sup>85</sup>, le espressioni di rinforzo o seduzione che aumentano l'insoddisfazione corporea<sup>86</sup>, e l'influenza del gruppo dei pari, considerata un fattore predittivo dei DA soprattutto in età adolescenziale, con conseguenze protratte nel tempo<sup>87</sup>, rappresentano aree di indagine che potrebbero contribuire a una migliore comprensione del fenomeno.

## CONCLUSIONI

La sistematica sottorappresentazione dei maschi nella ricerca sui DA ha profondamente influenzato la pratica clinica con i pazienti maschi, ostacolando di fatto per lungo tempo la valutazione e la gestione clinica della sintomatologia e producendo conseguenze quali stigmatizzazione, mancata assunzione del trattamento e complicanze mediche anche gravi. Nonostante l'aumentata incidenza dei DA nella popolazione maschile negli ultimi 15-20 anni, solo di recente l'attenzione dei ricercatori si è focalizzata sulle differenze di genere, con il risultato di riequilibrare in parte una pregiudiziale prospettiva femminocentrica. Le modifiche introdotte dal DSM-5 sembrano aver favorito una diagnosi di DA più

accurata per il genere maschile, i cui sintomi di DA tendono a non rientrare nelle categorie più rigide delle precedenti classificazioni<sup>88</sup>. Mentre tali cambiamenti hanno condotto a un miglioramento nei criteri diagnostici dei DA, con ripercussioni positive sulla discriminazione della patologia negli uomini, risultano ancora poco indagate le aree relative alle differenze di genere a livello fenomenologico, di esordio, di manifestazioni sintomatologiche, di comorbidità e di esito. Gli studi sulle variabili eziopatogenetiche hanno sottolineato l'esistenza di fattori la cui influenza per il genere maschile è ancora sottovalutata o poco chiara, e altri di cui invece si conosce solo il rischio per il genere femminile. I fattori di rischio psicologico generalmente attribuiti alle donne, come il perfezionismo, si sono rilevati importanti elementi di vulnerabilità anche per gli uomini. L'insoddisfazione corporea per il maschio è una condizione centrale per l'emergere di DCA, e l'influenza dell'orientamento sessuale sembra essere di tutto genere-specifica. Alcune variabili individuali meriterebbero pertanto una più attenta valutazione nella popolazione premorbosa maschile. In generale, le ricerche sui fattori di rischio specifici che portano alla "drive for masculinity" nei maschi, a differenza della "drive for thinness" delle femmine, iniziano a fornire dati interessanti perché più attenti alla prospettiva di genere.

In conclusione, anche alla luce dei dati che suggeriscono come, nel prossimo futuro, medici e psicologi avranno sempre più probabilità di incontrare pazienti maschi con DA nella loro pratica clinica<sup>89</sup>, si evidenzia l'importanza di ampliare la comprensione dei DA nella popolazione maschile tenendo conto della prospettiva di genere. In particolare, l'attenzione va rivolta ai periodi chiave dello sviluppo quali la pubertà e l'adolescenza, in cui l'individuazione precoce e la prevenzione di questi disturbi è di primaria importanza, all'interno di una cornice concettuale che consideri l'influenza reciproca tra vulnerabilità psicologica e fattori socioculturali. In ambito psicodiagnostico, la complessità del fenomeno richiede inoltre uno studio di genere specifico e un approfondimento dei fattori psicologici coinvolti, soprattutto relativamente all'assetto difensivo utilizzato dai soggetti con DA, dato che potrebbe fornire una chiave interpretativa ulteriore, come è già stato sottolineato a proposito di altre condizioni legate a un alterato rapporto con il cibo<sup>90</sup>. Infine, si sottolinea la necessità di ulteriori ricerche focalizzate sul genere nell'ambito dell'intervento clinico. Nonostante i danni fisici e psicosociali determinati dai DA, le persone che ne sono colpite sono ambivalenti nei confronti del trattamento e alcune arrivano a sottrarsi alle cure, pur presentando gravi complicanze mediche, mettendo in serio pericolo la propria vita. Da qui l'esigenza di valutare come nei casi più complessi, che rifiutano l'intervento ritenuto idoneo, sia opportuno far ricorso a un trattamento sanitario obbligatorio<sup>91</sup>.

*Conflitto di interessi:* gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interessi.

## BIBLIOGRAFIA

1. Culbert KM, Racine SE, Klump KL. Research review: what we have learned about the causes of eating disorders: a synthesis of sociocultural, psychological, and biological research. *J Child Psychol Psychiatry* 2015; 56: 1141-64.

*I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione nei maschi: una panoramica sulle ricerche nel periodo 2007-2017*

2. Rohde P, Stice E, Marti CN. Development and predictive effects of eating disorder risk factors during adolescence: implications for prevention efforts. *Int J Eat Disord* 2015; 48: 187-98.
3. Mitchison D, Mond J. Epidemiology of eating disorders, eating disordered behaviour, and body image disturbance in males: a narrative review. *J Eat Disord* 2015; 3: 20.
4. Strother E, Lemberg R, Stanford SC, Turberville D. Eating disorders in men: underdiagnosed, undertreated, and misunderstood. *Eat Disord* 2012; 20: 346-55.
5. Räisänen U, Hunt K. The role of gendered constructions of eating disorders in delayed help-seeking in men: a qualitative interview study. *BMJ Open* 2014; 4: e004342.
6. Morgan JF. *The invisible man: a self-help guide for men with eating disorders, compulsive exercise and bigorexia*. Londra: Routledge, 2008.
7. Smink FR, Hoeken D, Oldehinkel AJ, Hoek HW. Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *Int J Eat Disord* 2014; 47: 610-9.
8. Le Grange D, Swanson SA, Crow SJ, Merikangas KR. Eating disorder not otherwise specified presentation in the US population. *Int J Eat Disord* 2012; 45: 711-8.
9. Hoffmann S, Warschburger P. Weight, shape, and muscularity concerns in male and female adolescents: Predictors of change and influences on eating concern. *Int J Eat Disord* 2017; 50: 139-47.
10. Grammas DL, Schwartz JP. Internalization of messages from society and perfectionism as predictors of male body image. *Body Image* 2009; 6: 31-6.
11. Striegel-Moore RH, Rosselli F, Perrin N, et al. Gender difference in the prevalence of eating disorder symptoms. *Int J Eat Disord* 2009; 42: 471-4.
12. Mosley PE. Bigorexia: bodybuilding and muscle dysmorphia. *Eur Eat Disord Rev* 2009; 17: 191-8.
13. Chatterton JM, Petrie TA. Prevalence of disordered eating and pathogenic weight control behaviors among male collegiate athletes. *Eat Disord* 2013; 21: 328-41.
14. DiPasquale LD, Petrie TA. Prevalence of disordered eating: a comparison of male and female collegiate athletes and nonathletes. *J Clin Sport Psychol* 2013; 7: 186-97.
15. Wollenberg G, Shriver LH, Gates GE. Comparison of disordered eating symptoms and emotion regulation difficulties between female college athletes and non-athletes. *Eat Behav* 2015; 18: 1-6.
16. Greenleaf C, Petrie TA, Carter J, Reel JJ. Female collegiate athletes: prevalence of eating disorders and disordered eating behaviors. *J Am Coll Health* 2009; 57: 489-96.
17. Currin L, Schmidt U, Waller G. Variables that influence diagnosis and treatment of the eating disorders within primary care settings: a vignette study. *Int J Eat Disord* 2007; 40: 257-62.
18. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry* 2007; 61: 348-58.
19. Mangweth-Matzek B, Rupp CI, Hausmann A, Gusmerotti S, Kemmler G, Biebl W. Eating disorders in men: current features and childhood factors. *Eat Weight Disord* 2010; 15: e15-e22.
20. Mancuso SG, Newton JR, Bosanac P, Rossell SL, Nesci JB, Castle DJ. Classification of eating disorders: comparison of relative prevalence rates using DSM-IV and DSM-5 criteria. *Br J Psychiatry* 2015; 206: 519-20.
21. Hudson JI, Coit CE, Lalonde JK, Pope HG. By how much will the proposed new DSM-5 criteria increase the prevalence of binge eating disorder? *Int J Eat Disord* 2012; 45: 139-41.
22. Jones W, Morgan J. Eating disorders in men: a review of the literature. *J Public Ment Health* 2010; 9: 23-31.
23. Button E, Aldridge S, Palmer R. Males assessed by a specialized adult eating disorders service: patterns over time and comparisons with females. *Int J Eat Disord* 2008; 41: 758-61.
24. Hepworth K. Eating disorders today: not just a girl thing. *J Christ Nurs* 2010; 27: 236-41.
25. Vo M, Accurso EC, Goldschmidt AB, Le Grange D. The impact of DSM-5 on eating disorder diagnoses. *Int J Eat Disord* 2017; 50: 578-81.
26. Allen KL, Byrne SM, Oddy WH, Crosby RD. DSM-IV-TR and DSM-5 eating disorders in adolescents: prevalence, stability, and psychosocial correlates in a population-based sample of male and female adolescents. *J Abnorm Psychol* 2013; 122: 720.
27. Forman-Hoffman VL, Watson TL, Andersen AE. Eating disorder age of onset in males: distribution and associated characteristics. *Eat Weight Disord* 2008; 13: e28-31.
28. Raevuori A, Hoek HW, Susser E, Kaprio J, Rissanen A, Keski-Rahkonen A. Epidemiology of anorexia nervosa in men: a nationwide study of Finnish twins. *PLoS One* 2009; 4: e4402.
29. Lavender JM, Anderson DA. Contribution of emotion regulation difficulties to disordered eating and body dissatisfaction in college men. *Int J Eat Disord* 2010; 43: 352-7.
30. Cain AS, Epler AJ, Steinley D, Sher KJ. Concerns related to eating, weight, and shape: typologies and transitions in men during the college years. *Int J Eat Disord* 2012; 45: 768-75.
31. Preti A, de Girolamo G, Vilagut G, et al. The epidemiology of eating disorders in six European countries: results of the ES-EMeD-WMH project. *J Psychiatr Res* 2009; 43: 1125-32.
32. Núñez-Navarro A, Agüera Z, Krug I, et al. Do men with eating disorders differ from women in clinics, psychopathology and personality? *Eur Eat Disord Rev* 2012; 20: 23-31.
33. Fichter MM, Quadflieg N, Hedlund S. Long-term course of binge eating disorder and bulimia nervosa: relevance for nosology and diagnostic criteria. *Int J Eat Disord* 2008; 41: 577-86.
34. Presnell K, Pells J, Stout A, Musante G. Sex differences in the relation of weight loss self-efficacy, binge eating, and depressive symptoms to weight loss success in a residential obesity treatment program. *Eat Behav* 2008; 9: 170-80.
35. Støving RK, Andries A, Brixen K, Bilenberg N, Hørder K. Gender differences in outcome of eating disorders: a retrospective cohort study. *Psychiatry Res* 2011; 186: 362-6.
36. Gueguen J, Godart N, Chambry J, et al. Severe anorexia nervosa in men: comparison with severe AN in women and analysis of mortality. *Int J Eat Disord* 2012; 45: 537-45.
37. Holland LA, Bodell LP, Keel PK. Psychological factors predict eating disorder onset and maintenance at 10-year follow-up. *Eur Eat Disord Rev* 2013; 21: 405-10.
38. Byrne SM, Fursland A, Allen KL, Watson H. The effectiveness of enhanced cognitive behavioural therapy for eating disorders: an open trial. *Behav Res Ther* 2011; 49: 219-26.
39. Forbush K, Heatherton TF, Keel PK. Relationships between perfectionism and specific disordered eating behaviors. *Int J Eat Disord* 2007; 40: 37-41.
40. Bardone-Cone AM, Wonderlich SA, Frost RO, et al. Perfectionism and eating disorders: current status and future directions. *Clin Psychol Rev* 2007; 27: 384-405.
41. Egan SJ, Wade TD, Shafran R. Perfectionism as a transdiagnostic process: a clinical review. *Clin Psychol Rev* 2011; 31: 203-12.
42. Wade TD, Tiggemann M. The role of perfectionism in body dissatisfaction. *J Eat Disord* 2013; 1: 2.
43. Fairburn CG, Cooper Z. Eating disorders, DSM-5 and clinical reality. *Br J Psychiatry* 2011; 198: 8-10.
44. Dickie L, Wilson M, McDowall J, Surgenor LJ. What components of perfectionism predict drive for thinness? *Eat Disord* 2012; 20: 232-47.

45. Stice E, Ng J, Shaw H. Risk factors and prodromal eating pathology. *J Child Psychol Psychiatry* 2010; 51: 518-25.
46. Dakanalis A, Timko CA, Favagrossa L, Riva G, Zanetti MA, Clerici M. Why do only a minority of men report severe levels of eating disorder symptomatology, when so many report substantial body dissatisfaction? Examination of exacerbating factors. *Eat Disord* 2014; 22: 292-305.
47. Dakanalis A, Zanetti AM, Riva G, et al. Male body dissatisfaction and eating disorder symptomatology: moderating variables among men. *J Health Psychol* 2015; 20: 80-90.
48. Carper TLM, Negy C, Tantleff-Dunn S. Relations among media influence, body image, eating concerns, and sexual orientation in men: a preliminary investigation. *Body Image* 2010; 7: 301-9.
49. Galli N, Petrie TA, Greenleaf C, Reel JJ, Carter JE. Personality and psychological correlates of eating disorder symptoms among male collegiate athletes. *Eat Behav* 2014; 15: 615-8.
50. Biolcati R, Ghigi R, Marni C, Passini S. What can I do with my body? Boys and girls facing body dissatisfaction. *Int J Adolesc Youth* 2017; 22: 283-95.
51. Karazsia BT, Crowther JH. Social body comparison and internalization: mediators of social influences on men's muscularity-oriented body dissatisfaction. *Body Image* 2009; 6:105-12.
52. Mayo C, George V. Eating disorder risk and body dissatisfaction based on muscularity and body fat in male university students. *J Am Coll Health* 2014; 62: 407-15.
53. Bratland-Sanda S, Sundgot-Borgen J. Symptoms of eating disorders, drive for muscularity and physical activity among Norwegian adolescents. *Eur Eat Disord Rev* 2012; 20: 287-93.
54. Yanover T, Thompson JK. Perceptions of health and attractiveness: the effects of body fat, muscularity, gender, and ethnicity. *J Health Psychol* 2010; 15: 1039-48.
55. Chittester NI, Hausenblas HA. Correlates of drive for muscularity: the role of anthropometric measures and psychological factors. *J Health Psychol* 2009; 14: 872-7.
56. Thompson J, Cafri GE. *The muscular ideal: psychological, social, and medical perspectives*. Washington, DC: American Psychological Association, 2007.
57. Frederick DA, Forbes GB, Grigorian KE, Jarcho JM. The UCLA Body Project I: gender and ethnic differences in self-objectification and body satisfaction among 2,206 undergraduates. *Sex Roles* 2007; 57: 317-27.
58. Grogan S. *Body image: understanding body dissatisfaction in men, women and children*. Abingdon, UK: Taylor & Francis, 2016.
59. Dakanalis A, Riva G. Mass media, body image and eating disturbances: the underlying mechanism through the lens of the objectification theory. In: Sams LB, Keels JA (eds). *Handbook on body image: gender differences, sociocultural influences and health implications*. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers, 2013.
60. Murray SB, Rieger E, Karlov L, Touyz SW. Masculinity and femininity in the divergence of male body image concerns. *J Eat Disord* 2013; 1: 11.
61. Hildebrandt T, Alfano L, Langenbucher JW. Body image disturbance in 1000 male appearance and performance enhancing drug users. *J Psych Res* 2010; 44: 841-6.
62. Ferrante M, La Grutta S, Lo Baido R. Disturbi correlati al comportamento agito: la bigorexia ovvero la reverse anorexia ed i suoi effetti sulla capacità matrimoniale. In: AAVV (a cura di). *Dipendenze psicologiche e consenso matrimoniale*. Città del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2009.
63. Farquhar JC, Wasylikiw L. Media images of men: trends and consequences of body conceptualization. *Psychol Men Masc* 2007; 8: 145.
64. Petrie TA, McFarland MB. Men and muscles: the increasing objectification of the male body. In: Reel JJ, Beals KA (eds). *The hidden faces of eating disorders and body image*. Reston, VA: AHPERD, 2009.
65. Ainley V, Tsakiris M. Body conscious? Interoceptive awareness, measured by heartbeat perception, is negatively correlated with self-objectification. *PLoS One* 2013; 8: e55568.
66. Dakanalis A, Di Mattei VE, Bagliacca EP, et al. Disordered eating behaviors among Italian men: objectifying media and sexual orientation differences. *Eat Disord* 2012; 20: 356-67.
67. Gil S. Body image, well-being and sexual satisfaction: a comparison between heterosexual and gay men. *Sex Relation Ther* 2007; 22: 237-44.
68. Nelson DL, Castonguay LG, Locke BD. Challenging stereotypes of eating and body image concerns among college students: implications for diagnosis and treatment of diverse populations. *J College Couns* 2011; 14: 158-72.
69. Peplau LA, Frederick DA, Yee C, Maisel N, Lever J, Ghavami N. Body image satisfaction in heterosexual, gay, and lesbian adults. *Arch Sex Behav* 2009; 38: 713-25.
70. Smith AR, Hawkeswood SE, Bodell LP, Joiner TE. Muscularity versus leanness: an examination of body ideals and predictors of disordered eating in heterosexual and gay college students. *Body Image* 2011; 8: 232-6.
71. Yean C, Benau E, Dakanalis A, Hormes JM, Perone J, Timko A. The relationship of sex and sexual orientation to self-esteem, body shape satisfaction, and eating disorder symptomatology. *Front Psychol* 2013; 4: 887.
72. Feldman MB, Meyer IH. Eating disorders in diverse lesbian, gay, and bisexual populations. *Int J Eat Disord* 2007; 40: 218-26.
73. Jankowski GS, Diedrichs PC, Halliwell E. Can appearance conversations explain differences between gay and heterosexual men's body dissatisfaction? *Psychol Men Masc* 2014; 15: 68.
74. Hutson DJ. Standing out/fitting in: identity, appearance, and authenticity in gay and lesbian communities. *Symb Int* 2010; 33: 213-33.
75. Peat CM, Muehlenkamp JJ. Self-objectification, disordered eating, and depression: a test of mediational pathways. *Psychol Women Q* 2011; 35: 441-50.
76. Feldman MB, Meyer IH. Comorbidity and age of onset of eating disorders in gay men, lesbians, and bisexuals. *Psychiatry Res* 2010; 180: 126-31.
77. Cohen-Kettenis PT, Pfäfflin F. The DSM diagnostic criteria for gender identity disorder in adolescents and adults. *Arch Sex Behav* 2010; 39: 499-513.
78. Algars M, Alanko K, Santtila P, Sandnabba NK. Disordered eating and gender identity disorder: a qualitative study. *Eat Disord* 2012; 20: 300-11.
79. Vocks S, Stahn C, Loenser K, Legenbauer T. Eating and body image disturbances in male-to-female and female-to-male transsexuals. *Arch Sex Behav* 2009; 38: 364-77.
80. Bakalar JL, Shank LM, Vannucci A, Radin RM, Tanofsky-Kraff M. Recent advances in developmental and risk factor research on eating disorders. *Curr Psychiatry Rep* 2015; 17: 42.
81. Daniel S, Bridges SK. The drive for muscularity in men: media influences and objectification theory. *Body Image* 2010; 7: 32-8.
82. Hausenblas HA, Campbell A, Menzel JE, Doughty J, Levine M, Thompson JK. Media effects of experimental presentation of the ideal physique on eating disorder symptoms: a meta-analysis of laboratory studies. *Clin Psychol Rev* 2013; 33: 168-81.
83. Baum A. Eating disorders in the male athlete. *Sports Med* 2006; 36: 1-6.
84. Swami V, Szmigielska E. Body image concerns in professional fashion models: are they really an at-risk group? *Psychiatry Res* 2013; 207: 113-7.

*I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione nei maschi: una panoramica sulle ricerche nel periodo 2007-2017*

85. Linville D, Stice E, Gau J, O'neil M. Predictive effects of mother and peer influences on increases in adolescent eating disorder risk factors and symptoms: a 3-year longitudinal study. *Int J Eat Disord* 2011; 44: 745-51.
86. Rodgers RF, Faure K, Chabrol H. Gender differences in parental influences on adolescent body dissatisfaction and disordered eating. *Sex Roles* 2009; 61: 837-49.
87. Keel PK, Forney KJ. Psychosocial risk factors for eating disorders. *Int J Eat Disord* 2013; 46: 433-9.
88. Raevuori A, Keski-Rahkonen A, Hoek HW. A review of eating disorders in males. *Curr Opin Psychiatry* 2014; 27: 426-30.
89. Murray SB, Nagata JM, Griffiths S, et al. The enigma of male eating disorders: a critical review and synthesis. *Clin Psychol Rev* 2017; 57: 1-11.
90. La Grutta S, Di Blasi M, La Barbera D, et al. Defensive strategies in a big obese group. *Minerva Psichiatrica* 2013; 54: 239-46.
91. Milano W, Cotugno A, Dalle Grave R, et al. Il trattamento sanitario obbligatorio come salvavita in presenza di disturbi dell'alimentazione: una scelta complessa. *Riv Psichiatr* 2017; 52: 180-8.