

La prevenzione dei Disturbi del Comportamento Alimentare

Gian Luigi Luxardi

Psicologo-psicoterapeuta, Responsabile del Centro per i Disturbi Alimentari AAS 5 “Friuli Occidentale”

gianluigi.luxardi@aa5.sanita.fvg.it

in Becciu M., Colasanti A.R., Pozzi M. (2015), *Manuale di Psicologia Preventiva*, Milano, F. Angeli, in press.

1.1 DCA nella prospettiva biopsicosociale

Definiamo Disturbi del Comportamento Alimentare (o Disturbi dell’Alimentazione, dall’inglese Eating Disorder) una gamma di disturbi caratterizzati da un alterato rapporto con il cibo e con il proprio corpo. Nei DCA l’alimentazione assume caratteristiche disordinate, caotiche, ossessive e ritualistiche, tali da compromettere la possibilità di consumare un normale pasto. Nello stesso tempo le preoccupazioni per l’aspetto fisico diventano insostenibili e pervasive, tanto da minare l’autostima e la socialità della persona che ne soffre.

Le persone che soffrono di un disturbo dell’alimentazione presentano una serie di comportamenti tipici: digiuno, restrizione dell’alimentazione, abbuffate (l’ingestione una notevole quantità di cibo in un breve lasso di tempo accompagnata dalla sensazione di perdere il controllo, ovvero non riuscire a controllare cosa e quanto si mangia), vomito autoindotto, assunzione impropria di lassativi e/o diuretici al fine di contrastare l’aumento ponderale, intensa attività fisica finalizzata alla perdita di peso.

Si tratta di patologie complesse, determinate dalla stretta connessione di fattori biologici, psicologici, relazionali e culturali. Patologie di lunga durata che, se non trattate adeguatamente, tendono ad avere un andamento cronico con frequenti ricadute.

I DCA necessitano di un trattamento integrato multidisciplinare che coinvolge aspetti biomedici e psico-sociali, con la necessità di un team di professionisti di diversa estrazione. Un trattamento di qualità è generalmente molto complesso e impegnativo, costoso economicamente e dispendioso in termini di tempo. Un mancato trattamento o un trattamento inadeguato può determinare l’evoluzione verso la cronicità, l’invalidità e persino la morte. Il costo sociale di questa patologia, sia diretto che indiretto, è molto rilevante (Simon et al., 2005).

1.1.1 Descrizione e classificazione

La quinta edizione del Manuale Diagnostico Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-5) (APA, 2013), recentemente pubblicata con non poche discussioni e contrasti tra il comitato editoriale e gli esperti dei diversi settori, presenta una revisione sostanziale della classificazione dei disturbi dell’alimentazione. Il principale cambiamento è dato dall’eliminazione del capitolo “Disturbi della Nutrizione dell’Infanzia o della Prima Fanciullezza”, presente nella precedente edizione (DSM IV) (APA, 2000). Conseguentemente, le due categorie “Disturbi della nutrizione” e “Disturbi del Comportamento Alimentare” sono state integrate in un’unica categoria, definita “Disturbi della Nutrizione e dell’Alimentazione”. Al fine di creare una categoria singola e coerente, le diagnosi precedentemente destinate ai bambini sono state riviste e riarticolate in modo da poter essere utilizzate anche con gli adulti (Call et al., 2013).

Le patologie descritte comprendono: pica (consumo di sostanze non commestibili), il disturbo da ruminazione (il continuo rigurgito delle sostanze ingerite), disturbo evitante/restrittivo dell’assunzione di cibo, anoressia nervosa, bulimia nervosa e disturbo da alimentazione incontrollata (DAI), che nel DSM IV era stato inserito in forma sperimentale e qui diventa diagnosi autonoma. La categoria residuale, precedentemente definita “Disturbi dell’alimentazione non altrimenti specificati” (DA-NAS) nel DSM IV, è stata rinominata “Altri disturbi specifici della nutrizione e dell’alimentazione” e comprende cinque disturbi: anoressia atipica, bulimia nervosa con bassa frequenza e/o durata limitata, DAI con bassa frequenza e/o durata limitata, disturbo

purgativo (presenza di condotte eliminative senza restrizioni e/o abbuffate), il disturbo da alimentazione notturna (ingestione della maggior parte del cibo quotidiano durante la notte). Il fatto che la diagnosi residuale di DA-NAS fosse quella più comunemente posta sia negli studi clinici (Thomas et al., 2009) che di comunità (Machado et al., 2007) ha portato il gruppo di lavoro del DSM-5 ad ampliare i criteri diagnostici per AN e BN, al fine di intercettare una maggior percentuale di casi (Walsh, 2009).

La diagnosi di Anoressia Nervosa prevede i seguenti criteri:

- a. Restrizione dell'apporto energetico rispetto al necessario, che conduce a un peso corporeo significativamente basso tenendo conto dell'età, del sesso, della traiettoria evolutiva e dello stato di salute fisica. Per peso significativamente basso si intende un peso inferiore al minimo normale o, per i bambini e gli adolescenti, inferiore a quello minimo atteso.
- b. Intensa paura di acquistare peso o di diventare grasso, o presenza di un comportamento persistente che interferisce con l'aumento di peso, anche in presenza di un peso significativamente basso.
- c. Alterazione del modo in cui il soggetto vive il proprio peso o la forma del proprio corpo, eccessiva influenza del peso o della forma del corpo sui livelli di autostima, o persistente rifiuto di ammettere la gravità della attuale condizione di sottopeso.

Il cambiamento rilevante, rispetto al DSM IV, è l'eliminazione del criterio dell'amenorrea, in quanto conseguenza della perdita di peso. Tale criterio, peraltro, non consentiva di porre la diagnosi nei maschi.

Vengono specificati due sottotipi di anoressia:

Tipo restrittivo: viene indicato quando, durante gli ultimi 3 mesi, l'individuo non ha avuto ricorrenti crisi bulimiche o condotte di eliminazione (cioè vomito autoindotto o uso inappropriato di lassativi, diuretici o enteroclistmi). Questo sottotipo descrive quei casi in cui la perdita di peso è ottenuta primariamente attraverso la dieta, il digiuno e/o l'esercizio fisico eccessivo.

Tipo con crisi bulimiche/condotte di eliminazione: quando negli ultimi 3 mesi, l'individuo ha avuto ricorrenti crisi bulimiche o condotte di eliminazione.

Nel DSM-5 è stato introdotto, quale criterio dimensionale, il livello di gravità del disturbo. Per l'anoressia tale livello è basato, per gli adulti, sull'indice di massa corporea (vedi sotto); per i bambini e gli adolescenti, sul percentile dell'indice di massa corporea. Il livello di gravità può essere aumentato tenendo conto dei sintomi clinici, del grado di disabilità funzionale e del bisogno di supervisione nelle attività quotidiane.

- **Lieve:** Indice di massa corporea ≥ 17 kg/m²
- **Moderato:** Indice di massa corporea 16-16,99 kg/m²
- **Grave:** Indice di massa corporea 15-15,99 kg/m²
- **Estremo:** Indice di massa corporea < 15 kg/m²

Per quanto riguarda la Bulimia Nervosa, i criteri richiesti per la diagnosi sono i seguenti:

- a. Presenza di ricorrenti crisi bulimiche. Una crisi bulimica è caratterizzata da:
 1. l'assunzione, in un periodo definito di tempo (es. 2 ore), di una quantità di cibo significativamente maggiore di quella che la maggior parte delle persone mangerebbe nello stesso tempo e in circostanze simili.
 2. La sensazione di perdere il controllo durante l'episodio (es. sensazione di non riuscire a smettere di mangiare o di non controllare che cosa o quanto si sta mangiando).
- b. Presenza di ricorrenti e inappropriate condotte compensatorie per prevenire l'aumento di peso, come vomito autoindotto, abuso di lassativi, diuretici o altri farmaci, digiuno o esercizio fisico eccessivo.
- c. Le abbuffate e le condotte compensatorie inappropriate si verificano entrambe in media almeno una volta a settimana per 3 mesi
- d. I livelli di autostima sono influenzati in modo inappropriato dalla forma e dal peso del corpo.

e. Il disturbo non si manifesta esclusivamente nel corso di episodi di anoressia nervosa. Facciamo notare che il criterio c., che riguarda la frequenza degli episodi, è stato ampliato (nel DSM IV erano richiesti due episodi a settimana) proprio per limitare il numero dei casi che finiscono nelle categorie residuali. La stessa cosa, vedremo, accade nel disturbo da alimentazione incontrollata.

Un altro cambiamento apportato dal DSM-5 è l'eliminazione dei sottotipi nella diagnosi di bulimia nervosa. Ricordiamo che il DSM IV prevedeva la possibilità di fare diagnosi di bulimia purgativa (con presenza di vomito autoindotto e/o abuso di lassativi e diuretici) e bulimia non purgativa (dove le condotte compensatorie si limitavano alla restrizione alimentare o all'esercizio fisico).

Anche per la bulimia è previsto un criterio dimensionale di gravità, basato sulla frequenza delle condotte compensatorie inappropriate (vedi sotto). Il livello di gravità può essere aumentato tenendo conto degli altri sintomi e del grado di disabilità funzionale.

- **Lieve:** Una media di 1-3 episodi di condotte compensatorie inappropriate per settimana
- **Moderato:** Una media di 4-7 episodi di condotte compensatorie inappropriate per settimana
- **Grave:** Una media di 8-13 episodi di condotte compensatorie inappropriate per settimana
- **Estremo:** Una media di 14 o più episodi di condotte compensatorie inappropriate per settimana

Il disturbo da alimentazione incontrollata era presente come diagnosi in forma sperimentale nel DSM IV e viene inserito a pieno titolo nel DSM-5. La diagnosi richiede che siano soddisfatti i seguenti criteri:

- a. Presenza di ricorrenti crisi bulimiche, definite come nella bulimia nervosa.
- b. Le abbuffate sono associate con tre (o più) dei seguenti aspetti:
 - Mangiare molto più rapidamente del normale.
 - Mangiare fino a sentirsi spiacevolmente pieno.
 - Mangiare grandi quantità di cibo quando non ci si sente fisicamente affamati.
 - Mangiare da soli perché ci si sente imbarazzati dalla quantità di cibo che si sta mangiando.
 - Sentirsi disgustati di se stessi, depressi o assai in colpa dopo l'abbuffata.
- c. È presente un marcato disagio in rapporto alle abbuffate.
- d. Le abbuffate si verificano, in media, almeno una volta a settimana per 3 mesi.
- e. Le abbuffate non sono associate all'attuazione ricorrente di condotte compensatorie inappropriate come nella bulimia nervosa e non si verificano esclusivamente durante il decorso della bulimia nervosa o dell'anoressia nervosa.

I livelli dimensionali di gravità, come per la bulimia nervosa, prevedono una condizione

- **Lieve:** con una media di 1-3 crisi bulimiche per settimana
- **Moderato:** con una media di 4-7 crisi bulimiche per settimana
- **Grave:** con una media di 8-13 crisi bulimiche per settimana
- **Estremo:** con una media di 14 o più crisi bulimiche per settimana

Il disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo, precedentemente contenuto nella sezione "Disturbi della Nutrizione dell'Infanzia o della Prima Fanciullezza", è stato rinominato ed i criteri sono stati notevolmente ampliati (Call et al., 2013). Nel DSM- IV è stato usato raramente e non si è rivelato molto utile. I clinici, per porre diagnosi di disturbo alimentare nei bambini hanno fatto riferimento ai cosiddetti *Ormond Street Criteria* (Khan & Chowdhury, 2011), che specificano una serie di disturbi, dall'alimentazione selettiva all'evitamento emotivo del cibo, osservati in questa fascia di età (per una descrizione completa vedi Lask & Bryant-Waugh, 1999). Nella definizione attuale, il disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo sembra essere destinato a diventare un contenitore per questa gamma di disturbi. Inoltre, l'ampliamento porta a includere condizioni presenti anche nell'età adulta che comportano limitazioni sostanziali dell'alimentazione e causano significativi problemi fisiologici e psicosociali, ma non soddisfano i criteri per le patologie già descritte. Questa categoria è destinata ad accogliere disturbi quali l'Ortoressia (Bratman, 1997), che

comporta un'ossessione per il "cibo sano", e la *Reverse Anorexia* (Klein, 1985; Pope et al., 1988), caratterizzata da autopercezione di gracilità, eminentemente maschile, abuso di integratori, anabolizzanti e diete iperproteiche, esercizio fisico compulsivo.

I criteri per porre diagnosi di disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo sono i seguenti:

- a. Una anomalia dell'alimentazione e della nutrizione (p.e. assenza di interesse per l'alimentazione o per il cibo; evitamento basato sulle caratteristiche sensoriali del cibo) che si manifesta attraverso una persistente incapacità di assumere un adeguato apporto nutrizionale e/o energetico associata con una o più delle seguenti:
 - 1) Significativa perdita di peso o nei bambini incapacità a raggiungere il peso relativo alla crescita.
 - 2) Significativa carenza nutrizionale
 - 3) Dipendenza dalla nutrizione enterale o da supplementi nutrizionali orali.
 - 4) Marcata interferenza col funzionamento psicosociale.
- b. Il disturbo non è connesso con la mancanza di cibo o associato a pratiche culturali.
- c. Il disturbo non si manifesta esclusivamente nel corso di anoressia o bulimia nervosa e non vi è evidenza di anomalia nel modo in cui è percepito il peso e la forma del proprio corpo.
- d. L'anomalia non è meglio attribuibile a una condizione medica o ad un altro disturbo mentale.

Se il disturbo alimentare si manifesta nel corso di un altro disturbo, la sua importanza supera quella del disturbo di base e richiede attenzione clinica.

Infine, la categoria residuale "disturbi dell'alimentazione non altrimenti specificati" è stata rinominata in "altri disturbi specifici della nutrizione o dell'alimentazione e comprende una serie di disturbi atipici o sottosoglia:

- 1) Anoressia Nervosa Atipica: sono soddisfatti tutti i criteri eccetto che, malgrado un'importante perdita di peso, che si mantiene dentro o sopra il range normale.
- 2) Bulimia Nervosa (a bassa frequenza e/o a durata limitata): sono soddisfatti tutti i criteri, a eccezione di frequenza e durata, che risultano inferiori.
- 3) Disturbo da Alimentazione Incontrollata (a bassa frequenza e/o a durata limitata): sono soddisfatti tutti i criteri, a eccezione di frequenza e durata, che risultano inferiori.
- 4) Disturbo purgativo: comportamento purgativo ricorrente per modificare peso e forma del corpo (ad es: vomito autoindotto, abuso di lassativi, diuretici o altri farmaci) in assenza di abbuffate.
- 5) *Night Eating Syndrome*: ricorrenti episodi di alimentazione notturna che si manifestano dopo il risveglio o con un eccessivo consumo di cibo dopo il pasto serale.

La scelta fatta nel DSM-5 di ampliare il numero delle categorie diagnostiche e dei criteri necessari per porre diagnosi di Disturbo del Comportamento Alimentare si basa sulla necessità di descrivere più dettagliatamente quei quadri patologici che non rientravano nei criteri stretti dei disturbi principali (anoressia nervosa e bulimia nervosa) e pertanto finivano tra i disturbi dell'alimentazione non altrimenti specificati, categoria residuale che includeva forme molto diverse tra loro, non sempre meno gravi dei disturbi principali ma spesso sottovalutate e trattate superficialmente. Questa posizione non è esente da rischi, *in primis* quello di moltiplicare eccessivamente le diagnosi e psichiatrizzare ogni comportamento alimentare disordinato. La pubblicazione del DSM-5 non ha, al momento, dissipato i dissensi riguardanti i principi utilizzati e le affermazioni riportate (per un approfondimento vedi Frances, 2013).

1.2 Dati epidemiologici: incidenza e prevalenza

I disturbi del comportamento alimentare sono spesso negati o nascosti da chi ne soffre e questo rende gli studi epidemiologici difficili e costosi. Molti studi utilizzano i dati provenienti dai servizi sanitari per valutare la numerosità di questi disturbi, ma i risultati risultano solitamente sottostimati

poiché non tutti i pazienti si rivolgono a una struttura medica. In alcuni casi si tratta di una esigua minoranza.

Intendiamo per incidenza il numero totale di nuovi casi in un periodo di tempo. Per i disturbi del comportamento alimentare il tasso di incidenza è comunemente espresso nel numero per 100.000 persone per anno. La prevalenza esprime la proporzione della popolazione che soffre di un disturbo in un momento dato (prevalenza punto), in un certo anno (prevalenza annuale) o nel corso della vita (prevalenza *lifetime*).

Due recenti *review* (Smink et al., 2012, 2013) hanno valutato l'epidemiologia dei disturbi dell'alimentazione, anche alla luce dei nuovi criteri del DSM-5 che, come abbiamo detto, sono più ampi dei precedenti. Dall'esiguo numero di studi sull'incidenza risulta un tasso di 490 soggetti per 100.000 per anno, relativo al gruppo a rischio delle giovani donne dai 15 ai 19 anni, per quanto riguarda la versione allargata della diagnosi di anoressia, paragonabile alla diagnosi DSM-5 (Keski-Rahkonen et al., 2007). Paragonando questo dato ai criteri del DSM IV riscontriamo un incremento dell'81,5% (sarebbero risultati 270 casi per 100.000 per anno). Nello stesso studio, la prevalenza *lifetime* risultava del 4,2% (contro quella del 2,2% con i criteri DSM IV). Sulla stessa linea si pongono altri studi di comunità (Wade et al., 2006; Bulik et al., 2006). Smink et al. (2012,2013) nei lavori citati, riportano per la bulimia nervosa un'incidenza annuale di 300 casi su 100.000 con i criteri DSM-5 (con quelli del DSM IV si ha il 50% in meno). La prevalenza *lifetime* risulta del 2%, considerando il genere femminile (Stice et al., 2013; Trace et al., 2012; Keski-Rahkonen, 2009). Per quanto riguarda il disturbo da alimentazione incontrollata la letteratura non riporta studi di incidenza, se si eccettua uno studio longitudinale di con sette anni di *follow-up*, su una ampia coorte di oltre 12.000 adolescenti americani (da 9 a 15 anni al *baseline*). Il tasso di incidenza annuale riscontrato fu di 1010 casi su 100.000 tra le ragazze e di 660 su 100.000 tra i ragazzi (Field et al., 2008). La prevalenza *lifetime* del DAI è stata valutata su ampie popolazioni negli Stati Uniti (Kessler et al., 2013; Swanson et al., 2011) e in Europa (Preti et al., 2009). Negli Stati Uniti, tra gli adulti, è stata riscontrata una prevalenza *lifetime* del 3,5% per le donne e del 2,0% per gli uomini; tra gli adolescenti (13-18 anni), del 2,3% per le ragazze e dello 0,8% tra i ragazzi. Nello studio citato su sei paesi europei (Preti et al., 2009), la prevalenza è risultata del 1,9% per le donne e dello 0,3% per gli uomini. La riformulazione della diagnosi di disturbo da alimentazione incontrollata, con la riduzione delle crisi bulimiche richieste da due a una alla settimana, non sembra aver modificato i dati epidemiologici in quanto, secondo le osservazioni riportate (Smink et al., 2013), la stragrande maggioranza dei pazienti che soffrono di questo disturbo presentano più di due episodi a settimana.

I disturbi dell'alimentazione non altrimenti specificati, paradossalmente, sono risultati essere la diagnosi più formulata dai clinici ma anche quella meno studiata dai ricercatori. Non ci sono pertanto chiare indicazioni di incidenza e prevalenza (Smink et al., 2013). Per quanto riguarda i disturbi inseriti nella nuova categoria altri disturbi specifici della nutrizione o dell'alimentazione, ci sono pochi studi epidemiologici: in uno studio di coorte piuttosto ampio su adolescenti americane si riscontrava una prevalenza del disturbo purgativo del 2-2.5% (Field et al., 2012); in un altro studio, sempre su adolescenti americane si ravvisava una prevalenza *lifetime* del 2.8% per l'anoressia nervosa atipica, del 4.4% per la bulimia sottosoglia e del 3.6% per il DAI sottosoglia (Stice et al., 2013). In ogni caso, diversi studi confermano una ridotta proporzione per la categoria residuale con i nuovi criteri del DSM-5 (Machado et al., 2013; Keel et al., 2011; Birgegård et al., 2012; Nakai et al., 2013).

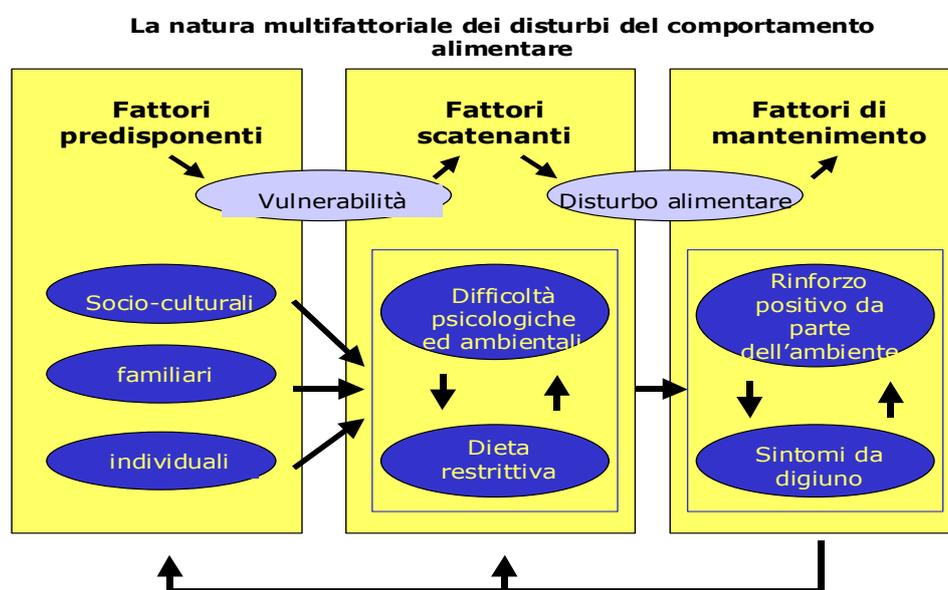
Un dato epidemiologico importante è quello relativo alla mortalità connessa ai disturbi del comportamento alimentare. In una importante meta-analisi (Harris & Barraclough, 1998) l'anoressia è stata associata al tasso più elevato di mortalità tra tutti i disturbi psichiatrici. Il tasso di cruda mortalità è stato recentemente quantificato in 5.1 decessi per anno su 1000 casi (Arcelus et al., 2011).

Infine, un dato rilevante riscontrato negli ultimi anni riguarda l'anticipazione dell'esordio. Un recente studio inglese (Kurz et al., 2014) rivela che disturbi alimentari di tipo restrittivo sono

comunemente riportati nel corso dell'infanzia, con una prevalenza del 3.2% per il disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo. Questi dati confermano le osservazioni di un precedente studio italiano che riportava una significativa anticipazione dell'esordio di anoressia e bulimia nelle generazioni più giovani (Favaro et al., 2009).

1.3 Eziopatogenesi: fattori causativi e di mantenimento.

Una sorta di pendolo ha spesso oscillato nella ricerca dei fattori responsabili dei disturbi alimentari, passando dai fattori organici a quelli psicologici e ambientali. Le varie scuole di pensiero che si sono interrogate sulle cause hanno evidenziato fattori diversi, enfatizzando di volta in volta ipotesi strettamente organiche (danno dell'ipofisi, lesione del centro della fame, malattia genetica) o più specificatamente psicologiche e relazionali (caratteristiche di personalità, struttura della famiglia). Oggi la comunità scientifica tende a proporre per i disturbi del comportamento alimentare modelli multifattoriali che si rifanno ad un'ottica bio-psico-sociale (Garfinkel, 1982), ed è concorde nell'affermare che non esiste una causa unica ma una concomitanza di fattori che possono variamente e diversamente interagire tra loro nel favorirne la comparsa e il perpetuarsi. Proviamo a dare un'idea di questa origine multifattoriale dei DCA nella figura che segue.



la natura multifattoriale dei disturbi del comportamento alimentare (da Ostuzzi & Luxardi, 2003)

Per avere un'idea corretta circa la dinamica di sviluppo dei DCA bisogna tenere presente una lunga serie di fattori ed eventi, alcuni dei quali giocano un ruolo importante rispetto ad una vulnerabilità biologica e psicologica al disturbo (fattori predisponenti), altri nel passaggio dalla vulnerabilità al disturbo vero e proprio (fattori scatenanti) e altri infine nella formazione di un circolo vizioso che sviluppa e mantiene la malattia (fattori perpetuanti).

Questo sta a significare che nella insorgenza di un disturbo del comportamento alimentare vengono ad interagire fattori che creano una sorta di predisposizione o vulnerabilità (fattori genetici che interagiscono con fattori culturali) su cui agiscono altri fattori scatenanti (un qualsivoglia trauma) che fanno precipitare la situazione, che altrimenti poteva rimanere latente. Questa a sua volta crea i presupposti (fattori di mantenimento) perché la patologia si autopertpetui.

Sul versante biologico, alcuni studi hanno mostrato come numerose complicazioni ostetriche, tra cui anemia materna, diabete mellito, preeclampsia, infarto di placenta, o problemi cardiaci neonatali siano predittori indipendenti dello sviluppo di Anoressia Nervosa. Maggiore è il numero di eventi neonatali avversi più elevato risulta il rischio di sviluppare un disturbo dell'alimentazione (Favaro et al., 2006).

L'importanza della genetica nel determinare una vulnerabilità è stata sottolineata da più studi (Culbert et al., 2009; Klump et al., 2007a; Klump et al., 2009). Diversi lavori segnalano che il tasso di concordanza per le gemelle monozigoti è significativamente maggiore rispetto a quelle dizigoti, sottolineando il peso dei fattori genetici. È plausibile che la loro influenza vada considerata nell'ambito di una complessa interazione con fattori ambientali e psicologici (Portela de Santana et al., 2012) che richiede una modellistica accurata (Mazzeo & Bulik, 2009). In ogni caso, i fattori genetici potrebbero influire, al momento della pubertà, sulla produzione degli ormoni ovarici, in particolare l'estradiolo, implicato nella trascrizione genetica di neurotrasmettitori, quali la serotonina, che regolano l'umore e l'appetito (Klump et al., 2007b; Klump et al., 2010). I dati empirici mostrano che il *timing* della pubertà va considerato un fattore di rischio rilevante ed enfatizzano l'associazione tra l'anticipazione dello sviluppo puberale e un aumentato rischio di sviluppo di un disturbo alimentare (Klump, 2013). La ragazzina che va incontro ad uno sviluppo precoce presenterebbe una condizione di maggiore ansietà associata al cambiamento fisico (che porta al raddoppio della massa grassa nel suo corpo e alla comparsa delle forme femminili), che non coincide con la maturazione della sua identità (Tremblay & Lariviere, 2009). La nuova struttura corporea determina un conflitto con gli ideali estetici dominanti e, in una condizione di turbolenza emotiva, ansietà, impulsività, sottovalutazione dei rischi e desiderio di riacquisire il controllo sul peso e il corpo, possono farsi strada comportamenti che conducono all'instaurarsi di un disturbo dell'alimentazione.

La tolleranza del *distress* rappresenta un altro elemento legato ad una complessa interazione tra fattori genetici e ambientali. Secondo Corstorphine et al. (2007), la tolleranza del *distress* è "la capacità di resistere e accettare un'emozione negativa, in modo da poter sviluppare un processo di problem solving". Una carenza su questo piano comporta una maggiore vulnerabilità emotiva e una incapacità di regolare le emozioni.

Negli ultimi anni si è sviluppata una rilevante mole di ricerche che pongono l'alimentazione in relazione a un malfunzionamento del circuito cerebrale della gratificazione, in particolare per quanto riguarda i disturbi che presentano perdite di controllo con il cibo (BN e DAI). In quest'ottica, l'abuso di cibo appare un metodo efficace per tenere a bada l'emotività negativa. Sebbene non sia chiaro se una disfunzione a livello del circuito dopaminergico vada considerata una causa o una conseguenza (o entrambe) del disturbo dell'alimentazione, la presenza di questo elemento tra i fattori predisponenti o di mantenimento sembra confermata (per una review sull'argomento vedi Luxardi & Marchiol, *in press*).

Da non trascurare, la presenza di un sovrappeso in età infantile e preadolescenziale è un fattore di rischio rilevante per l'insoddisfazione corporea, la possibilità di essere esposti a critiche e prese in giro e l'adozione di comportamenti inadeguati per la riduzione del peso (Doyle et al., 2007; Calderón et al., 2010).

Tra i fattori di mantenimento di tipo organico, il posto principale è occupato dagli effetti del digiuno (Keys, 1950). La perdita di peso accentua la concentrazione sul cibo, aggrava la distorsione dell'immagine corporea e dei segnali interni di regolazione di fame e sazietà. Peggiora inoltre il tono dell'umore e accentua le ruminazioni ossessive e l'isolamento sociale. Infine, scatena crisi bulimiche che aumentano l'ansia e il bisogno di controllo, fino all'adozione di comportamenti compensativi come il vomito autoindotto, l'abuso di lassativi e l'esercizio fisico esasperato.

Gli aspetti socio-culturali sono fattori di primaria importanza nello sviluppo dei disturbi del comportamento alimentare, che non a caso sono stati definiti una "sindrome culturale" (Gordon, 1991). Nella società globalizzata di oggi l'ideale estetico dominante, trasversale ai diversi contesti sociali, economici e culturali, impone il valore del "corpo magro" (Neumark-Sztainer et al., 2007; Field et al., 2008). A questo si affianca la stigmatizzazione dell'obesità, che da problema di salute finisce per diventare una condizione riprovevole di cui vergognarsi, emblema di fallimento personale (Paxton et al., 2006). Paradossalmente, i media enfatizzano i messaggi sulla desiderabilità di un corpo sottile, incoraggiano l'utilizzo delle più svariate e spesso irrealistiche strategie per perseguire l'ideale di bellezza ma, nello stesso tempo, bombardano i ragazzi con

immagini e pubblicità di cibo attraente e desiderabile, ma malsano (Corsica & Hood, 2011). In questo contesto, il processo di formazione dell'immagine corporea risulta disturbato (Neumark-Sztainer et al., 2007).

Nello studio di Schooler & Trinh (2011) il tempo dedicato alla visione di programmi televisivi (28 ore a settimana) è risultato il maggior predittore di insoddisfazione per l'immagine del corpo. Anne Becker (Becker et al., 2002) ha avuto modo di studiare l'effetto dell'introduzione dei programmi televisivi americani nelle isole Fiji, riscontrando in soli due anni il passaggio da un'assenza di disturbi dell'alimentazione a livelli paragonabili ai paesi occidentali. Come vedremo, l'interiorizzazione dell'ideale di magrezza rappresenta il principale fuoco dei programmi di prevenzione.

Fra le caratteristiche psicologiche individuali prevalgono tratti ossessivi di personalità, aspettative esasperate, perfezionismo patologico, grandi difficoltà nel processo di separazione-individuazione, rifiuto del corpo adulto e della sessualità, fissazione all'infanzia e a forme infantili di dipendenza e di controllo. Recenti studi hanno posto l'attenzione sull'ansia per la propria accettabilità sociale (Levinson et al., 2013) e la sfiducia nel rapporto interpersonale (Holland et al., 2013). Il perfezionismo sembra essere un potente fattore di mantenimento del disturbo (Holland et al., 2013). Nella bulimia nervosa sono frequenti disturbi di personalità di tipo *borderline*, scarso controllo degli impulsi, intolleranza delle frustrazioni, tendenza a bruschi cambiamenti di umore, sessualità disordinata. Molti lavori, in differenti contesti culturali, suggeriscono come fattore chiave la tendenza dell'individuo a internalizzare gli ideali estetici dominanti (Lawler & Nixon, 2011; Mousa et al., 2010; Stice et al., 2010; Jackson & Chen, 2008)

Per quanto riguarda i fattori familiari, è bene ricordare che in passato molte teorizzazioni hanno erroneamente posto la famiglia (in particolare la madre) sul banco degli imputati, stabilendo correlazioni causali lineari tra il comportamento dei genitori e l'insorgenza del disturbo nei figli. Il risultato è stato quello di generare biasimo e inutili sensi di colpa, che ancora oggi il clinico deve affrontare quando inizia a lavorare con il nucleo familiare. Tuttavia ciò non deve portare a disconoscere l'influenza che l'ambiente familiare può avere sull'andamento del disturbo alimentare, semmai ad articolare più correttamente le conoscenze sui fattori di rischio. Famiglie con un membro affetto da anoressia sono state spesso considerate iperprotettive e ipersensibili alle malattie fisiche. Minuchin (1978) le ha descritte come "famiglie psicosomatiche", caratterizzate da iperprotettività, rigidità, invischiamento ed evitamento dei conflitti. Questi tratti, tuttavia, possono essere considerati conseguenze piuttosto che cause della presenza di un disturbo, analogamente a ciò che accade nelle famiglie in cui sono presenti malattie organiche minacciose per la vita dei figli. Si è riscontrato come vivere con una persona sofferente di un disturbo dell'alimentazione sia associato ad un rilevante stress psico-fisico e ad una bassa qualità della vita (de La Rie et al., 2005; Santonastaso et al., 1997; Treasure, & al., 2001). È importante altresì riconoscere che gli atteggiamenti descritti da Minuchin, una volta strutturatisi, rappresentano un fattore importante di mantenimento del disturbo dell'alimentazione. Relativamente a tratti presenti tra i familiari precedentemente all'esordio, Janet Treasure (2008) individua elementi di ansietà, compulsività e alimentazione disturbata. Le evidenze suggeriscono che madri che hanno una storia di disturbo alimentare hanno maggiori probabilità di avere figlie con gli stessi problemi (Agras et al., 1999; Micali et al., 2009; Allen et al., 2014). A loro volta, le figlie in queste famiglie mostrano maggiori preoccupazioni relative al cibo, al peso e alla forma del corpo (Stain et al., 2006). Sono frequenti inoltre la soggezione al mito del successo, il bisogno di rispondere alle attese sociali e la dipendenza dal consenso e dall'ammirazione degli altri (Cuzzolaro, 2014). Infine, va sottolineata la rilevanza delle critiche e delle prese in giro per l'aspetto fisico, da parte di familiari e coetanei (Neumark-Sztainer et al., 2007)

Questi risultati sono coerenti con le teorie socio-culturali che individuano l'internalizzazione dell'ideale di magrezza e la pressione sociale ad essere magri come i fattori chiave per l'insoddisfazione corporea e la patologia alimentare (Stice, 2002).

2. La prevenzione dei DCA

Tradizionalmente, i programmi di prevenzione dei disturbi dell'alimentazione sono stati creati per fornire informazioni sui loro effetti negativi, con la speranza che ciò ne riduca la frequenza. I programmi di prima generazione sono stati caratterizzati da un approccio didattico (psicoeducativo) mirato a incrementare le conoscenze sui principi della corretta nutrizione, sui disturbi dell'alimentazione e sulle loro conseguenze dannose. Questi programmi hanno migliorato le competenze senza tuttavia modificare gli atteggiamenti disfunzionali nei confronti del peso e del corpo né ridurre la frequenza di comportamenti non salutari, quali la restrizione dietetica (Dalle Grave, 2014). I programmi di seconda generazione si sono rivolti ad alcuni fattori di rischio (p.e. perfezionismo) mantenendo l'approccio didattico, con effetti sui fattori stessi, ma non sulla comparsa di sintomi del disturbo alimentare. In generale i programmi psicoeducativi hanno riscontrato un successo limitato nella prevenzione dei disturbi dell'alimentazione (Stice & Shaw, 2004) e dell'obesità (Stice et al., 2006). La cosa che non sorprende dato che questo tipo di interventi non è stato efficace nella prevenzione di altri problemi quali l'abuso di sostanze, la depressione e le relazioni sessuali non protette (Larimer & Cronce, 2002). Queste osservazioni hanno suggerito la necessità di sviluppare approcci alternativi nella prevenzione dei disturbi dell'alimentazione. I programmi di terza generazione hanno affrontato alcuni fattori di rischio empiricamente stabiliti utilizzando un approccio educativo interattivo ed esperienziale e strategie innovative. Ne è un esempio l'approccio basato sulla dissonanza cognitiva (Stice et al., 2008). Questi programmi si sono mostrati efficaci nel ridurre fattori di rischio e sintomi del disturbo dell'alimentazione.

2.1 I programmi di prevenzione evidence-based

Una recente meta-analisi (Ciao et al., 2014) ha individuato nove programmi che sono stati testati attraverso *trials* controllati. Ne diamo una breve descrizione.

Weigh to Eat (Neumark-Sztainer et al., 1995). Si tratta di un programma di prevenzione universale¹, creato in Israele per le scuole superiori, che utilizza i principi della teoria socio-cognitiva. Consiste in 10 incontri, uno alla settimana, somministrati da un educatore sanitario a un gruppo classe dell'istituto. L'intervento comprende: (1) psicoeducazione su nutrizione, alimentazione salutare, attività fisica sostenibile e disturbi dell'alimentazione; (2) modificazione del comportamento finalizzata al mantenimento di un peso salutare; (3) sviluppo di una consapevolezza critica sull'influenza dei media sull'immagine corporea e l'autostima; (4) training di assertività. Nei due anni di *follow-up*, l'intervento si è rivelato efficace, rispetto ai controlli, nel miglioramento delle conoscenze, dei comportamenti salutari di controllo del peso, della riduzione della restrizione dietetica e delle abbuffate. A beneficiarne maggiormente sono state le ragazze sovrappeso e quelle che, al *baseline*, mostravano livelli bassi di patologia alimentare.

Programma di Stewart (Stewart et al., 2001). È un programma universale sviluppato nel Regno Unito, per studentesse della *middle* e *high school*, che prevede 6 sessioni a cadenza settimanale con il gruppo classe. La metodologia è interattiva e i temi affrontati riguardano la pressione sociale alla magrezza, i commenti sul peso, l'insoddisfazione corporea, l'autostima, l'alimentazione salutare e le strategie per fronteggiare lo stress. Viene anche insegnato come riconoscere un disturbo alimentare e come chiedere aiuto. Rispetto al gruppo di controllo, nel follow-up a sei mesi, questo intervento ha riportato miglioramenti nella restrizione dietetica, nelle preoccupazioni per l'alimentazione e la forma corporea, e nella patologia alimentare, misurata con la versione *children* dell'EAT (Maloney et al., 1988).

Planet Health (Austin et al., 2005). Questo programma americano, originariamente pensato per prevenire l'obesità e destinato a studenti della *middle school*, è stato valutato in tre *trials* separati nel corso degli ultimi dieci anni (Austin et al., 2005; 2007; 2012). Anche in questo caso abbiamo un

¹ La definizione di prevenzione universale si riferisce a interventi rivolti ad una popolazione generale in cui non siano stati rilevati fattori di rischio; la prevenzione selettiva si rivolge invece a gruppi a rischio (p.e. ragazze che abbiano manifestato un livello elevato di insoddisfazione corporea). Considerando che la popolazione femminile tra i 12 e i 25 anni è considerata di per sé un gruppo a rischio, un intervento in una scuola femminile va considerato in un'area di sovrapposizione tra le due forme di prevenzione

intervento universale somministrato al gruppo classe. Si tratta di un programma molto ampio, gestito direttamente dagli insegnanti, che conta 32 sessioni distribuite nel corso di due anni, alle quali si aggiungono delle micro-unità centrate sull'attività fisica, sulla nutrizione e sulla verifica della *fitness*.

Le verifiche di efficacia hanno mostrato effetti positivi sul versante del peso e sulla patologia alimentare. In particolare, le ragazze che avevano partecipato al programma risultavano meno inclini a utilizzare modalità purgative o pillole dimagranti, rispetto a quelle del gruppo di controllo. *Planet Health* è stato anche sottoposto a uno studio di *effectiveness*², che ha confermato i risultati.

Student Bodies™ (Jacobi et al., 2012). È un programma di prevenzione selettiva, creato alla Stanford University e rivolto a ragazze del college con elevata preoccupazione per peso e forma corporea. Prevede 8 sessioni a cadenza settimanale in cui si affrontano argomenti quali il disagio corporeo, l'immagine corporea, l'alimentazione e la gestione salutare del peso, i fattori di rischio per i disturbi dell'alimentazione. Vengono utilizzate tecniche di automonitoraggio e l'interazione avviene via internet, in un gruppo di discussione moderato dallo staff dei ricercatori. In un ampio *trial* di valutazione, randomizzato e controllato (Taylor et al., 2006), si è verificata una significativa riduzione dell'insoddisfazione corporea, della spinta alla magrezza e della patologia alimentare, rispetto al gruppo di controllo (lista d'attesa). I risultati sono stati confermati al *follow-up* a un anno.

Progetto Corpo (Stice et al., 2006). È un programma di prevenzione selettiva, rivolto ad una popolazione di ragazze con elevata preoccupazione per l'immagine corporea, che ha l'obiettivo di ridurre l'internalizzazione dell'ideale di magrezza. Si rivolge a partecipanti volontari, reclutati nella scuola attraverso una comunicazione che invita a partecipare ad una attività finalizzata a migliorare l'accettazione del proprio corpo. Alla base del progetto c'è la teoria della dissonanza cognitiva (Festinger, 1957) secondo cui l'esperienza soggettiva di incoerenza tra una credenza (p. e. l'ideale di magrezza) e un comportamento (p.e. il rifiuto dello stesso ideale) provoca un disagio psicologico. Per ridurre tale disagio le persone sono spinte a recuperare uno stato di coerenza, generalmente modificando il proprio punto di vista. L'incoraggiamento ad assumere volontariamente una prospettiva contro-attitudinale nel corso dell'attività, favorisce l'adozione di un punto di vista differente. L'organizzazione prevede 3-4 sedute di un'ora, una volta alla settimana e utilizza esercizi verbali e scritti, *role playing* in cui le partecipanti sfidano gli ideali dominanti e compiti a casa. Il progetto corpo è l'intervento che conta il maggior numero di studi di efficacia condotti dal gruppo di Stice (2006, 2008) e da ricercatori indipendenti (Mitchell et al., 2007; Roehrig et al., 2006; Becker et al., 2005; Green et al., 2005), che hanno dimostrato una significativa riduzione dell'internalizzazione dell'ideale di magrezza, dell'insoddisfazione corporea, del *dieting*, degli affetti negativi e della patologia alimentare. Considerato il successo del programma, sono stati condotti successivi studi su versioni somministrate in contesti naturali da professionisti locali (consulenti scolastici, psicologi, infermieri e insegnanti) (Matusek et al., 2004; Stice et al., 2009) e da *peer leaders* (Becker et al., 2006, 2008, 2010; Stice 2013). Questi studi di *effectiveness* hanno confermato gli esiti della somministrazione sperimentale. Esiste un manuale italiano del progetto corpo (Stice & Presnell, 2011).

Gestione Salutare del Peso (Stice et al., 2006). Inizialmente pensato per uno dei gruppi di controllo nella validazione del progetto corpo, questo programma ha prodotto miglioramenti significativi rispetto a un gruppo di controllo che prevedeva esercizi di scrittura espressiva. Si rivolge a ragazze che abbiano un livello elevato di insoddisfazione corporea e prevede tre-quattro sedute di un'ora in cui vengono insegnate strategie per raggiungere e mantenere un peso salutare, attraverso piccoli e graduali cambiamenti della dieta e dell'attività fisica. Durante i tre anni di *follow-up*, si è riscontrata una riduzione del 61% dell'insorgenza di disturbi dell'alimentazione e del 55% per quanto riguarda il rischio di sviluppo di obesità (Stice et al., 2008). Una ricerca

² Gli studi di Efficacy verificano la possibilità che l'intervento produca risultati in condizioni sperimentali attentamente controllate, dove chi somministra l'intervento è accuratamente formato e supervisionato, in setting definiti con gruppi omogenei. Per contro, gli studi di Effectiveness valutano l'impatto dell'intervento in setting naturali, con popolazioni eterogenee. In altre parole viene studiata l'applicabilità dell'intervento in contesti reali (Flay, 1986).

indipendente ha testato una versione in due sessioni, somministrata da *peer* formati, con i medesimi risultati al *follow-up* di 14 mesi (Becker et al., 2010). Anche di questo programma c'è una versione manualizzata in italiano (Stice & Presnell, 2011).

New Moves (Neumark-Sztainer et al., 2010). È un programma di prevenzione selettiva, rivolto a ragazze con problemi di sovrappeso, che prevede 16 sessioni a cadenza settimanale. Il programma comprende lezioni di educazione fisica, *self-empowerment* e un approccio *non-dieting* alla nutrizione. Sono previsti anche incontri individuali di *counseling* e il pranzo insieme allo staff per praticare l'alimentazione salutare e sviluppare un sostegno sociale. Il materiale del corso è reperibile *online* (www.newmovesonline.com). New Moves è stato valutato attraverso un trial controllato e randomizzato e ha conseguito un miglioramento significativo nella riduzione dell'insoddisfazione corporea e dei metodi non salutari di controllo del peso (p.e. saltare i pasti, digiunare) al *follow-up* di 9 mesi. Negli Stati Uniti è stato riconosciuto come programma di prevenzione *evidence-based* dalla Substance Abuse and Mental Health Service Administration (SAMHSA, 2014) e dal National Cancer Institute (NCI, 2014).

Programma di Yager (Yager & O'Dea, 2010). È stato creato in Australia e prevede 12 sessioni a cadenza settimanale rivolte a un gruppo a rischio selezionato di ragazze e ragazzi. Comprende attività finalizzate a migliorare l'autostima, educazione all'uso dei media e una metodologia interattiva *online* fondata sulla teoria della dissonanza cognitiva. Al *follow-up* di sei mesi, rispetto al gruppo di controllo, si è verificata una riduzione del desiderio di magrezza e dell'esercizio fisico eccessivo nelle ragazze, mentre nei maschi si è riscontrato un miglioramento dell'immagine corporea.

Eating, Aesthetic Feminine Models and the Media (González et al., 2011). Si tratta di un programma spagnolo rivolto a ragazze e ragazzi delle scuole medie, che comprende interventi di alfabetizzazione all'uso dei media cui sono stati aggiunti, in una seconda versione, elementi di educazione nutrizionale. Viene sviluppato in quattro sessioni a cadenza settimanale. I risultati mostrano che, in entrambi le versioni, femmine e maschi riducono significativamente, ai test somministrati, i punteggi relativi alla patologia alimentare e all'internalizzazione degli ideali estetici. Questi dati sono stati confermati da studi successivi (López-Guimerà et al., 2011; Espinoza et al., 2013).

Sebbene non siano inseriti nella review citata, è opportuno citare due ulteriori programmi che hanno ottenuto risultati rilevanti.

Girl Talk (McVey et al., 2003). Prevede 10 sedute e utilizza la metodologia della *peer education*. Si fonda su interventi che promuovono l'approccio critico ai media, l'accettazione del corpo, i comportamenti salutari per la gestione del peso e le abilità di gestione dello stress. È stato somministrato da infermiere professionali a gruppi di ragazze in una scuola superiore e ha prodotto una riduzione significativa dell'insoddisfazione corporea, della restrizione dietetica e dei sintomi bulimici, rispetto al gruppo di controllo.

AIDAP Eating Disorder Prevention Program (Dalle Grave et al., 2001). Si tratta di un intervento di prevenzione universale, valutato in Italia da uno studio controllato, finalizzato a ridurre la restrizione dietetica cognitiva e la preoccupazione per il peso e la forma del corpo. È stato somministrato a preadolescenti (11-12 anni) di ambo i sessi e prevede 6 sedute di due ore, più due sessioni di richiamo a sei mesi. Si fonda su un approccio educativo interattivo associato a procedure di ristrutturazione cognitiva, compiti a casa, *role playing* e discussioni di gruppo. Nel gruppo sperimentale si è rilevato un miglioramento della conoscenza e una diminuzione di alcuni atteggiamenti disfunzionali, mantenuti al *follow-up* di 12 mesi.

2.2 Variabili oggetto d'intervento preventivo

Come abbiamo visto, ci sono numerosi programmi di prevenzione dei disturbi dell'alimentazione che ottengono risultati significativi. Un dato oltremodo incoraggiante. Tutti i *format* considerati presentano caratteristiche comuni: sono sviluppati in più sessioni, prevedono un *setting* di gruppo e modalità interattive, si basano sulla teoria cognitivo-comportamentale e si focalizzano sulla

riduzione di uno o più fattori di rischio. In merito a questi ultimi, i più frequentemente focalizzati sono la restrizione dietetica, l'insoddisfazione corporea e l'internalizzazione dell'ideale di magrezza. I risultati mostrano l'utilità degli interventi diretti a fattori di rischio specifici dei disturbi dell'alimentazione, piuttosto che alla salute mentale in generale (Ciao et al., 2014).

Gli argomenti più frequentemente trattati nei diversi programmi vanno dall'alimentazione salutare, all'alfabetizzazione all'uso dei media, all'accettazione del proprio corpo. I contenuti di ordine nutrizionale sono caratterizzati da un approccio che scoraggia l'uso di diete restrittive. Gli interventi volti allo sviluppo di capacità critiche rispetto alla pressione socio-culturale alla magrezza, veicolata dai media, si fondano sull'inconsistenza degli attuali ideali di bellezza, basati su corpi irreali e artefatti, e sul riconoscimento dell'insoddisfazione corporea conseguente all'adesione a tali modelli. Alcuni programmi promuovono un'attività fisica moderata e l'educazione alla gestione salutare del peso. In misura più ridotta, altri introducono contenuti relativi a autostima, gestione dello stress, assertività e *self-empowerment*.

È importante altresì valutare quali contenuti non vengono considerati. Nessuno dei programmi validati include elementi di psicoeducazione su cosa sono i disturbi del comportamento alimentare, né prevede interazioni in cui vengano condivise esperienze personali di queste patologie. Questo dice molto su quanto siano inutili, quando non dannosi, interventi in cui le persone che hanno sofferto di questi disturbi raccontano la propria storia (per un approfondimento su questo tema vedere Riva, 2012).

Come si diceva, tutti i programmi si fondano su un background cognitivo-comportamentale e le modalità strutturali degli interventi più efficaci risultano quelle incardinate sulla teoria della dissonanza cognitiva.

Per quanto riguarda le modalità di somministrazione, in tutti i casi troviamo setting di gruppo (tranne Student Bodies che viene somministrato via internet) e sessioni multiple. Questa indicazione è importante perché ci dice che una prevenzione efficace non può basarsi su interventi *spot* in contesti non strutturati (quali p.e. assemblee di studenti), come spesso accade. Per quanto riguarda il numero delle sessioni, abbiamo visto che c'è un'ampia variabilità, si passa dalle tre ore divise in tre giornate del Progetto Corpo e della Gestione salutare del peso, alle 32 nel corso di due anni di Planet Health. È tuttavia degno di nota, e incoraggiante, il fatto che i programmi citati, più brevi, sono anche quelli che hanno ricevuto maggiori conferme di efficacia.

Per quanto riguarda i fruitori dell'intervento, il *range* risulta molto ampio. Si va dalle *middle school* al *college*, con una variabilità di età che passa dalla preadolescenza alla prima età adulta. I programmi di successo per la fasce più giovani risultano quelli universali, che includono maschi e femmine. Al contrario, se consideriamo le fasce di età più elevate, i programmi più efficaci risultano essere quelli selettivi, che si focalizzano su gruppi a rischio. Questa discrepanza può essere facilmente compresa se pensiamo che l'età di esordio si colloca dai 12 anni in poi (anche se abbiamo visto evidenze di una sua anticipazione), e che con l'aumentare dell'età si va incontro ad una progressiva strutturazione di fattori favorenti il disturbo, demarcando una separazione tra individui a rischio, con un livello elevato di disagio corporeo e comportamenti alimentari non corretti, e altri che non presentano queste caratteristiche, su cui ha meno senso impostare un intervento.

Un'ultima notazione va posta sul personale che eroga l'intervento. Alcuni dei programmi sono stati somministrati dallo staff del gruppo di ricerca, altri da personale della scuola (educatori, psicologi, infermiere, insegnanti). Le due condizioni si differenziano profondamente. Lo staff è composto da professionisti che hanno ricevuto una formazione precisa rispetto al programma e alle sue modalità di erogazione. Ne garantiscono una riproduzione fedele, ma possono ovviamente intervenire solo nella situazione sperimentale. Il personale della scuola, per contro, non offre le stesse garanzie di accuratezza ma consente una disseminazione del programma. In due casi (Progetto corpo e Gestione salutare del peso) si è passati da un utilizzo dello staff negli studi di *efficacy* al personale locale negli studi di *effectiveness*. Questo tipo di procedura appare cruciale nello sviluppo delle metodiche di prevenzione, che hanno la loro finalità principale nella più ampia diffusione nei

contesti reali con modalità a costi contenuti. Gli studi di *effectiveness* sono più che mai necessari, non solo nell'ottica di verificare l'applicabilità reale degli interventi sperimentali, ma soprattutto per incrementare la riproducibilità e la diffusione dei programmi.

Se possiamo affermare che, nell'ambito dei disturbi dell'alimentazione, gli studi sulla prevenzione hanno segnato dei progressi incoraggianti, restano tuttavia alcuni elementi che richiedono una ulteriore riflessione. In primo luogo, al momento, la maggior parte degli interventi restano confinati nell'ambito del genere femminile. Ciò è dovuto al fatto che i disturbi del comportamento alimentare siano considerati una patologia al femminile. Molti lavori però indicano che un numero considerevole di ragazzi presentano insoddisfazione corporea e alimentazione disturbata, con modalità in parte differenti rispetto alle coetanee (Field et al., 2014). Appare quindi doveroso elaborare programmi che considerino le peculiarità dell'espressione dei disturbi dell'alimentazione nel genere maschile (p.e. *drive for muscularity*).

Inoltre, si evidenzia la necessità di costruire interventi rivolti a uno spettro più ampio di problemi legati al discontrollo del peso corporeo. La ricerca ha indicato che può essere molto pratico combinare la prevenzione dei disturbi alimentari con quella dell'obesità, visto che esistono fattori di rischio comuni (Sánchez-Carracedo et al., 2012; Neumark-Sztainer et al., 2007). Fino ad oggi si è riscontrata una mancanza di coerenza nelle campagne volte a prevenire obesità e disturbi del comportamento alimentare. Gli interventi sull'obesità hanno frequentemente posto l'accento sulla necessità della restrizione calorica e dell'esercizio fisico, mentre quelli indirizzati ai DCA hanno sostenuto che il peso è geneticamente determinato e promosso l'accettazione dell'immagine corporea. Messaggi incoerenti, veicolati da operatori sanitari, rischiano di produrre conseguenze negative, più che prevenire i problemi. Programmi come La gestione salutare del peso, New Moves e Planet Health, costruiti per la prevenzione dell'obesità, si sono rivelati efficaci anche rispetto ai comportamenti estremi di controllo del peso che possono portare a un disturbo del comportamento alimentare e aprono una prospettiva di sviluppo di grande interesse. Non da ultimo, interventi di questo tipo permettono di lavorare sugli effetti negativi dovuti alla stigmatizzazione dell'obesità nel nostro contesto socio-culturale.

Bibliografia

1. Agras W.S., Hammer L.D., McNicholas F., A prospective study of the influence of eating-disordered mothers on their children. *Int J Eat Disord* 1999, 25:253–262.
2. Allen K.L., Gibson L.Y., McLean N.J., Davis E.A., Byrne S.M., Maternal and family factors and child eating pathology: risk and protective relationships. *J Eat Disord*. 2014 Apr 29;2:11. doi: 10.1186/2050-2974-2-11.
3. American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.)*. Washington, DC.
4. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders fifth edition (DSM-5)*. Washington, DC.
5. Arcelus J., Mitchell A.J., Wales J., Nielsen S., Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. *Arch Gen Psychiatry*. 2011 Jul;68(7):724-31. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.74.
6. Austin S.B., Field A.E., Wiecha J., Peterson K.E., Gortmaker S.L., The impact of a school-based obesity prevention trial on disordered weight-control behaviors in early adolescent girls. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159:225–30.
7. Austin S.B., Kim J., Wiecha J., Troped P.J., Feldman H.A., Peterson KE. School-based overweight preventive intervention lowers incidence of disordered weight control behaviors in early adolescent girls. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007;161:865–9.
8. Austin SB, Spadano-Gasbarro JL, Greaney ML, Blood EA, Hunt A.T., Richmond T.K., et al. Effect of the planet health intervention on eating disorder symptoms in Massachusetts middle schools, 2005-2008. *Prev Chronic Dis*. 2012;9:E171.
9. Becker A.E., Burwell R.A., Gilman S.E., Herzog D.B., Hamburg P., Eating behaviours and attitudes following prolonged exposure to television among ethnic Fijian adolescent girls. *British Journal of Psychiatry* 2002, 180, 509-514.

10. Becker C.B., Bull S., Schaumberg K., Cauble A., Franco A., Effectiveness of peer-led eating disorders prevention: A replication trial. *J Consult Clin Psychol.* 2008;76:347–54.
11. Becker C.B., Smith L.M., Ciao A.C., Peer-facilitated eating disorders prevention: A randomized effectiveness trial of cognitive dissonance and media advocacy. *J Couns Psychol.* 2006;53:550–5.
12. Becker C.B., Smith L.M., Ciao A.C., Reducing eating disorder risk factors in sorority members: A randomized trial. *Behav Ther.* 2005;36:245–53.
13. Becker C.B., Wilson C., Williams A., Kelly M., McDaniel L., Elmquist J., Peer facilitated cognitive dissonance versus healthyweight eating disorders prevention: A randomized comparison. *Body Image.* 2010;7:280–8.
14. Birgegård A., Norring C., Clinton D., DSM-IV versus DSM-5: implementation of proposed DSM-5 criteria in a large naturalistic database. *Int J Eat Disord.* 2012 Apr;45(3):353-61. PubMed PMID: 22506283.
15. Bulik C.M., Sullivan P.F., Tozzi F., Furberg H., Lichtenstein P., Pedersen N.L., Prevalence, heritability, and prospective risk factors for anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry.* 2006 Mar;63(3):305-12. Erratum in: *Arch Gen Psychiatry.* 2008 Sep;65(9):1061.
16. Calderón C., Forns M., Varea V., Implicación de la ansiedad y la depression en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad. *Nutr Hosp* 2010; 25 (4): 641-47.
17. Call C., Walsh B.T., Attia E., From DSM-IV to DSM-5: changes to eating disorder diagnoses. *Curr Opin Psychiatry* 2013; 26:532–536.
18. Ciao A.C., Loth K., Neumark-Sztainer D., Preventing eating disorder pathology: common and unique features of successful eating disorders prevention programs. *Curr Psychiatry Rep.* 2014 Jul;16(7):453. doi: 10.1007/s11920-014-0453-0. Review.
19. Corsica J.A., Hood M.M., Eating disorders in an obesogenic environment. *J Am Diet Assoc* 2011; 111 (7): 996-1000.
20. Corstorphine E., Mountford V., Tomlinson S., Waller G., Meyer C., Distress tolerance in the eating disorders. *Eat Behav.* 2007 Jan;8(1):91-7.
21. Culbert K.M., Burt S.A., McGue M., Iacono W.G., Klump K.L., Puberty and the genetic diathesis of disordered eating attitudes and behaviors. *J Abnorm Psychol* 2009; 118 (4): 788-96.
22. Cuzzolaro M., (2014) Biografia individuale: rischi e risorse, in Dalla Ragione L., Giombini L., *Solitudini imperfette. Le buone pratiche di cura nei disturbi del comportamento alimentare.* AUSL 1 Umbria, Todi.
23. Dalle Grave R. (2014) Prevenzione dei disturbi alimentari nella scuola: progressi e sfide future, in Dalla Ragione L., Giombini L., *Solitudini imperfette. Le buone pratiche di cura nei disturbi del comportamento alimentare.* AUSL 1 Umbria, Todi.
24. Dalle Grave R., De Luca L., Campello G., Middle school primary prevention program for eating disorders: a controlled study with a twelve-month follow-up. *Eat Disord.* 2001 Winter;9(4):327-37.
25. De La Rie, S.M., van Furth, E. F., De Koning, A., Noordenbos, G., & Donker, M.C. (2005). The quality of life of family caregivers of eating disorder patients. *Eating Disorders*, 13, 345-351.
26. Doyle A.C., Le G.D., Goldschmidt A., Wilfley D.E., Psychosocial and physical impairment in overweight adolescents at high risk for eating disorders. *Obesity (Silver Spring)* 2007; 15 (1): 145-54.
27. Espinoza P., Penelo E., Raich R.M., Prevention programme for eating disturbances in adolescents. Is their effect on body image maintained at 30 months later? *Body Image.* 2013;10:175–81.
28. Favaro A., Caregaro L., Tenconi E., Bosello R., Santonastaso P., Time trends in age at onset of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Clin Psychiatry.* 2009 Dec;70(12):1715-21. doi: 10.4088/JCP.09m05176blu.
29. Favaro A., Tenconi E., Santonastaso P. Perinatal factors and the risk of developing anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Archives of General Psychiatry*, Padova, 2006.
30. Field A.E., Javaras K.M., Aneja P., Kitos N., Camargo C.A. Jr, Taylor C.B., Laird N.M., Family, peer, and media predictors of becoming eating disordered. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008 Jun;162(6):574-9. doi: 10.1001/archpedi.162.6.574.
31. Field A.E., Sonneville K.R., Crosby R.D., Swanson S.A., Eddy K.T., Camargo C.A., et al. Prospective associations of concerns about physique and the development of obesity, binge drinking, and drug use among adolescent boys and young adult men. *JAMA Pediatr.* 2014;168:34–9.
32. Field A.E., Sonneville K.R., Micali N., Crosby R.D., Swanson S.A., Laird N.M., Treasure J., Solmi F., Horton N.J., Prospective association of common eating disorders and adverse outcomes. *Pediatrics.* 2012 Aug;130(2):e289-95. doi: 10.1542/peds.2011-3663.
33. Flay B., Efficacy and effectiveness trials (and other phases of research) in the development of health promotion programs. *Preventive Medicine.* 1986; 15:451–474.10.1016/0091-7435(86)90024-1
34. Frances A. (2013), Saving Normal: An Insider's Revolt Against Out-of-Control Psychiatric Diagnosis, DSM-5, Big Pharma, and the Medicalization of Ordinary Life. William Morrow.
35. Garfinkel P.E., Garner D.M. (1982), *Anorexia Nervosa: A Multidimensional Perspective.* New York: Brunner/Mazel.

36. González M., Penelo E., Gutiérrez T., Raich R.M., Disordered eating prevention programme in schools: A 30-month follow-up. *Eur Eat Disord Rev.* 2011;19:349–56.
37. Gordon R.A. (1991), *Anorexia e Bulimia. Anatomia di una epidemia sociale.* Milano, Raffaello Cortina.
38. Green M., Scott N., Diyankova I., Gasser C., Pederson E., Eating disorders prevention: An experimental comparison of high level dissonance, low level dissonance, and no treatment control. *Eat Disord.* 2005;13:157–69.
39. Harris E.C., Barraclough B., Excess mortality of mental disorder. *Br J Psychiatry.* 1998 Jul;173:11-53. Review. PubMed PMID: 9850203.
40. Holland L.A., Bodell L.P., Keel P.K., Psychological factors predict eating disorder onset and maintenance at 10-year follow-up. *Eur Eat Disord Rev.* 2013 Sep;21(5):405-10. doi: 10.1002/erv.2241.
41. Jackson T., Chen H., Predicting changes in eating disorder symptoms among Chinese adolescents: a 9-month prospective study. *J Psychosom Res* 2008; 64 (1): 87-95.
42. Jacobi C., Volker U., Trockel M.T., Taylor C.B., Effects of an Internetbased intervention for subthreshold eating disorders: A randomized controlled trial. *Behav Res Ther.* 2012;50:93–9.
43. Keel P.K., Brown T.A., Holm-Denoma J., Bodell L.P., Comparison of DSM-IV versus proposed DSM-5 diagnostic criteria for eating disorders: reduction of eating disorder not otherwise specified and validity. *Int J Eat Disord.* 2011 Sep;44(6):553-60. doi: 10.1002/eat.20892.
44. Keski-Rahkonen A., Hoek H.W., Susser E.S., Linna M.S., Sihvola E., Raevuori A., Bulik C.M., Kaprio J., Rissanen A., Epidemiology and course of anorexia nervosa in the community. *Am J Psychiatry.* 2007 Aug;164(8):1259-65.
45. Kessler R.C., Berglund P.A., Chiu W.T., Deitz A.C., Hudson J.I., Shahly V., Aguilar-Gaxiola S., Alonso J., Angermeyer M.C., Benjet C., Bruffaerts R., de Girolamo G., de Graaf R., Maria Haro J., Kovess-Masfety V., O'Neill S., Posada-Villa J., Sasu C., Scott K., Viana M.C., Xavier M., The prevalence and correlates of binge eating disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Biol Psychiatry.* 2013 May 1;73(9):904-14. doi: 10.1016/j.biopsych.2012.11.020.
46. Keys A., Brozek J., Henschel A., Mickelsen O., Taylor H.L. (1950), *The Biology of Human Starvation* (2 vols). Minneapolis, University of Minnesota Press.
47. Khan F., Chowdhury, Eating Disorders in Children and Adolescents. *BJMP* 2011; 4(1):a405.
48. Klump K.L., Burt S.A., McGue M., Iacono W.G., Changes in genetic and environmental influences on disordered eating across adolescence: a longitudinal twin study. *Arch Gen Psychiatry* 2007a; 64 (12): 1409-15.
49. Klump K.L., Keel P.K., Sisk C., Burt S.A., Preliminary evidence that estradiol moderates genetic influences on disordered eating attitudes and behaviors during puberty. *Psychol Med* 2010; 40 (10): 1745-53.
50. Klump K.L., Perkins P.S., Alexandra B.S., McGue M., Iacono W.G., Puberty moderates genetic influences on disordered eating. *Psychol Med* 2007b; 37 (5): 627-34.
51. Klump K.L., Puberty as a critical risk period for eating disorders: a review of human and animal studies. *Horm Behav.* 2013 Jul;64(2):399-410. doi: 10.1016/j.yhbeh.2013.02.019. Review.
52. Klump K.L., Suisman J.L., Burt S.A., McGue M., Iacono W.G., Genetic and environmental influences on disordered eating: An adoption study. *J Abnorm Psychol* 2009; 118 (4): 797-805.
53. Kurz S., van Dyck Z., Dremmel D., Munsch S., Hilbert A., Early-onset restrictive eating disturbances in primary school boys and girls. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2014 Oct 9.
54. Larimer M.E., Cronce J.M., Identification, prevention and treatment: a review of individual-focused strategies to reduce problematic alcohol consumption by college students. *J Stud Alcohol Suppl.* 2002 Mar;(14):148-63. Review.
55. Lask, B., Bryant-Waugh, R. (eds) (1999). *Anorexia Nervosa and Related Eating Disorders in Childhood and Adolescence* (2nd edition).Hove, Sussex: Psychology Press
56. Lawler M., Nixon E., Body dissatisfaction among adolescent boys and girls: the effects of body mass, peer appearance culture and internalization of appearance ideals. *J Youth Adolesc* 2011; 40 (1): 59-71.
57. Levinson C.A., Rodebaugh T.L., White E.K., Menatti A.R., Weeks J.W., Iacovino J.M., Warren C.S., Social appearance anxiety, perfectionism, and fear of negative evaluation: distinct or shared risk factors for social anxiety and eating disorders? *Appetite.* 2013 Aug;67:125-33. doi: 10.1016/j.appet.2013.04.002.
58. López-Guimerà G., Sánchez-Carracedo D., Fauquet J., Portell M., Raich R.M., Impact of a school-based disordered eating prevention program in adolescent girls: general and specific effects depending on adherence to the interactive activities. *Span J Psychol.* 2011;14: 293–303.
59. Luxardi, G.L., Marchiol, F., Food Addiction: Brain and Mind, in Manzato L (ed.), *The Different Faces of Overweight: Risk Factors for the Evolution towards the Obesity.* NY, Nova Science Publishers Inc., in press.
60. Machado P.P., Gonçalves S., Hoek H.W., DSM-5 reduces the proportion of EDNOS cases: evidence from community samples. *Int J Eat Disord.* 2013 Jan;46(1):60-5. doi: 10.1002/eat.22040.
61. Machado P.P., Machado B.C., Goncalves S., Hoek H.W., The prevalence of eating disorders not otherwise specified. *Int J Eat Disord.* 2007; 40:212–217.

62. Maloney M.J., McGuire J.B., Daniels S.R., Reliability testing of a children's version of the Eating Attitude Test. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1988;27:541-3.
63. Matussek J.A., Wendt S.J., Wiseman C.V., Dissonance thin-ideal and didactic healthy behavior eating disorders prevention programs: Results from a controlled trial. *Int J Eat Disord*. 2004;36:376-88.
64. Mazzeo S.E., Bulik C.M., Environmental and genetic risk factors for eating disorders: what the clinician needs to know. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2009 Jan;18(1):67-82. doi: 10.1016/j.chc.2008.07.003. Review.
65. McVey G.L., Lieberman M., Voorberg N., Wardrope D., Blackmore E., School-based peer support groups: a new approach to the prevention of disordered eating. *Eat Disord*. 2003 Fall;11(3):169-85.
66. Micali N., Simonoff E., Treasure J., Infant feeding and weight in the first year of life in babies of women with eating disorders. *J Pediatr* 2009, 154:55-60.
67. Minuchin S., Rosman B.L., Baker L. (1978) *Psychosomatic Families*. President and Fellows of Harvard College. Trad. Ital. *Famiglie psicosomatiche*. Astrolabio, Roma, 1980
68. Mitchell K.S., Mazzeo S.E., Rausch S.M., Cooke K.L., Innovative interventions for disordered eating: Evaluating dissonance-based and yoga interventions. *Int J Eat Disord*. 2007;40:120-8.
69. Mousa T.Y., Mashal R.H., Al-Domi H.A., Jibril M.A., Body image dissatisfaction among adolescent schoolgirls in Jordan. *Body Image* 2010b; 7 (1): 46-50.
70. Nakai Y., Fukushima M., Taniguchi A., Nin K., Teramukai S., Comparison of DSM-IV versus proposed DSM-5 diagnostic criteria for eating disorders in a Japanese sample. *Eur Eat Disord Rev*. 2013 Jan;21(1):8-14. doi: 10.1002/erv.2203.
71. National Cancer Institute. Research-Tested Intervention Programs. New Moves. Disponibile su <http://rtips.cancer.gov/rtips/programDetails.do?programId=236223>. Updated March 28, 2013. Accessed April 9, 2014.
72. Neumark-Sztainer D.R., Friend S.E., Flattum C.F., Hannan P.J., Story M.T., Bauer K.W., et al., New Moves – preventing weight-related problems in adolescent girls a group-randomized study. *Am J Prev Med*. 2010;39:421-32.
73. Neumark-Sztainer D.R., Wall M.M., Haines J.I., Story M.T., Sherwood N.E., van den Berg P.A., Shared risk and protective factors for overweight and disordered eating in adolescents. *Am J Prev Med* 2007; 33 (5): 359-69.
74. Neumark-Sztainer D.R., Butler R., Palti H., Eating disturbances among adolescent girls: Evaluation of a school-based primary prevention program. *J Nutr Educ*. 1995;27:24-31.
75. Ostuzzi R., Luxardi G.L. (2003), *Figlie in lotta con il cibo*. Milano, Baldini Castoldi Dalai Editore.
76. Paxton S.J., Eisenberg M.E., Neumark-Sztainer D.R., Prospective predictors of body dissatisfaction in adolescent girls and boys: A five-year longitudinal study. *Dev Psychol* 2006; 42 (5): 888-99.
77. Portela de Santana M.L., da Costa Ribeiro Junior H., Mora Giral M., Raich R.M., La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia; una revisión. *Nutr Hosp*. 2012 Mar-Apr;27(2):391-401. doi: 0.1590/S0212-16112012000200008. Review.
78. Preti A., Girolamo G.D., Vilagut G., Alonso J., Graaf R.D., Bruffaerts R., Demyttenaere K., Pinto-Meza A., Haro J.M., Morosini P., ESEMeD-WMH Investigators. The epidemiology of eating disorders in six European countries: results of the ESEMeD-WMH project. *J Psychiatr Res*. 2009 Sep;43(14):1125-32. doi: 10.1016/j.jpsychires.2009.04.003.
79. Riva C. (2012), *Disturbi alimentari e immagine del corpo: la narrazione dei media*. Milano, Guerini Scientifica.
80. Roehrig M., Thompson J.K., Brannick M., van den Berg P., Dissonance based eating disorders prevention program: A preliminary dismantling investigation. *Int J Eat Disord*. 2006;39:1-10.
81. Sánchez-Carracedo D., Neumark-Sztainer D.R., López-Guimerà G., Integrated prevention of obesity and eating disorders: barriers, developments and opportunities. *Public Health Nutr*. 2012 Dec;15(12):2295-309. doi: 10.1017/S1368980012000705.
82. Santonastaso, P., Saccon, D., Favaro, A., Burden and psychiatric symptoms on key relatives of patients with eating disorders: A preliminar study. *Eating and Weight Disorders* 1997, 2, 44-48.
83. Schooler D., Trinh S.. Longitudinal associations between television viewing patterns and adolescent body satisfaction. *Body Image* 2011; 8 (1): 34-42.
84. Simon J., Schmidt U., Pilling S., The health service use and cost of eating disorders. *Psychol Med*. 2005 Nov;35(11):1543-51. Review.
85. Smink F.R., van Hoeken D., Hoek H.W., Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*. 2012 Aug;14(4):406-14. doi: 10.1007/s11920-012-0282-y. Review.
86. Stein A., Woolley H., Cooper S., Winterbottom J., Fairburn C.G., Cortina-Borja M., Eating habits and attitudes among 10-year-old children of mothers with eating disorders: longitudinal study. *Br J Psychiatry* 2006, 189:324-329.
87. Stewart D.A., Carter J.C., Drinkwater J., Hainsworth J., Fairburn C.G., Modification of eating attitudes and behavior in adolescent girls: A controlled study. *Int J Eat Disord*. 2001;29:107-18.

88. Stice E, Presnell K (2011), *Progetto Corpo*. Verona, Positive Press.
89. Stice E., Marti C.N., Rohde P., Prevalence, incidence, impairment, and course of the proposed DSM-5 eating disorder diagnoses in an 8-year prospective community study of young women. *J Abnorm Psychol*. 2013 May;122(2):445-57. doi: 10.1037/a0030679.
90. Stice E., Marti C.N., Spoor S., Presnell K., Shaw H., Dissonance and healthy weight eating disorder prevention programs: long-term effects from a randomized efficacy trial. *J Consult Clin Psychol*. 2008 Apr;76(2):329-40. doi:10.1037/0022-006X.76.2.329.
91. Stice E., Ng J., Shaw H., Risk factors and prodromal eating pathology. *J Child Psychol Psychiatry* 2010; 51 (4): 518-25.
92. Stice E., Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychol Bull* 2002, 128:825–848.
93. Stice E., Rohde P., Durant S., Shaw H., Wade E., Effectiveness of peerled dissonance-based eating disorders prevention groups: Results from two randomized pilot trials. *Behav Res Ther*. 2013;51:197–206.
94. Stice E., Rohde P., Gau J., Shaw H., An effectiveness trial of a dissonance based eating disorders prevention program for high risk adolescent girls. *J Consult Clin Psychol*. 2009;77:825–34.
95. Stice E., Shaw H., Burton E., Wade E., Dissonance and healthy weight eating disorders prevention programs: A randomized efficacy trial. *J Consult Clin Psychol*. 2006;74:263–75.
96. Substance Abuse and Mental Health Services Administration National Registry of Evidence-Based Programs and Practices. New Moves Intervention Summary. Disponibile su <http://www.nrepp.samhsa.gov/ViewIntervention.aspx?id=354>. Updated March 30, 2014. Accessed April 9, 2014
97. Swanson S.A., Crow S.J., Le Grange D., Swendsen J., Merikangas K.R., Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents. Results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 2011 Jul;68(7):714-23. doi: 0.1001/archgenpsychiatry.2011.22.
98. Taylor C.B., Bryson S., Luce K.H., Cunniff D., Doyle A.C., Abascal L.B., et al., Prevention of eating disorders in at-risk college age women. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63:881–8.
99. Thomas J.J., Vartanian L.R., Brownell K.D., The relationship between eating disorder not otherwise specified (EDNOS) and officially recognized eating disorders: Meta-analysis and implications for DSM. *Psychol Bull*. 2009; 135:407–433.
100. Trace S.E., Thornton L.M., Root T.L., Mazzeo S.E., Lichtenstein P., Pedersen N.L., Bulik C.M., Effects of reducing the frequency and duration criteria for binge eating on lifetime prevalence of bulimia nervosa and binge eating disorder: implications for DSM-5. *Int J Eat Disord*. 2012 May;45(4):531-6. doi: 10.1002/eat.20955.
101. Treasure J., Sepulveda A.R., MacDonald P., Whitaker W., Lopez C., Zabala M., Kyriacou O., Todd G., The assessment of the family of people with eating disorders. *Eur Eat Disord Rev*. 2008 Jul;16(4):247-55. doi: 10.1002/erv.859. Review.
102. Treasure, J., Murphy, T., Szmukler, G., Tood, G., Gavan, K., Joyce, J., The experience of caregiving for severe mental illness. A comparison between anorexia nervosa and psychosis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2001, 36, 343-347.
103. Tremblay L., Lariviere M., The influence of puberty onset, body mass index, and pressure to be thin on disordered eating behaviors in children and adolescents. *Eat Behav* 2009; 10 (2): 75-83.
104. Wade T.D., Bergin J.L., Tiggemann M., Bulik C.M., Fairburn C.G., Prevalence and long-term course of lifetime eating disorders in an adult Australian twin cohort. *Aust N Z J Psychiatry*. 2006 Feb;40(2):121-8.
105. Walsh B.T., Eating disorders in DSM-V: Review of existing literature (Part 1). *Int J Eat Disord*. 2009; 42:579–580.
106. Yager Z., O’Dea J., A controlled intervention to promote a healthy body image, reduce eating disorder risk and prevent excessive exercise among trainee health education and physical education teachers. *Health Educ Res*. 2010;25:841–52.