



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE PSICOLOGICHE E SOCIALI

INDIRIZZO PSICOLOGIA - SSD M-PSI/08-

DIFFICOLTÀ DI REGOLAZIONE EMOTIVA E RELAZIONI INTERPERSONALI IN SOGGETTI CON BINGE EATING DISORDER. UN CONTRIBUTO EMPIRICO

DOTTORANDA

Dott.ssa Carla Di Fratello

IL COORDINATORE

Ch.ma Prof.ssa Alida Lo Coco

IL TUTOR

Ch.ma Prof.ssa Marie Di Blasi

CO TUTOR

Ch.mo Prof. Gianluca Lo Coco

INDICE

Capitolo 1

Introduzione sui principali costrutti teorici oggetto della ricerca

1. I disturbi dell'alimentazione: un inquadramento clinico-diagnostico.....	4
2. Bulimia Nervosa.....	8
3. Disturbo da Binge Eating.....	11
4. Obesità.....	17
5. Emozioni e regolazione emotiva.....	18
6. Difficoltà di regolazione emotiva e Disturbi del Comportamento Alimentare.....	25
6.1 Difficoltà di regolazione delle emozioni nel disturbo da <i>binge eating</i>	27
7. Difficoltà nelle relazioni interpersonali e Disturbi Alimentari.....	30
7.1 Difficoltà interpersonali nei soggetti obesi <i>binge eaters</i>	32

Capitolo 2 - Studio 1

Stati affettivi negativi, regolazione emotiva e comportamenti binge eating in pazienti obesi con diagnosi di Binge Eating Disorder

1. Introduzione.....	35
2. Obiettivi e Ipotesi.....	38
3. Metodologia.....	39
3.1 Partecipanti.....	39
3.2 Strumenti.....	40

3.3	Procedura.....	47
3.4	Analisi dei dati.....	47
4.	Risultati.....	48
5.	Discussione.....	62

Capitolo 3 – Studio 2

Stili interpersonali, difficoltà di regolazione emotiva e comportamenti binge eating in pazienti obesi con e senza diagnosi BED

1.	Introduzione.....	66
2.	Obiettivi e Ipotesi.....	69
3.	Metodologia.....	70
3.1	Partecipanti.....	70
3.2	Strumenti.....	71
3.3	Procedura.....	74
3.4	Analisi dei dati.....	75
4.	Risultati.....	78
5.	Discussione.....	89
	Bibliografia.....	91

CAPITOLO 1

INTRODUZIONE SUI PRINCIPALI COSTRUTTI TEORICI

OGGETTO DELLA RICERCA

1. I DISTURBI DELL'ALIMENTAZIONE: UN INQUADRAMENTO CLINICO-DIAGNOSTICO

I disturbi del comportamento alimentare (DCA) rappresentano una delle patologie più diffuse nella nostra società, di grande interesse sociale, clinico e di ricerca.

La rapida industrializzazione e il fenomeno della globalizzazione culturale hanno permesso una espansione dei disturbi alimentari, che da sindromi rispecchianti conflitti culturali, sembra stiano diventando un “problema sanitario globale” (Caviglia & Cerere, 2007).

Le dimensioni quasi epidemiche con cui si manifesta il fenomeno indicano come sempre più i DCA rappresentano una soluzione patologica per una grande varietà di problematiche che interessano principalmente, anche se non esclusivamente, la popolazione adolescenziale (Gabbard, 2002).

I dati epidemiologici disponibili sui DCA non possono dare una stima precisa della loro diffusione, in quanto i soggetti che giungono all'osservazione clinica rappresentano solo una piccola percentuale della popolazione che realmente ne è affetta. Solo un terzo

dei soggetti anoressici e il 6% dei bulimici contattano infatti i servizi di salute mentale (Hoek, 2003), con l'aumento del rischio di cronicizzazione.

Inoltre se confrontati con altri disturbi psicopatologici, i DCA presentano un più alto rischio di ospedalizzazione e un maggiore tasso di mortalità (Newman et al., 1996; Stice, Presnell, & Bearman, 2001).

A partire dagli ultimi cinquant'anni si è assistito ad un aumento della prevalenza (numero di casi esistenti in un dato momento per unità di popolazione) dei DCA, dato che appare in costante crescita (Polivy & Herman, 2002); le giovani donne, se comparate con i maschi, rappresentano la popolazione a più alto rischio di insorgenza di disordini alimentari (Fortes et al., 2014; Martinsen et al., 2010; Sira & Pawlak, 2010), anche se negli ultimi anni è in aumento la diffusione all'interno della popolazione maschile (Swanson et al., 2011; Treasure et al., 2010). Studi precedenti hanno evidenziato come una percentuale compresa fra l'11 e il 56 per cento di donne nel periodo fra l'adolescenza e la prima età adulta, incorrono in problematiche alimentari (Croll et al., 2002; Hoerr et al., 2002; Sira & Pawlak, 2010).

Secondo la prospettiva transdiagnostica (Fairburn & Harrison, 2003) i DCA sono caratterizzati da un nucleo psicopatologico comune. Mentre la maggior parte degli individui giudicano se stessi in virtù delle proprie prestazioni e competenze in vari domini (relazioni, lavoro, competenze genitoriali, sportive etc.), i soggetti con disordini alimentari giudicano il proprio valore personale attraverso la valutazione del peso, della forma del corpo e al grado di controllo che riescono ad esercitare sull'alimentazione stessa.

I dati presenti in letteratura (Keel et al., 2012) riportano che nel corso del tempo il 18% dei casi di Anoressia Nervosa (soprattutto il sottotipo *binge-purge*) migra verso una diagnosi di Bulimia, mentre non ci sono dati rispetto al passaggio verso una

diagnosi di BED; il 7% dei casi di BN migra verso AN (soprattutto al sottotipo *binge-purge*) e il 2% verso una diagnosi BED; infine, il 10% di casi BED passa ad una diagnosi di BN. Secondo Fairburn, Cooper, Bohn, Connor, Doll e Palmer (2007) questi dati suggerirebbero l'esistenza di diverse fasi di un unico disturbo dell'alimentazione.

La pubblicazione nel 2013 da parte dell'American Psychiatric Association (APA) della quinta edizione del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5), frutto di un lungo processo di revisione della precedente edizione (DSM IV-TR, APA, 2000), ha introdotto alcune novità nella definizione e descrizione delle patologie alimentari.

La prima di queste è rappresentata dal raggruppamento sotto un'unica etichetta diagnostica, chiamata "Disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione", dei Disturbi della Nutrizione ad insorgenza nell'infanzia e nella fanciullezza e dei Disturbi del Comportamento Alimentare. I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione vengono qui definiti come caratterizzati da un persistente disturbo dell'alimentazione o di comportamenti inerenti l'alimentazione che hanno come risultato un alterato consumo o assorbimento di cibo e che compromettono significativamente la salute fisica o il funzionamento psicosociale (DSM 5).

I cambiamenti introdotti rappresentano inoltre un tentativo di rispondere alle mutevoli forme con le quali le sindromi alimentari si presentano oggi e che rendono ai clinici complessa l'effettuazione di una diagnosi secondo i classici criteri classificatori.

Negli ultimi anni infatti i clinici hanno dovuto far fronte alla comparsa di nuove manifestazioni psicopatologiche (come la vigoressia e l'ortorexia), di disordini alimentari maschili e di quadri sempre più complessi e severi di disturbi alimentari infantili.

Oltre all'introduzione di alcuni cambiamenti nei criteri utili alla diagnosi di Anoressia e Bulimia Nervosa, la novità più interessante del DSM-5 è rappresentata dall'introduzione del Disturbo da binge eating (fino al 2013 inserito fra i criteri proposti per la ricerca) come etichetta diagnostica indipendente.

Per quanto riguarda l'Anoressia Nervosa una delle più importanti novità è l'eliminazione dell'amenorrea quale criterio diagnostico, in quanto esso oltre ad essere definito da diversi autori come una conseguenza e non una causa del disturbo (Wilfley et al., 2007), non è sempre applicabile, come nei casi di esordio precedente al menarca, di utilizzo della pillola anticoncezionale e ovviamente nei casi di anoressia maschile.

La seconda novità riguarda l'abolizione del criterio che richiedeva un peso corporeo al di sotto dell'85% rispetto a quanto previsto oppure l'incapacità di raggiungere il peso previsto durante la crescita. Nel DSM-5 è richiesto un peso significativamente basso, cioè ad un IMC (Indice di Massa Corporea) inferiore al valore indicato come nella norma (cioè $IMC < 18,5$).

Inoltre è stata eliminata la frase "rifiuto di mantenere il peso corporeo al di sopra o al peso minimo normale per l'età e la statura" perché richiedeva l'intenzione da parte del paziente e poteva essere difficile valutarla oggettivamente. Sono stati infine introdotti dei criteri per valutare il livello di gravità attuale sulla base dell'IMC.

Per quel che riguarda la Bulimia Nervosa l'unica modifica apportata riguarda la riduzione (da almeno 2 a settimana a 1 negli ultimi tre mesi) della frequenza degli episodi di abbuffate e condotte eliminatorie richieste per fare la diagnosi.

L'introduzione del Binge Eating Disorder come entità autonoma, rappresenta senza dubbio la novità più rilevante. I criteri (che approfondiremo nel paragrafo dedicato) rimangono invariati rispetto al DSM IV tranne per quel che riguarda la frequenza delle

abbuffate: da almeno 2 volte a settimana negli ultimi sei mesi a 1 volta a settimana negli ultimi tre mesi.

Cambia infine l'etichetta utilizzata per classificare le sindromi parziali o sub-cliniche ovvero quelle manifestazioni in cui i sintomi caratteristici del disturbo non soddisfano pienamente i criteri per un qualsiasi disturbo della classe diagnostica, da Disturbo Non Altrimenti Specificati o NAS a Disturbo della Nutrizione o dell'Alimentazione con altra specificazione (o senza specificazione).

2. BULIMIA NERVOSA

La caratteristica principale che distingue la bulimia nervosa (*BN*) dall'anoressia (*AN*), è rappresentata dal fallimento costante dei tentativi di controllo dell'alimentazione interrotti da ricorrenti episodi di abbuffate seguite da inappropriate condotte di eliminazione volte a prevenire l'aumento di peso, che si mantiene relativamente nella norma. Le cosiddette abbuffate o crisi bulimiche si caratterizzano per l'ingestione in un breve lasso di tempo (meno di due ore), di una notevole quantità di cibo, decisamente superiore a quanto una persona normale potrebbe ingerire nello stesso arco di tempo, generalmente ad elevato contenuto calorico.

Chi soffre di *BN* descrive una forte tensione che aumenta prima dell'abbuffata; questa tensione può essere determinata o dalla sensazione di fame, a seguito di una rigida restrizione dietetica, o da condizioni di stress o, molto spesso, da stati emotivi negativi come ansia, tristezza, rabbia, disappunto, noia, solitudine e da sentimenti di insoddisfazione relativi al proprio corpo.

Alcuni, soprattutto nelle fasi precoci del disturbo, avvertono una sorta di esperienza di derealizzazione, in cui vi è la perdita del senso di realtà e dello scorrere del tempo.

Nelle fasi più tardive del disturbo, alla sensazione di perdita di controllo, si sostituisce l'incapacità di resistere all'impulso della crisi o di interromperla una volta iniziata (Caviglia, 2007).

Anche se nel corso dell'abbuffata può esserci una riduzione transitoria della tensione esperita, al termine della crisi bulimica, le pazienti si sentono gonfie e a disagio e provano sentimenti di vergogna, colpa, angoscia, depressione e disprezzo verso se stesse, in quanto, nonostante le intenzioni, non sono riuscite a mantenere il controllo (Gordon, 2000).

Per neutralizzare gli effetti dell'abbuffata, i soggetti mettono in atto diverse condotte compensatorie quali l'autoinduzione del vomito, il ricorso a lassativi, diuretici, enteroclistmi, il digiuno protratto per giorni e l'esercizio fisico eccessivo.

Sintomi di depressione e ansia sono spesso prominenti, e come nel caso dei soggetti anoressici, un sottogruppo di pazienti bulimici presenta comportamenti autolesionistici e uso/abuso di sostanze stupefacenti (Holderness et al., 1994; Rossinter et al., 1990).

Con l'introduzione del DSM-5 rimangono invariati i criteri per la diagnosi di BN (vedi tab. 1), ad eccezione del criterio C che riduce la frequenza del numero delle abbuffate settimanali richieste per fare diagnosi; mentre il DSM-IV infatti richiedeva che le abbuffate e le condotte compensatorie si presentassero almeno due volte alla settimana per tre mesi consecutivi, adesso è richiesta una frequenza di almeno una volta alla settimana per 3 mesi. Un'altra novità consiste nell'introduzione di criteri per la valutazione del grado di severità del disturbo sulla base del numero di episodi di condotte compensatorie inappropriate a settimana. Sono stati infine eliminati i due sottotipi (con e senza condotte di eliminazione) previsti dal DSM-IV.

Sebbene i dati circa la distribuzione del disturbo sembrano parlarci di un aumento dei casi negli ultimi decenni, una spiegazione alternativa potrebbe essere l'aumento delle

richieste d'aiuto e i cambiamenti nelle pratiche diagnostiche (Hoek et al., 1998). L'incidenza fra adolescenti e giovani adulte, stimata nelle recenti pubblicazioni è dello 0.5-2% (Prete et al., 2009; Smink et al., 2012; Swanson et al., 2011; Treasure et al., 2010), mentre il rapporto donna-uomo rispetto all'incidenza è di 29:1 (Fairburn & Harrison, 2003).

Tab. 1 Criteri diagnostici Bulimia Nervosa (DSM-5)

Criteri diagnostici Bulimia Nervosa (DSM-5)
<p>A. Ricorrenti episodi di abbuffata. Un episodio di abbuffata è caratterizzato da entrambi i seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mangiare, in un determinato periodo di tempo (per es. un periodo di due ore), una quantità di cibo significativamente maggiore di quella che la maggior parte degli individui assumerebbe nello stesso tempo e in circostanze simili. 2. Sensazione di perdere il controllo durante l'episodio (per es. sensazione di non riuscire a smettere di mangiare o a controllare cosa e quanto si sta mangiando). <p>B. Ricorrenti e inappropriate condotte compensatorie per prevenire l'aumento di peso, come vomito autoindotto, abuso di lassativi, diuretici o altri farmaci, digiuno o attività fisica eccessiva.</p> <p>C. Le abbuffate e le condotte compensatorie inappropriate si verificano entrambe in media una volta alla settimana per 3 mesi.</p> <p>D. I livelli di autostima sono indebitamente influenzati dalla forma e dal peso del corpo.</p> <p>E. L'alterazione non si manifesta esclusivamente nel corso di episodi di anoressia nervosa.</p> <p>Specificare se:</p> <p>In remissione parziale: Successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per la bulimia nervosa, alcuni, ma non tutti, i criteri sono stati soddisfatti per un consistente periodo di tempo.</p> <p>In remissione completa: Successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per la bulimia nervosa, nessuno dei criteri è stato soddisfatto per un consistente periodo di tempo.</p> <p>Specificare la gravità attuale:</p> <p>Il livello minimo di gravità si basa sulla frequenza di condotte compensatorie inappropriate. Il livello di gravità può essere aumentato per riflettere altri sintomi e il grado di disabilità funzionale.</p> <p>Lieve: Una media di 1-3 episodi di condotte compensatorie inappropriate per settimana.</p> <p>Moderata: Una media di 4-7 episodi di condotte compensatorie inappropriate per settimana.</p> <p>Grave: Una media di 8-13 episodi di condotte compensatorie inappropriate per settimana.</p> <p>Estrema: Una media di 14 o più episodi di condotte compensatorie inappropriate per settimana.</p>

3. *DISTURBO DA BINGE-EATING*

La quinta edizione del DSM (APA, 2013) sancisce la comparsa del binge eating disorder (BED) o disturbo da alimentazione incontrollata quale categoria diagnostica indipendente all'interno dei disturbi dell'alimentazione. La caratteristica principale del disturbo è rappresentata da ricorrenti episodi di abbuffata, che si verificano mediamente almeno una volta a settimana per tre mesi, durante i quali il soggetto esperisce la sensazione di perdita di controllo. Tali episodi, a differenza di quanto accade nei soggetti bulimici, non sono associati alla messa in atto sistematica di condotte compensatorie quali strategie disfunzionali finalizzate a controllare le conseguenze sul peso corporeo della quantità di calorie ingerite.

Anche per la difficoltà a stabilire oggettivamente la presenza di un abbuffata non ci sono dati certi circa la diffusione del BED, la sua prevalenza varia dal 3–9% degli obesi in comunità (Johnson et al., 2002; Smith et al., 1998) al 10–30% degli obesi in trattamento per la riduzione del peso (APA, 2006; Spitzer et al., 1992). Inoltre il 47% dei pazienti che si sottopongono alla chirurgia bariatrica avrebbe una diagnosi BED (Adami et al., 1995; Nice, 2004).

La differenza di genere nell'incidenza del disturbo non è molto marcata e il rapporto uomo/ donna si stima 1:2, (Grilo, 2002; Striegel–Moore et al., 2001; Striegel–Moore & Franko, 2003; Peterson et al., 2009).

I comportamenti binge senza condotte di eliminazione compaiono per la prima volta nella letteratura scientifica più di cinquant'anni fa, quando Stunkard (1959) descrisse una modalità alimentare disfunzionale caratterizzata dall'assunzione eccessiva e spasmodica di cibo a seguito di eventi stressanti in un campione di soggetti obesi.

Fu a partire dai lavori di Spitzer e colleghi (1992, 1993) che il binge eating disorder acquistò una sua specificità; gli autori identificarono infatti il disturbo in una

popolazione di soggetti obesi in attesa di trattamento per la riduzione del peso corporeo, riscontrando esperienze di stress e disagio dovute agli episodi di abbuffata.

A partire da questi primi studi un lungo e acceso dibattito si aprì nel tentativo di determinare quanto le caratteristiche sintomatologiche di questo gruppo clinico differissero significativamente da quelle di soggetti con diagnosi di disturbo alimentare come la bulimia nervosa o dai soggetti obesi che non mettevano in atto abbuffate (Fairburn, Welch, & Hay, 1993).

Tale dibattito portò alla comparsa del BED per la prima volta nella quarta edizione del DSM (DSM-IV; APA, 1994) all'interno della categoria dei disturbi del comportamento alimentare non altrimenti specificati (NAS) o utilizzando la dicitura originaria *Eating disorders not otherwise specified* (EDNOS), in cui venivano incluse tutte quelle forme "parziali" di DCA, cioè non interamente riconducibili alle diagnosi di anoressia e bulimia nervosa in quanto non soddisfacevano pienamente i criteri temporali o di frequenza sintomatica. Nella revisione del manuale (DSM-IV-TR, 2000), il BED viene poi inserito nell'Appendice B come set di criteri diagnostici utili alla ricerca.

A partire da questa apertura da parte del DSM si assistette ad un ulteriore incremento degli studi che indagavano le caratteristiche eziologiche del BED, i fattori di rischio, la comorbilità con altri disturbi, le caratteristiche psicopatologiche e il trattamento. Yanovski (2003) ha identificato attraverso una ricerca MEDLINE, più di 250 lavori che si riferivano a questo topic a partire dal 1995; tali studi fornirono sostegno rispetto all'utilità e alla validità diagnostica di tale costrutto (Wilfley et al., 2007; Wonderlich et al., 2009) riportando risultati a conferma della sua differenza rispetto all'obesità o ad altri disordini alimentari (Grilo et al., 2009; Grilo, Masheb, & White, 2010).

Basilari nella definizione del BED quale diagnosi indipendente, furono appunto gli studi che ne confermarono le caratteristiche distintive rispetto agli altri DCA, ed in

special modo alla bulimia nervosa; una prima differenza riguarda la distribuzione nei due sessi: in contrasto con anoressia e bulimia nervosa a netta prevalenza nel genere femminile, l'incidenza della sindrome da alimentazione compulsiva risulta più elevata nel genere maschile (Treasure, Claudino, & Zucker, 2010).

Ricerche empiriche che hanno effettuato cluster analysis e analisi fattoriale, hanno altresì fatto emergere importanti evidenze a conferma della concettualizzazione del BED quale entità diagnostica separata (Bulik et al., 2000; Crow et al., 2002; Williamson et al., 2002).

Comportamenti alimentari e abbuffate sembrerebbero presentarsi con caratteristiche differenti nei due campioni (Cooke et al., 1997; Mitchell, et al., 1998); nonostante i comportamenti *binge* nei soggetti BED siano meno chiaramente definibili rispetto alle abbuffate messe in atto dai bulimici, per i quali l'episodio è ben delimitato e seguito da condotte compensatorie, nei BED le abitudini alimentari sono molto più disordinate e spesso invece della classica abbuffata circoscritta ad alcune ore, i pazienti riferiscono un pattern di alimentazione incontrollata, in cui l'eccessivo consumo di cibo può avvenire nel corso dell'intera giornata. Sebbene inoltre nei BN le abbuffate siano caratterizzate da un maggiore introito calorico (Hilbert et al., 2007), al di fuori di queste la loro alimentazione è molto più controllata e restrittiva rispetto ai BED (Masheb & Grilo, 2000; Striegel-Moore et al., 2001; Wilfley, Schwartz et al., 2000), con la conseguenza che i primi riescono a mantengono un Indice di Massa Corporea (*Body Mass Index*, BMI) nella norma cioè compreso fra 20 e 24,9 (Fairburn, 2013).

Un'altra importante evidenza a sostegno dell'indipendenza diagnostica del disturbo sono stati gli studi sui fattori di rischio (Fairburn, 1998). Ricerche empiriche di tipo retrospettivo hanno dimostrato come la dieta giochi un ruolo importante nell'onset del disturbo bulimico, in cui spesso la scelta di adottare un regime restrittivo precede la

comparsa del primo episodio binge, mentre risulta meno rilevante nell'eziologia del BED (Wilfley et al., 1997; Wilson, et al., 1993).

Studi naturalistici hanno altresì messo in evidenza differenze significative nell'evoluzione e nell'esito dei due disturbi; i soggetti BED virano da una diagnosi ad un'altra con minore frequenza dei bulimici (Agras, 1999; Crow, 2002; Fairburn et al., 2000; Striegel-Moore et al., 2001) e sembrano rispondere meglio ai trattamenti (Wilson & Fairburn, 2002).

Una cospicua mole di studi riguarda poi il tipo di relazione esistente fra disturbo da alimentazione incontrollata e obesità. Tali studi hanno infatti dimostrato l'esistenza di una forte associazione fra BED e obesità, sia su campione clinico che non clinico (Bruce & Agras, 1992; Fairburn et al., 2000; Smith et al., 1998; Spitzer et al., 1992, 1993; Striegel-Moore et al., 2000). Un ampio studio di Smith e collaboratori (1998) ha evidenziato una prevalenza maggiore di *binge eaters* fra soggetti in sovrappeso rispetto al campione normopeso (il 2,9% a fronte dell'1,5%); inoltre confrontati con il campione non BED mostravano un Indice di Massa Corporea significativamente più elevato.

Esperimenti e ricerche di laboratorio hanno evidenziato come soggetti con alimentazione incontrollata mostrino differenze significative rispetto ai soggetti obesi, non solo nella messa in atto delle abbuffate compulsive, ma nella quantità di calorie assunte (Marcus, 1993; Guss et al., 2002; Hsu et al., 2002; Yanovski, 1993; Yanovski, 2002).

Soggetti obesi con BED mostrano inoltre uno stile alimentare maggiormente caotico, maggiore discontrollo sull'alimentazione, maggiore livello di sofferenza conseguente ai sintomi alimentari (Brody et al., 1994; Eldredge & Agras, 1996; Hsu et al., 2002;

Wilfley et al., 2000; Yanovski et al., 1992) e maggiore comorbidità psichiatrica (Grilo, 2002; Myers et al., 2014; Yanovski et al., 1993).

Questi studi hanno evidenziato come i soggetti con diagnosi BED non siano semplicemente obesi con comorbidità psichiatrica, e come la compresenza di sintomi *binge* comporti un livello di compromissione maggiore che la sola diagnosi di obesità, interferendo significativamente con la qualità della vita e il funzionamento sociale e lavorativo (Hsu et al., 2002; Rieger et al., 2005).

Le numerose evidenze scientifiche a sostegno dell'utilità e della validità clinica del BED quale categoria diagnostica distinta, hanno portato al suo inserimento nell'ultima versione del DSM (2013) all'interno della categoria dei disturbi della nutrizione e dell'alimentazione.

Rispetto alla precedente edizione (DSM-IV-TR, 2000), il DSM-5 ha mantenuto criteri simili per la diagnosi (vedi tab. 2), apportando delle modifiche circa la frequenza e la durata delle abbuffate. Queste devono verificarsi, in media, almeno una volta alla settimana per 3 mesi, a fronte di almeno due episodi a settimana per 6 mesi, richiesti dal DSM-IV. Inoltre, come per l'anoressia nervosa e la bulimia nervosa sono stati introdotti dei criteri per valutare il livello di gravità attuale sulla base del numero di episodi di abbuffate per settimana.

Varie ricerche hanno evidenziato che soggetti obesi che si descrivono come binge eaters mostrano una maggiore comorbidità con vari disturbi psicopatologici rispetto a quelli che non si identificano come BED (National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity, 2000). La presenza di una maggiore comorbidità psichiatrica di soggetti obesi BED rispetto a obesi non BED è documentata ormai da diversi lavori (Grilo, 2002; Yanovski, 1999). Comportamenti binge sembrano associati a più frequenti fluttuazioni di peso (Spitzer et al., 1993), a minore autostima, ad una maggiore presenza

di sintomi psicopatologici (Allison et al., 2005; Bulik et al., 2002; Grucza et al., 2007; Marcus, 1995; Masheb & Grilo, 2006). È stato inoltre dimostrato che la presenza di condotte binge incida in maniera negativa sulla qualità di vita (de Zwaan et al., 2002), e che soggetti obesi che presentano anche una diagnosi di BED facciano maggiore richiesta di interventi psicoterapeutici o di counseling psicologico (Yanovski et al., 1993; Ramacciotti et al., 2008).

Tab. 2 Criteri diagnostici Disturbo da binge-eating (DSM-5)

Criteri diagnostici Binge-eating disorder (DSM-5)
<p>A. Ricorrenti episodi di abbuffata. Un episodio di abbuffata è caratterizzato da entrambi i seguenti criteri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mangiare, in un determinato periodo di tempo (per es. un periodo di due ore), una quantità di cibo significativamente maggiore di quella che la maggior parte degli individui mangerebbe nello stesso tempo e in circostanze simili. 2. Sensazione di perdere il controllo durante l'episodio (per es. sensazione di non riuscire a smettere di mangiare o a controllare cosa e quanto si sta mangiando). <p>B. Gli episodi di abbuffata sono associati a tre o più dei seguenti aspetti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mangiare molto più rapidamente del normale. 2. Mangiare fino a sentirsi sgradevolmente pieni. 3. Mangiare grandi quantità di cibo anche se non ci si sente affamati. 4. Mangiare da soli a causa dell'imbarazzo per quanto si sta mangiando. 5. Sentirsi disgustati verso se stessi, depressi o molto in colpa dopo l'episodio. <p>C. È presente marcato disagio riguardo alle abbuffate.</p> <p>D. L'abbuffata si verifica mediamente almeno una volta alla settimana per 3 mesi.</p> <p>E. L'abbuffata non è associata alla messa in atto sistematica di condotte compensatorie inappropriate come nella bulimia nervosa, e non si verifica esclusivamente in corso di bulimia nervosa o anoressia nervosa.</p> <p>Specificare se:</p> <p>In remissione parziale: Successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per il disturbo da binge-eating, gli episodi di abbuffata si verificano con una frequenza media di meno di un episodio a settimana per un consistente periodo di tempo.</p> <p>In remissione completa: Successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per il disturbo da binge-eating, nessuno dei criteri è stato soddisfatto per un consistente periodo di tempo.</p> <p>Specificare la gravità attuale:</p> <p>Il livello minimo di gravità si basa sulla frequenza degli episodi di abbuffata. Il livello di gravità può essere aumentato per riflettere altri sintomi e il grado di disabilità funzionale.</p> <p>Lieve: Da 1 a 3 episodi di abbuffata a settimana.</p> <p>Moderata: Da 4 a 7 episodi di abbuffata a settimana.</p> <p>Grave: Da 8 a 13 episodi di abbuffata a settimana.</p> <p>Estrema: 14 o più episodi di abbuffata a settimana.</p>

4. OBESITÀ

L'obesità è stata definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come una patologia cronica caratterizzata da un accumulo eccessivo o anormale di tessuto adiposo che può influire negativamente sullo stato di salute, causando un incremento della morbilità e della mortalità dei pazienti che ne sono affetti.

La Classificazione Internazionale delle Malattie (*International Classification of Diseases*, ICD-10) stilata dall'Organizzazione mondiale della sanità, definisce l'obesità come una condizione medica generale, e la fa rientrare nel quarto capitolo (sindromi metaboliche), mentre nel DSM-5 (APA, 2013) non viene annoverata tra i disturbi psichiatrici poiché non è stato stabilito che l'obesità sia consistentemente associata a sintomi psicologici o comportamentali tali da costituire una patologia in sé.

Lo strumento più popolare e utilizzato per definire la presenza di una condizione di sovrappeso-obesità è l'indice di massa corporea (*Body Mass Index*, BMI), un valore numerico calcolato dividendo il peso (espresso in Kg) per il quadrato dell'altezza (in metri). Sebbene in ambito medico questo indice venga considerato incompleto, in quanto non tiene conto della composizione corporea e della distribuzione di massa grassa e massa magra nell'organismo (analisi per la quale vengono utilizzati strumenti quali il bioimpedenziometro), risulta di grande utilità e consente di differenziare diversi livelli di obesità. L'OMS distingue infatti fra:

- Sovrappeso = BMI compreso fra 25 e 29,99 Kg/m²
- Obesità lieve = BMI compreso fra 30 e 34,99 Kg/m²
- Obesità moderata = BMI compreso fra 35 e 39,99 Kg/m²
- Obesità grave = BMI maggiore di 40 Kg/m²

I dati epidemiologici fotografano una situazione allarmante; secondo i dati forniti dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), a partire dal 1980 il numero di

persone obese nel mondo appare raddoppiato e, ad oggi, 200 milioni di uomini e circa 300 milioni di donne risultano obesi. Dal rapporto *Osservasalute* 2013, che fa riferimento ai risultati dell'Indagine Multiscopo dell'Istat emerge che, in Italia, nel 2012, più di un terzo della popolazione adulta (35,6%) è in sovrappeso, mentre una persona su dieci è obesa (10,4%).

È stato ormai comprovato come sovrappeso e obesità rappresentino oggi uno dei più importanti fattori di rischio per l'insorgenza di patologie croniche come diabete, ipertensione e malattie cardiovascolari, riducendo la qualità e l'aspettativa di vita di chi ne è affetto, oltre a pesare notevolmente sui costi della sanità pubblica (Hawkesworth, 2013; James et al., 2004; Kolodziejczyk et al., 2015).

5. EMOZIONI E REGOLAZIONE EMOTIVA

Lo studio del costrutto di regolazione emotiva nasce nel campo della psicologia dello sviluppo (Gaensbauer, 1982; Campos, Campos, & Barrett, 1989) e negli ultimi decenni incontra la crescente attenzione da parte della ricerca scientifica, interessata in particolare a comprendere il ruolo delle difficoltà di regolazione emotiva nell'eziologia e nel mantenimento dei disturbi psicopatologici (Gross, 2007).

Prima di chiarire e approfondire ampiamente cosa si intenda per regolazione emotiva, è bene aprire una breve digressione su cosa intendiamo quando parliamo di emozioni.

La parola "emozione" deriva dal latino *ex-movere* cioè "muovere da", e indica letteralmente ciò che ci spinge al movimento. Dal punto di vista adattivo e valutativo, risponde in maniera immediata alle urgenze e alle richieste d'adattamento poste dalle condizioni ambientali (Lazarus, 1994) motivando e producendo un movimento (Plutchick, 1980; Sheets-Johnstone, 1999).

È essenziale operare una distinzione fra umore e emozione; mentre l'umore costituisce una qualità affettiva duratura, l'emozione è più una sorta di esperienza episodica che si va a sovrapporre all'umore stesso (Davidson, 1994; Frijda, 1994). Le emozioni inoltre, al contrario dell'umore, possiedono per la persona che li esperisce, un legame esplicito con un fenomeno che li motiva, sono vissute come motivate da qualcosa, focalizzate su un oggetto, articolate e hanno una durata più breve (Stanghellini, 2009; Smith, 1986).

Le emozioni sono dunque un tipo di stato affettivo specifico, sono elicitate da uno stimolo (interno o esterno) saliente agli scopi dell'individuo (Gross & John, 1995).

L'essere umano è in grado di modulare la risposta emozionale ad un evento (interno o esterno) in maniera flessibile attraverso processi mentali volontari o automatici di regolazione emozionale.

Come osservato da Sheppes & Gross (2007) il costrutto di regolazione emotiva deriva da studi e approfondimenti teorici provenienti da modelli differenti. Si possono citare due fondamentali antecedenti storici che hanno influenzato le ricerche contemporanee sulla regolazione emotiva; il primo è rintracciabile negli studi di Sigmund Freud (1894/1961) che introduce il concetto di meccanismo di difesa con il quale indica un insieme di processi mentali inconsapevoli di cui gli individui dispongono per proteggersi dall'angoscia attraverso l'evitamento di pensieri, impulsi o desideri inaccettabili.

In contrasto con il ruolo inconscio dei meccanismi di difesa, un altro importante apporto deriva dagli studi su *stress* e *coping* (ad es., Carver & Scheider, 1994; Folkman & Lazarus, 1985). In questi studi la valutazione cosciente (*appraisal* cognitivo) acquista un ruolo centrale nel determinare il nostro modo di leggere gli eventi e la successiva reazione a questi, cosicché l'emozione che si genera rappresenta il risultato della

valutazione primaria dell'evento in termini positivi o negativi. Il coping viene inoltre distinto in focalizzato sui problemi o sulle emozioni, aspetto quest'ultimo simile al concetto moderno di regolazione emotiva.

Studi sperimentali rigorosi hanno permesso di accrescere la comprensione circa i meccanismi che influenzano sia la percezione che l'espressione delle emozioni (Gross, 1998). Inoltre numerosi studi hanno messo in evidenza come le emozioni possano essere regolate in molti modi diversi (Gross, Richards, & John, 2006).

Al fine di chiarire la differenza che intercorre fra il costrutto di regolazione emotiva e altri costrutti simili Gross (1998) distingue fra *emotional regulation* (regolazione emotiva) e *affect regulation* (regolazione affettiva); quest'ultima può essere considerata come una macrocategoria, una categoria sovra-ordinata, che ingloba il coping, la regolazione emotiva, la regolazione dell'umore e i tradizionali meccanismi di difesa (vedi Fig. 1.1).

A differenza degli altri tre costrutti che fanno parte della categoria menzionata, la regolazione emotiva si differenzia in quanto non ha in sé una valenza positiva o negativa, non agisce solo a livello inconscio, riguarda le emozioni più che gli stati d'animo e non agisce esclusivamente minimizzando la portata dell'esperienza emotiva.

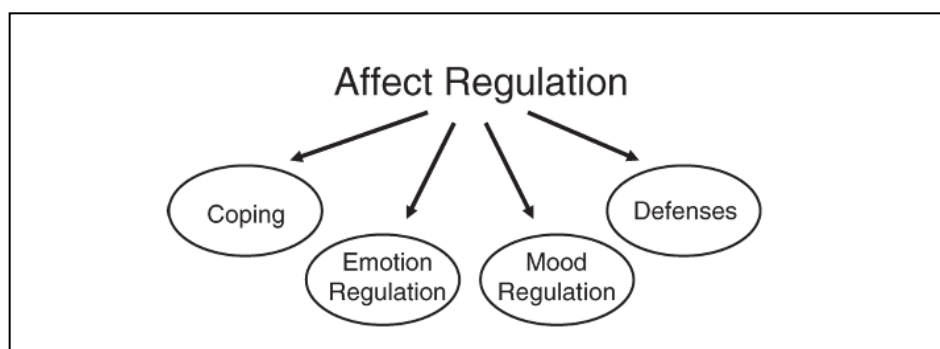


FIGURA 1.1 Regolazione affettiva e processi correlati (Gross, 2007)

Visti gli innumerevoli contributi apportati dai molti autori nei diversi campi di ricerca, risulta alquanto complesso rintracciare un'unica definizione teorica del costrutto; uno dei modelli più influenti è quello cognitivista proposto da Gross (1998), il quale definisce la regolazione emotiva come la capacità individuale di regolare le proprie emozioni, sia positive che negative, attenuandole, intensificandole o semplicemente mantenendole.

Secondo Thompson (1994) la regolazione delle emozioni riguarda processi intrinseci ed estrinseci, responsabili del monitoraggio, della valutazione e della modificazione delle reazioni emotive, al fine di raggiungere i propri obiettivi. La regolazione delle emozioni può comportare, secondo l'autore, l'aumento o l'inibizione di esperienze emotive e prevede la regolazione sia dell'esperienza emotiva che della sua espressione.

Si tratta di un processo attraverso il quale gli individui influenzano le loro emozioni ed il loro modo di sperimentarle ed esprimerle. L'autore descrive diversi aspetti coinvolti nella regolazione emotiva che vanno dalla possibilità di spostare l'attenzione dalla situazione in modo flessibile, alla costruzione di interpretazioni o significati alternativi all'evento, alla capacità di cogliere i segnali interni (come le modificazioni fisiologiche), l'abilità di ricercare strategie di coping o richiedere l'aiuto dell'ambiente e di selezionare fra le diverse possibili risposte comportamentali all'evento quelle più adeguate in termini di obiettivi o norme culturali.

Mentre altre ricerche hanno concettualizzato la regolazione delle emozioni come il tentativo di controllo delle proprie emozioni o di riduzione al minimo le emozioni negative (Garner & Spears, 2000; Zeman & Garber, 1996), similmente Gross e Thompson considerano quindi il costrutto in modo più ampio, ritenendo che esso coinvolga la modulazione di tutta la gamma di emozioni e non faccia esclusivamente riferimento alla minimizzazione delle emozioni negative.

Gross (1998) nel suo modello processuale distingue due forme di regolazione emotiva:

- a) *regolazione emotiva focalizzata sugli antecedenti* dell'emozione, che si esplica in una fase precoce del processo di generazione dell'emozione;
- b) *regolazione emotiva focalizzata sulla risposta*, che si manifesta in una fase più avanzata nella quale le tendenze di risposta sono già state attivate.

Una emozione può dunque essere regolata in diversi modi e in differenti momenti del processo che la genera cioè sia prima che il soggetto sperimenti una emozione, sia dopo che questa si è presentata.

L'autore distingue inoltre fra cinque tipologie di processi di regolazione delle emozioni (Gross, 2002; Sheppes & Gross, 2011), i primi quattro focalizzati sugli antecedenti dell'emozione, mentre l'ultimo centrato sulla risposta successiva alle reazioni emotive (Gross, 2008):

- 1) *Situation selection*: cioè selezionando le situazioni, ad esempio attraverso l'evitamento di condizioni che potrebbero facilitare l'insorgere di determinate emozioni;
- 2) *Situation modification*: modificando le situazioni, al fine di ridurre la probabilità di esposizione agli stimoli emozionali;
- 3) *Attention deployment*: utilizzando processi di attenzione selettiva che permettono di focalizzare l'attenzione su stimoli ad esempio piacevoli;
- 4) *Cognitive change*: attraverso la rivalutazione cognitiva cioè modificando il significato cognitivo attribuito allo stimolo;
- 5) *Response modulation*: modulando la risposta comportamentale, per esempio reprimendo l'espressione comportamentale di uno stato emozionale (vedi Figura 1.2).

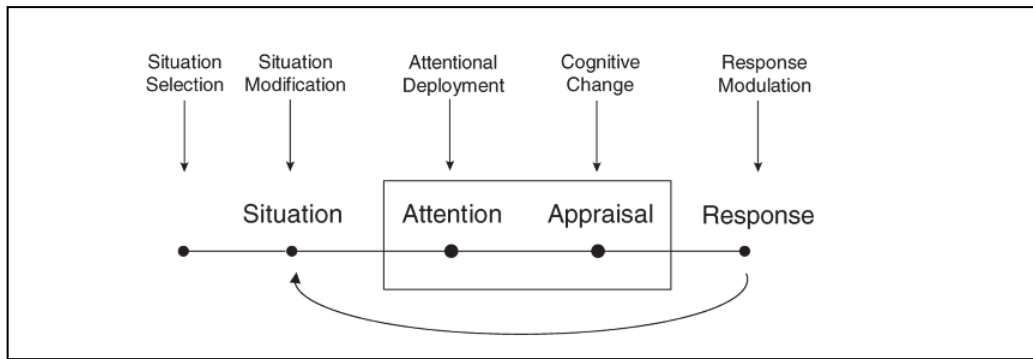


FIGURA 1.2 Modello processuale di regolazione emotiva che mette in luce cinque famiglie di strategie di regolazione emotiva (Gross, 2007).

In questo modello le strategie di regolazione focalizzate sugli antecedenti dell'emozione si riferiscono quindi alla messa in atto di strategie in grado di aumentare, diminuire o mantenere il verificarsi di una certa emozione, attraverso la modifica della situazione stessa, lo spostamento dell'attenzione su altri aspetti o la rivalutazione cognitiva dell'evento allo scopo di modificarne l'impatto emotivo. Mentre le strategie focalizzate sulle risposte riguardano la messa in atto di comportamenti specifici allo scopo di modificare l'emozione elicitata dall'evento; questi possono consistere in modalità funzionali come ad esempio la modificazione della respirazione allo scopo di rallentare il ritmo cardiaco, o in risposte comportamentali quali l'uso di alcol, sigarette, droghe e del cibo (Gross e Thompson, 2007).

Una vasta tradizione di ricerca ha fornito numerose evidenze circa la connessione fra utilizzo di strategie di regolazione emotiva e benessere psicologico (Aldao et al., 2012; Berking & Wupperman, 2012) e il lavoro sullo sviluppo di strategie funzionali di regolazione delle emozioni è ritenuto un obiettivo psicoterapeutico fondamentale aldilà dell'orientamento teorico che struttura l'intervento con il paziente (Berking et al., 2008; Greemberg & Pascual-Leone, 2006).

Recentemente diversi studiosi hanno sottolineato come le difficoltà di regolazione emotiva siano una caratteristica centrale di molti disturbi psicopatologici (Gross & Munoz, 1995).

In accordo con quanto sostenuto da Lavander et al. (2015) riteniamo che uno dei modelli più utili alla comprensione delle difficoltà nella regolazione delle emozioni nei pazienti con disturbi del comportamento alimentare, sia il modello multidimensionale concettualizzato da Gratz e Roemer (2004). Secondo gli autori, nonostante venga ormai riconosciuto il ruolo della disregolazione emotiva nello sviluppo e nel mantenimento di diversi disturbi, le attuali ricerche sulla popolazione adulta sono limitate dalla mancanza di una definizione condivisa e di strumenti di assessment che tengano conto della complessità del costrutto.

Dopo una attenta revisione della letteratura, gli Autori hanno messo a punto un modello concettuale integrato e un nuovo strumento di misura “*Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS). La regolazione emotiva secondo questo modello coinvolge quattro aspetti: (a) la consapevolezza e la comprensione delle emozioni; (b) l'accettazione delle emozioni; (c) la capacità di controllare i comportamenti impulsivi e comportarsi in accordo con gli obiettivi desiderati quando si verificano le emozioni negative; (d) la capacità di utilizzare in maniera flessibile adeguate strategie di regolazione delle emozioni al fine di modulare le risposte emotive. La presenza di un deficit in una o più aree potrebbe segnalare la presenza di difficoltà nella regolazione emotiva.

Confrontato con altri il modello di Gratz e Roemer offre diversi vantaggi allo studio delle difficoltà di regolazione emotiva nei DCA (Lavander, 2015); in primo luogo poiché il modello multidimensionale è stato più volte applicato in numerosi studi (per esempio Brockmeyer et al., 2012; Harrison et al., 2009, 2010; Racine & Wildes, 2013).

In secondo luogo perché tale modello nasce allo scopo di indagare le problematiche connesse alla regolazione (o disregolazione) emotiva.

Rispetto al modello di Gross (1998), il modello multidimensionale tiene conto di altri fattori connessi alle emozioni, ampiamente studiati nelle ricerche sui DCA in quanto risulta adatto a concettualizzare il legame fra disregolazione emotiva e comportamentale frequentemente riscontrato nei disturbi alimentari come Anoressia e Bulimia Nervosa (Fischer, Smith & Cyders, 2008).

6. DIFFICOLTÀ DI REGOLAZIONE EMOTIVA E DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE

Sia la letteratura teorica quanto le ricerche empiriche suggeriscono l'importante ruolo svolto dalle difficoltà di regolazione emotiva nella genesi, nel mantenimento e nella psicopatologia connessa ai Disturbi del Comportamento Alimentare (Harrison et al., 2010; Haynos & Fruzzetti, 2011; Wildes et al., 2010; Wonderlich et al., 2014).

Numerosi studi riportano la presenza di una minore consapevolezza delle emozioni e maggiori difficoltà nella loro regolazione (Harrison et al., 2009). Le persone a rischio per questi disturbi sperimentano frequentemente emozioni negative molto intense e utilizzano il cibo quale strategia per regolarle (Bardone-Cone & Cass, 2006; Lyubormirsky et al., 2001; Macht, 2008; Polivy e Herman, 2002; Sim & Zeman, 2006).

Il cibo sembrerebbe assumere per questi pazienti una funzione non più di sostentamento ma strumentale alla regolazione delle emozioni negative, con lo scopo di regolarle attraverso la loro inibizione, il loro evitamento o lo spostamento dell'attenzione (Bekker & Spoor, 2008; Oldershaw et al., 2012).

All'uso di strategie adattive quali la rivalutazione cognitiva ed il problem solving (Aldao & Nolen-Hoeksema, 2010), si sostituiscono dunque comportamenti alimentari

disfunzionali quali la restrizione alimentare, le abbuffate e le condotte di compensazione (Torres et al., 2011).

Numerosi sono gli studi che hanno indagato le difficoltà di regolazione emotiva attraverso l'intero spettro dei DCA. È il caso ad esempio del lavoro di Harrison, Sullivan, Tchanturia & Treasure (2010) in cui è stato riscontrato come le difficoltà di regolazione emotiva fossero trasversali a tutte le diagnosi.

Risulta tuttavia evidente l'esistenza di differenze specifiche nell'utilizzo di strategie disfunzionali per la regolazione delle emozioni fra coloro che esibiscono condotte restrittive o bulimiche. Overton e collaboratori (2005) hanno evidenziato come mentre i pazienti caratterizzati da condotte restrittive rispondono alle emozioni spiacevoli attraverso l'ipercontrollo o la sovra-regolazione delle emozioni che risultano inibite, i pazienti con BN dall'altro lato tendono ad essere sopraffatti dalle emozioni che risultano sotto-regolate, mostrando modalità discontrollate di risposta ad esse. In entrambi i casi comunque vi è una incapacità ad utilizzare strategie funzionali.

Studi rigorosi che hanno utilizzato il modello multidimensionale di regolazione emotiva teorizzato da Gratz e Roemer (2004), hanno evidenziato la presenza di maggiori livelli di difficoltà di regolazione delle emozioni in pazienti con DCA quando confrontati con un gruppo non clinico (Harrison et al., 2010; Svaldi et al., 2012). Inoltre ricerche empiriche che hanno confrontato pazienti con diverse diagnosi di DCA hanno riscontrato una maggiore presenza di difficoltà di regolazione emotiva nei pazienti bulimici se confrontati con pazienti con Binge eating disorder e Anoressia Nervosa di tipo restrittivo (Brockmeyer et al., 2012; Harrison et al., 2010; Svaldi et al., 2012).

6.1 DIFFICOLTÀ DI REGOLAZIONE DELLE EMOZIONI NEL DISTURBO DA BINGE EATING

Come già ampiamente discusso nel paragrafo dedicato alla descrizione del Disturbo da Binge eating, esso si caratterizza per la presenza di ricorrenti episodi di abbuffate compulsive, accompagnate da un senso di perdita di controllo e senza utilizzo di condotte compensatorie inappropriate (APA, 2000).

L'impeto ed il proliferare degli studi sulla regolazione emotiva nei pazienti BED ha visto il sostegno di alcune evidenze empiriche dalle quali emergeva l'umore negativo come un antecedente affidabile di comportamenti *binge eating* nel disturbo da alimentazione incontrollata (Chua et al., 2004; Hilbert et al., 2007; Stein et al., 2007; Wegner et al, 2002) e negli episodi di abbuffata seguite da condotte compensatorie della bulimia nervosa (Crosby et al., 2009; Smyth et al., 2007; Smyth et al., 2009; Stice, 2001; Waters et al, 2001).

Questi episodi bulimici potrebbero essere visti quali tentativi per fronteggiare gli affetti negativi provando una immediata distrazione o un conforto (Wild et al., 2007). L'ipotesi è che i comportamenti alimentari disfunzionali servano come mezzo di regolazione immediata degli stati affettivi negativi piuttosto che degli stati affettivi duraturi come l'umore (Overton et al., 2005).

L'abbuffata rappresenterebbe dunque un tentativo di far fronte ad emozioni negative quali rabbia, ansia, tensione, senso di colpa, ma essa è utilizzata anche per fronteggiare molte altre esperienze emotive difficili da tollerare in quel momento riducendone tuttavia in questo modo l'accesso alla consapevolezza (Corstorphine et al., 2006; Lavander, 2014; Jeppson et al., 2003).

Nei soggetti BED che a differenza dei BN non utilizzano le condotte compensatorie, una delle ipotesi di spiegazione delle condotte bulimiche arriva dalla teoria del “*trade-*

off” che postula come in seguito ad una abbuffata, le emozioni negative esperite dal soggetto diventino più tollerabili e più concrete (Kenardy et al., 1996; Williamson et al., 2001)

L'utilizzo del cibo sembrerebbe essere un tentativo per compensare la mancanza di competenze emotive e di strategie funzionali di regolazione emotiva, comprese l'essere in grado di identificare, comprendere e gestire le emozioni che si vivono in quel momento (Gianini, White, & Masheb, 2013).

Come riscontrato da numerosi studi le difficoltà della regolazione emotiva rappresentano un importante fattore di mantenimento degli episodi *binge* (Castonguay, Eldredge, & Agras, 1995; Waters, Hill, & Waller, 2001), in quanto, come dimostrato da numerosi studi retrospettivi e naturalistici, il ricorso all'abbuffata in prossimità del presentarsi di emozioni negative così intense da non poter essere tollerate, fornisce sì un sollievo temporaneo ma finisce per rinforzare il ricorso ad esse (Arnou, Kenardy, & Agras, 1992; Johnson et al., 1995; Mitchell et al., 1999; Stein et al., 2007).

Tuttavia sebbene l'abbuffata venga associata ad una temporanea riduzione dello stato affettivo negativo, tale sollievo tenderebbe a scomparire presto lasciando invece il posto ad una nuova escalation di emozioni negative e alla messa in atto di nuove strategie disfunzionali come nel caso delle condotte di eliminazione dei pazienti bulimici (Kenardy et al., 1996), con lo scopo di placare sensazioni fisiche sgradevoli ed emozioni connesse alla paura di ingrassare e a sentimenti di vergogna (Corstorphine et al., 2006; Williamson et al., 2001).

In realtà rimane ancora da chiarire se l'episodio *binge* aumenti o diminuisca le emozioni negative (Hilbert & Tuschen-Caffer, 2007); dai pochi studi che hanno esaminato il decorso degli stati affettivi negativi dopo l'abbuffata emergono infatti risultati contrastati: in un lavoro su un campione di donne in attesa di trattamento per

BED è stato riscontrata una diminuzione del livello di ansia e non di depressione dopo l'abbuffata (Binford et al., 2004). Due studi che hanno utilizzato *l'Ecological Momentary Assessment* (EMA), che implica la necessità di avere soggetti con dati registrati a vari intervalli di tempo nel loro contesto quotidiano, suggeriscono che il comportamento binge potrebbe servire a far diminuire gli affetti negativi e ad aumentare emozioni le positive durante l'episodio (Deaver et al., 2003; Smyth et al., 2001).

Altri ancora hanno riscontrato un aumento delle emozioni negative subito dopo l'abbuffata (Stein, 2007; Wegner et al., 2002).

Hilbert & Tuschén-Caffer (2007) in uno studio che utilizzava *l'Ecological Momentary Assessment* (EMA), hanno confermato il ruolo antecedente all'abbuffata delle emozioni negative, ma non quello di rinforzo in quanto non hanno riscontrato che questa forniva sollievo dagli stati affettivi intollerabili. Tuttavia poiché lo studio misurava l'intensità dell'esperienza emotiva nel breve periodo, non è possibile escludere un effetto a lungo termine.

Inoltre non è stato ancora sufficientemente approfondito se esistono differenze fra BN e BED; Mitchell e collaboratori (1999) hanno evidenziato come l'umore negativo sia un antecedente dell'abbuffata in entrambe le diagnosi, ma nei soggetti con BED questa sembrerebbe accompagnata da percezione di un minore stato d'ansia e il cibo sembrerebbe associato a una esperienza di maggior piacere. A partire da queste evidenze gli autori hanno sostenuto l'ipotesi che nei BED il binge possa essere un fattore di mantenimento maggiore rispetto che nei BN.

In sintesi la ricerca supporta un modello di regolazione delle emozioni negative per i DA che pone i comportamenti bulimici nei BED quali tentativi per regolare le emozioni che provano.

7. DIFFICOLTÀ NELLE RELAZIONI INTERPERSONALI E DISTURBI ALIMENTARI

Il ruolo delle problematiche interpersonali nell'eziologia e nel mantenimento dei disturbi alimentari trova conferma in molteplici studi.

Hilde Bruch (1973) fu fra i primi autori a sottolineare l'importanza del ruolo delle relazioni nello sviluppo dei DCA, dandone una interpretazione in termini di sviluppo globale della personalità all'interno del contesto familiare sul versante patologico.

Il focus sulle relazioni familiari quale luogo in cui si sviluppa il sintomo alimentare, venne in seguito approfondito all'interno del modello sistemico familiare da autori quali Mara Selvini Palazzoli (1963) la quale definì i DCA caratterizzati non solo da disturbi percettivi e concettuali, ma anche da una pervasiva forma di *sfiducia interpersonale*.

Negli anni successivi, l'attenzione si è spostata da uno sguardo rivolto esclusivamente al sistema familiare, anche alle altre relazioni e interazioni significative per il paziente, quali quelle amicali e lavorative (Harrison, 2010; Troop & Treasure, 2011).

Le problematiche interpersonali vengono considerate uno dei nuclei psicopatologici centrali nella prospettiva transdiagnostica (Fairburn & Harrison, 2003) in quanto: a) rappresentano un fattore di rischio dello sviluppo del disturbo b) agiscono come fattore di mantenimento c) spesso si sviluppano come conseguenza del disturbo stesso.

A causa dell'impatto multidimensionale delle difficoltà interpersonale, i ricercatori hanno suggerito una relazione stretta tra questi problemi e la capacità di adattamento sociale globale (Hartmann, 2010). Per esempio, una persona che ha una modalità eccessivamente dominante di relazionarsi con gli altri, può avanzare richieste così eccessive ad amici o familiari tali da incorrere in un loro rifiuto; questo a sua volta può portare a sviluppare ostilità e diffidenza nei loro confronti, o al contrario la messa in

atto di comportamenti invadenti, portando in entrambi i casi a tensioni e isolamento sociale.

Dai numerosi studi sull'argomento emerge come i pazienti affetti da DCA riferiscono spesso gravi eventi stressanti che precedono l'esordio del disturbo (Schmidt et al., 1997), maggiori sentimenti di solitudine (O'Mahony & Hollwey, 1995), minore supporto e sostegno emotivo, problematiche relative a diverse aree dell'adattamento sociale (lavoro, tempo libero, famiglia, funzionamento globale) (Herzog et al., 1987), scarse abilità sociali e sperimentano un basso livello di contatto con i loro genitori (Fairburn et al., 1997, 1998).

Alcuni studi hanno messo in evidenza che soggetti con AN percepiscono se stessi come meno capaci socialmente di altri e riportano più alti livelli di ansia sociale e un comportamento maggiormente remissivo (Connan et al., 2007; Troop et al., 2003).

In un piccolo campione di donne con bulimia nervosa, Grisset e Norvell (1992) hanno riscontrato elevati livelli di interazioni negative, oltre ad un basso livello di competenza sociale percepita.

Arcelus e collaboratori (2013) a partire da un imponente lavoro di revisione della letteratura scientifica che analizzava la relazione fra DCA e difficoltà interpersonali, hanno riscontrato come soggetti caratterizzati da sintomatologia restrittiva manifestano tendenze auto-sacrificanti, che li portano a mettere in secondo piano i propri bisogni in funzione di quelli altrui; dall'altro lato soggetti con sintomatologia bulimica presentano maggiore diffidenza, paura dell'intimità e tendono ad entrare in conflitto con maggiore facilità.

Tali differenze fra gruppi diagnostici sarebbero secondo gli autori la diretta conseguenza di differenti caratteristiche di personalità e stili di attaccamento associati ai singoli disturbi.

Per sottolineare ulteriormente il ruolo di problemi interpersonali, il funzionamento psicosociale si è dimostrato in grado di predire la risposta al trattamento; in particolare relazioni interpersonali maggiormente disfunzionali si sono dimostrate associate ad una peggiore risposta al trattamento psicoterapeutico e a più alti tassi di recidiva (Agras et al., 2000; Zeeck et al., 2009).

7.1 DIFFICOLTÀ INTERPERSONALI NEI SOGGETTI OBESI BINGE EATERS

Nonostante numerose evidenze confermino l'associazione fra disturbi alimentari e problematiche interpersonali (Ambwani & Hopwood, 2009; Hopwood, Clarke, & Perez, 2007), non sono molti i lavori che hanno esaminato la relazione tra problemi interpersonali e l'obesità, né il loro impatto sul benessere psicologico.

Uno dei modelli teorici più interessanti è quello di Wifley e colleghi (2000), i quali hanno proposto un modello interpersonale di sviluppo eziologico del BED. Alla base di tale modello vi è l'ipotesi che i problemi interpersonali portino ad esperire una bassa autostima ed emozioni negative, che, a loro volta, conducono alla messa in atto di abbuffate quale mezzo per farvi fronte.

Diverse ricerche preliminari hanno dato sostegno a tale ipotesi (Rieger et al., 2010; Wifley et al., 2000). Studi trasversali hanno ad esempio messo in luce come i problemi interpersonali siano associati con disturbi alimentari, come le abbuffate (Ambwani & Hopwood, 2009; Tanofsky-Kraff, Wilfley, & Spurrell, 2000). Elliott e colleghi (2009) in uno studio su bambini e adolescenti, hanno rilevato che le emozioni negative mediano la relazione tra i problemi interpersonali e i comportamenti binge eating.

Fairburn e colleghi (1998) in uno studio sui fattori di rischio hanno riscontrato come nella storia dei pazienti BED, rispetto al campione normale, venivano riportati con

maggior frequenza episodi di abusi sessuali e/o fisici, bullismo e relazioni genitoriali disfunzionali caratterizzati da modalità iperprotettive o abbandoniche.

Numerose ricerche hanno inoltre evidenziato come nei soggetti obesi *binge eaters* vi sia una bassa percezione di sostegno sociale e una storia di prese in giro legate al peso corporeo che aumenta la percezione di solitudine e isolamento sociale (Stice, Presnell, & Spangler, 2002; Womble et al., 2001).

I soggetti obesi appaiono maggiormente insoddisfatti e preoccupati del loro aspetto fisico e tendono per questo ad evitare le interazioni sociali in misura maggiore rispetto alle persone normopeso (Tiggeman & Rothblum, 1988).

Diversi studi hanno indagato la relazione fra specifici costrutti interpersonali e sviluppo del BED. In un recente studio Lo Coco e collaboratori (2011) hanno indagato ad esempio l'associazione fra comportamenti *binge*, autostima e problemi interpersonali in soggetti obesi e normopeso, riscontrando come nel gruppo degli obesi non emergesse una associazione fra peso corporeo e difficoltà interpersonali e che i comportamenti *binge* erano associati con una bassa autostima e uno stile interpersonale dominante; inoltre i soggetti obesi hanno riportato una modalità relazionale maggiormente invadente rispetto ai soggetti in sovrappeso che mostravano invece modalità relazionali più fredde e maggiore inibizione sociale.

Alcuni studi suggeriscono come la gestione della rabbia e dei comportamenti ostili siano una componente importante nel trattamento dei disordini alimentari nei pazienti obesi (Edman et al., 2005).

Più di recente, Ansell, Grilo e White (2012) testando un complesso modello interpersonale, hanno trovato che le emozioni negative mediavano l'effetto di uno stile interpersonale caratterizzato da una bassa affiliazione sulle condotte bulimiche.

Ulteriori evidenze derivano dagli studi sull'efficacia della psicoterapia interpersonale (IPT) nel ridurre la frequenza delle abbuffate e le difficoltà interpersonali, i quali suggeriscono che le interazioni sociali potrebbero mediare la relazione con il *binge eating* (Wifley et al., 2002; Wilson et al., 2010).

CAPITOLO 2

STUDIO 1

STATI AFFETTIVI NEGATIVI, REGOLAZIONE EMOTIVA E COMPORTAMENTI BINGE EATING IN PAZIENTI OBESI CON DIAGNOSI DI BINGE EATING DISORDER

1. INTRODUZIONE

Le emozioni, in particolare le competenze di regolazione emotiva (ER), giocano un ruolo importante nello sviluppo e nel mantenimento dei disturbi del comportamento alimentare (DCA) (Herman, 1998, 2002; McCarthy, 1990; Polivy et al., 1993, Fairburn et al., 1995; Wisniewski et al., 2003).

L'identificazione dei fattori che influenzano lo forza e la direzione della relazione fra ER e sintomatologia alimentare, risulta di grande importanza per lo sviluppo di un modello teorico e di intervento (Markey, 2007).

Vari modelli (Fairburn et al., 2003; Schmidt, Treasure, 2005) suggeriscono che la difficoltà a gestire stati affettivi negativi conduca i soggetti con DCA a comportamenti alimentari disadattivi. A partire dalle evidenze empiriche circa il ruolo delle emozioni negative nelle condotte bulimiche o di compensazione (Crosby et al., 2009; Smyth et

al., 2009; Stein et al., 2007) un'ipotesi di lettura è che questi forniscano una momentanea distrazione o un conforto dalle emozioni negative, in assenza di strategie adattive (Fairburn et al., 2003; Schmidt, Treasure, 2005; Smyth et al., 2007; Svaldi et al., 2012; Wild et al., 2007).

Le ricerche volte ad indagare il ruolo della ER nei DCA sono ancora in una fase esplorativa; i risultati di alcuni studi precedenti hanno fin qui confermato la presenza di maggiori difficoltà nella ER in soggetti con Anoressia (AN), Bulimia (BN) e Binge eating disorder (BED), rispetto ad un gruppo di controllo (Harrison, Sullivan, Tchanturia, & Treasure, 2010). Soggetti con DCA (AN, BN, BED) mostrano minore capacità di accettazione delle emozioni e maggiori difficoltà nella ER, se confrontati con un gruppo non clinico (Svaldi et al., 2010).

Relativamente al BED, numerose ricerche hanno messo in luce il ruolo dell'umore negativo quale antecedente affidabile degli episodi di binge eating ed è stato ipotizzato che questi comportamenti potrebbero fungere da strategia di regolazione emotiva per affrontare sentimenti negativi come la frustrazione e i sintomi depressivi associati alla insoddisfazione corporea (Stein et al., 2007).

In tal modo gli episodi di abbuffata potrebbero essere spiegati come tentativi per affrontare le emozioni negative, traendone un' immediata distrazione o sollievo (Wild et al., 2007).

Inoltre è stato osservato come i soggetti BED sembrerebbero maggiormente a rischio di mettere in atto comportamenti *binge* a causa della mancanza di strategie ed abilità funzionali di regolazione emotiva, come l'abilità ad identificare e fronteggiare gli stati emotivi (Gianini, White, & Masheb, 2013).

In sintesi, la ricerca sostiene un modello di regolazione degli stati affettivi negativi nei DCA, secondo il quale i soggetti in sovrappeso utilizzino il cibo quale strumento per regolazione le emozioni che stanno provando.

Tuttavia diversi limiti nelle precedente ricerche, non consentono di trarre conclusioni definitive.

In primo luogo, molti degli studi precedenti si sono basati sul costrutto di alessitimia, il quale si riferisce alla difficoltà a riconoscere e a descrivere le emozioni; tali studi hanno evidenziato nei soggetti BED maggiori difficoltà nella consapevolezza delle proprie emozioni (Svaldi et al., 2010). Tuttavia, la regolazione emotiva comprende una serie di processi che includono non solo l'alessitimia ma anche la consapevolezza, la comprensione e l'accettazione delle emozioni (Gratz & Roemer, 2004). Rimane inoltre ancora da chiarire quale di questi specifici processi siano coinvolti nello sviluppo e nel mantenimento del BED.

In secondo luogo, sebbene diversi studi abbiano messo in evidenza il ruolo della regolazione emotiva nei DCA, ulteriori approfondimenti sono necessari al fine di esplicitare in che misura diversi disordini alimentari, come il BED, la BN o l'obesità si differenzino per le loro caratteristiche di regolazione delle emozioni. Poche finora le ricerche che hanno affrontato la questione, riportando tuttavia risultati inconsistenti.

Svaldi e collaboratori (2010) in una ricerca in cui confrontavano soggetti con AN, BN e BED non hanno riscontrato differenze significative nella difficoltà di controllo degli impulsi, ma i soggetti con BED hanno mostrato minori capacità di utilizzare strategie funzionali di ER rispetto agli altri gruppi; la portata di tali i risultati è tuttavia limitata, a causa della bassa numerosità del campione. Nella ricerca condotta da Brockmeyer e colleghi (2014) in cui venivano confrontati diversi gruppi di soggetti con DCA, i soggetti BED hanno mostrato minori difficoltà nel controllo degli impulsi

rispetto ai soggetti con BN e AN - sottotipo bulimico, ma nessuna differenza statisticamente significativa è stata riscontrata nella capacità di utilizzare strategie di regolazione emotiva.

In un altro studio, le difficoltà di regolazione delle emozioni sembrano associate alla presenza sintomi psicopatologici connessi ai DCA nei pazienti BED (Gianini et al., 2013) ma la mancanza di gruppi clinici differenti non permette di testare la specificità di questi risultati.

In terzo luogo, il grado con cui le difficoltà di regolazione emotiva risultino associate ai sintomi alimentari nel gruppo BED risulta ancora poco chiaro.

Anche se studi recenti si sono occupati di indagare il tipo di relazione esistente fra sintomi alimentari e regolazione delle emozioni nei soggetti con AN (Racine & Wildes, 2013; Haynos et al., 2014) e con BN (Lavander et al., 2014), limitati sono gli studi che hanno esaminato tale associazione nei soggetti BED e in sovrappeso (Somayeh, N., Parvin, R., Parviz, S., & Sepideh, 2014; Zijlstra et al., 2012).

2. Obiettivi e Ipotesi

Il presente studio quantitativo è di tipo cross-sectional e ha quale obiettivo generale quello di approfondire la relazione fra difficoltà di regolazione emotiva e sintomi alimentari in un gruppo di soggetti con diagnosi di Binge Eating Disorder (BED), confrontandoli con pazienti Bulimia Nervosa (BN), Obesi non binge eaters (OB) e un gruppo non clinico di soggetti normo-peso (GC).

Gli *obiettivi specifici* dello studio sono: 1) indagare l'esistenza di differenze nella capacità di regolazione emotiva in soggetti BED, BN e OB, confrontando i vari gruppi con un campione non clinico di soggetti normopeso, 2) valutare se i soggetti OB senza diagnosi BED hanno delle caratteristiche più simili al gruppo BED o al gruppo di

confronto normo peso (GC), 3) valutare l'influenza nei diversi gruppi delle capacità di regolazione emotiva sulla sintomatologia alimentare e il livello di benessere psicologico, controllando per gli stati affettivi negativi.

Ipotesi:

H1: Si ipotizza che soggetti con diagnosi di BED abbiano un livello sintomatologico simile ai BN e significativamente più elevato rispetto ai soggetti obesi non *binge eaters* e al gruppo di confronto non clinico;

H2: Si ipotizza che soggetti OB non binge abbiano un livello di disregolazione emotiva più simile al GC che rispetto ai gruppi clinici;

H3: Si ipotizza che ER risulti un predittore significativo della sintomatologia alimentare dei soggetti BED, capace di spiegare una quantità di varianza aggiuntiva a quella dovuta all'influenza dell'affettività negativa.

3. METODOLOGIA

3.1 Partecipanti

I partecipanti allo studio sono stati reclutati consecutivamente presso un Centro per la diagnosi e il trattamento dei disturbi alimentari e del peso della ASP 6 di Palermo tra il 2013 e il 2015. Per le finalità dello studio sono stati selezionati soggetti adulti con obesità (criterio inclusione $BMI \geq 30 \text{ Kg/m}^2$) e soggetti che al momento dell'assessment diagnostico iniziale, riferivano comportamenti di *binge eating* in assenza di condotte di eliminazione.

Inoltre è stato incluso nello studio un gruppo di pazienti con diagnosi di BN, sulla base della presenza di frequenti episodi abbuffate seguiti da condotte di compensazione,

riferiti al momento della presa in carico. L'assessment diagnostico è stato effettuato da parte degli psicologi e psichiatri del servizio, attraverso colloqui clinici e l'utilizzo dell'*Intervista Clinica Strutturata* per i Disturbi sull'Asse I del DSM-IV (SCID I; First et al., 2000), che consente, attraverso una serie di domande, di condurre alla formulazione di una diagnosi clinica.

Sono stati esclusi dallo studio i soggetti che soddisfacevano i seguenti criteri:

- Presenza di disturbi neurologici;
- Presenza di disturbi psicotici in fase acuta;
- Abuso di alcol o sostanze.

Lo studio ha inizialmente coinvolto 379 soggetti, tuttavia per la mancanza di alcuni dati nelle variabili esaminate in ventinove soggetti, il campione definitivo risulta costituito da 350 soggetti adulti di cui 51 BN (età $M = 30,98$; $ds = 8,7$; $F : M = 50:1$), 100 BED (età $M = 41,7$; $ds = 13,1$; $F : M = 88:12$) e 199 OB (età $M = 45,1$; $ds = 14,5$; $F : M = 135:64$).

Inoltre, hanno preso parte allo studio un gruppo di 120 soggetti non-clinici normo-peso (GC) reclutati ai fini della ricerca nella città di Palermo e provincia (età $M = 37,9$; $ds = 9,9$; $F : M = 66:54$).

3.2 Strumenti

Al fine di indagare i costrutti oggetto della nostra indagine sono stati somministrati i seguenti strumenti, selezionati in base alla loro rilevanza nella letteratura scientifica di settore e alla bontà delle loro proprietà psicometriche. Nella maggior parte dei casi è stato inoltre possibile utilizzare la versione validata in Italia.

Difficulties in Emotion Regulation Scale - DERS

Il *DERS* (Gratz & Roemer, 2004; tr. it., a cura di Sighinolfi, Norcini Pala, Chiri, Marchetti, & Sica, 2010) è un questionario self-report che consente di indagare le difficoltà nella capacità di regolazione emotiva secondo un modello multidimensionale e integrato che permette di ottenere delle misurazioni riguardo la presenza di potenziali difficoltà nelle seguenti dimensioni: (a) la consapevolezza e la comprensione delle emozioni, (b) l'accettazione delle emozioni, (c) l'abilità di controllare le condotte impulsive e di comportarsi in accordo con i propri obiettivi e (d) la capacità di utilizzare strategie flessibili di regolazione emotiva appropriate al contesto ed alle richieste situazionali.

È costituito da 36 item, le cui risposte vengono fornite su una scala Likert a 5 punti da 1 = "quasi mai" a 5 = "quasi sempre", dove punteggi più elevati indicano maggiore problematicità nelle competenze emotive indagate.

Lo strumento si compone di 6 scale che riflettono la definizione multi sfaccettata del costrutto e di una scala globale il cui punteggio è dato dalla somma aritmetica dei punteggi delle seguenti singole scale: 1) NON ACCEPTANCE (non accettazione delle risposte emotive) è costituita da 6 item che riflettono la tendenza a provare emozioni secondarie negative in risposta alle proprie emozioni negative, oppure ad avere reazioni di non accettazione rispetto al proprio disagio ad es. *"Quando sono emotivamente turbato è come se mi sentissi debole"*, 2) GOALS (difficoltà nell'adottare comportamenti orientati verso un obiettivo) comprende 5 item che riflettono le difficoltà nel concentrarsi e nell'eseguire un compito quando si provano emozioni negative ad es. *"Quando sono emotivamente turbato ho difficoltà a svolgere il mio lavoro"*, 3) IMPULSE (difficoltà nel controllo degli impulsi) rileva attraverso 6 item la difficoltà

nel mantenere il controllo del proprio comportamento quando si sperimentano emozioni negative ad es. *“Faccio esperienza delle mie emozioni come travolgenti e fuori controllo”*, 4) AWARENESS (mancanza di consapevolezza emotiva) contiene item 6 che sottolineano la tendenza a prestare attenzione alle emozioni e la relativa capacità di riconoscerle ad es. *“Presto attenzione a come mi sento”*, 5) STRATEGIES (accesso limitato alle strategie di regolazione emotiva) composta da 8 item (come *“Quando sono emotivamente turbato credo che finirò per sentirmi molto depresso”*) che misurano la credenza secondo cui risulta difficile regolare in maniera efficace le emozioni una volta che queste si sono manifestate, 6) CLARITY (mancanza di chiarezza emotiva) comprende 5 item che riflettono il grado in cui le persone riescono a comprendere distintamente quale emozione stanno sperimentando (ad es. *“Ho chiari i miei sentimenti”*).

La versione italiana della DERS è stata validata su 190 persone (65,9% femmine) appartenenti alla popolazione normale, reclutate in ambienti di lavoro, università ed in occasione di incontri a carattere psicologico aperti al pubblico, dimostrando una buona consistenza interna (Sighinolfi et al., 2010).

Ai fini del presente studio è stato utilizzato esclusivamente il punteggio totale che ha mostrato un'ottima coerenza interna ($\alpha = .94$).

Binge eating scale – BES

La BES (Gormally, Black, Daston, & Rardin, 1982; tr.it. Di Bernardo et al., 1998) è un questionario self-report sviluppato originariamente per la valutazione dei comportamenti, delle sensazioni e degli aspetti cognitivi associati agli episodi bulimici nei soggetti obesi. Si compone di 16 item, ognuno con tre/quattro alternative di risposta che descrivono specifici atteggiamenti nei confronti del cibo; al soggetto viene chiesto

di scegliere fra le affermazione quella che meglio descrive il proprio stato d'animo o il proprio comportamento abituale (ad es. *“Mangio così tanto che di solito, dopo aver mangiato, mi sento piuttosto male ed ho nausea”*). Fornisce un punteggio totale su un range da 0 a 46, dove più elevati segnalano una maggiore gravità; nello specifico punteggi inferiori a 17 indicano l'assenza di comportamenti binge, punteggi compresi fra 18 e 28 evidenziano un livello moderato di comportamenti binge ed infine punteggi uguali o superiori a 27 una maggiore severità del disturbo.

La versione italiana della scala ha mostrato una buona attendibilità (Di Bernardo et al., 1998; Imperatori et al., 2015).

In questo studio, la coerenza interna, calcolata mediante l'alfa di Cronbach, risulta di .93

Eating Disorders Inventory-3 (EDI-3)

L' *EDI-3* (Garner, 2004; adattamento italiano Giannini, Pannocchia, Dalle Grave, Muratori, & Viglione, 2008) è un questionario self-report finalizzato alla valutazione dei sintomi, delle caratteristiche psicologiche e dei comportamenti alimentari comuni in soggetti con DCA. È composto da 91 item su una scala Likert a 6 punti (da “mai” a “sempre”) suddivisi in 12 scale principali; tre scale (rischio di disturbo alimentare) sono specifiche per i disturbi alimentari e forniscono informazioni circa atteggiamenti e comportamenti nei confronti dell'alimentazione, del peso e della forma del corpo a) *Impulso alla magrezza –DT* (indaga la presenza di una eccessiva preoccupazione per la dieta, il peso e l'aumento ponderale), b) *Bulimia – B* (valuta la presenza di episodi di abbuffate o di pensieri legati a queste), c) *Insoddisfazione per il corpo- BD* (indaga l'insoddisfazione circa il peso e la forma del proprio corpo).

Nove scale (scale psicologiche) forniscono invece informazioni rilevanti circa le caratteristiche psicologiche spesso presenti nei pazienti con DCA: *Bassa autostima* (LSE), *Alienazione personale* (PA), *Insicurezza interpersonale* (II), *Alienazione interpersonale* (IA), *Deficit interocettivi* (ID), *Disregolazione emotiva* (ED), *Perfezionismo* (P), *Ascetismo* (A) e *Paura della maturità* (MF).

L'EDI-3 fornisce inoltre 6 punteggi compositi, uno specifico per i disturbi alimentari (Rischio di disturbo alimentare - EDRC) e cinque che rappresentano dei costrutti psicologici generali integrativi (Inadeguatezza- IC, Problemi interpersonali- IPC, Problemi affettivi - APC, Ipercontrollo - OC, Disadattamento psicologico generale GPMC).

Dalla letteratura proviene che questo strumento possiede una buona coerenza interna e validità di costrutto (Cumella, 2006; Hymel, Le Mare, & Mckee, 2006). L'adattamento italiano è stato realizzato su un campione composto da 839 soggetti (712 femmine e 127 maschi) di cui 351 affetti da un disturbo del comportamento alimentare e 488 non patologici. Gli studi hanno mostrato adeguati indici di validità e attendibilità.

Ai fini dello studio sono state utilizzate esclusivamente la scala Bulimia (BN) e i punteggi compositi Rischio di DCA (EDRC) e Disadattamento psicologico generale (GPMC) (range α = da .78 a .90).

Beck Depression Inventory II – BDI-II

Il *BDI-II* (Beck, Steer & Brown, 1996; ed. it., Ghisi, Flebus, Montano, Sanavio, & Sica, 2006) è lo strumento che misura la presenza e della severità della depressione più utilizzato al mondo, sia nella popolazione normale che nei pazienti psichiatrici (Steer, Clark, Beck e Ranieri, 1998), secondo i criteri diagnostici del DSM-IV-TR (APA, 2000).

Nel rispondere al questionario il soggetto deve scegliere fra 21 gruppi di affermazioni quella che meglio descrive come si è sentito nelle ultime due settimane.

Gli item forniscono un punteggio totale e due punteggi relativi alle aree: 1) *Somatico-Affettiva*, che riguarda le manifestazioni somatiche-affettive della depressione quali perdita di interessi, perdita di energie, modificazioni nel sonno e nell'appetito e nella sfera sessuale ecc.; 2) *Cognitiva*, che riguarda le manifestazioni cognitive quali pessimismo, senso di colpa, autocritica, ecc.

Per ciascun item vengono fornite 4 alternative di risposta che corrispondono alla gravità del sintomo (assente = 0, lieve = 1, moderato = 2, grave = 3), il punteggio totale al questionario si ottiene sommando i singoli punteggi dei 21 item. Punteggi più elevati indicano maggiore presenza di sintomi depressivi.

Le versione italiana, le cui norme sono basate su un campione composto da popolazione normale e da un campione clinico (con disturbi depressivi come problema principale), ha mostrato una buona coerenza interna (Ghisi et al., 2006).

Per gli scopi del nostro studio è stato calcolato esclusivamente il punteggio totale ($\alpha = .93$).

Outcome Questionnaire - OQ-45

L'*OQ-45* (Lambert et al., 2004; tr.it. Lo Coco, Prestano, Gullo, Di Stefano, & Lambert, 2005) è uno strumento self-report che fornisce una valutazione dello stato di salute psicologica generale costituito da 45 item valutati su scala Likert a 5 punti (da 0 = "mai" a 5 = "quasi sempre"). Il questionario si compone di una scala totale e di tre sottoscale che forniscono informazioni circa la presenza di sintomi patologici quali ansia, depressione, disturbi somatici (Symptomatic Distress - SD), sulle difficoltà

connesse alle relazioni interpersonali (*Interpersonal Relations* - IR) e sul funzionamento nei ruoli sociali (*Social Role* - SR).

Punteggi superiori al cutoff sono indicativi di maggiori difficoltà nel funzionamento psicologico, L'adattamento italiano mostra un'elevata consistenza interna e buona validità concorrente; inoltre, il cutoff di significatività clinica appare incrementato di 2 punti (cutoff: 66 punti). Nel nostro studio lo strumento ha dimostrato una buona coerenza interna ($\alpha=.94$).

Inventory of Interpersonal Problems (IIP-32)

L' *IIP-32* (Horowitz, Rosenberg, Baer, 1988; Horowitz et al., 2000; tr. it. Clementel-Jones et al., 1996) è uno strumento self-report che consente di indagare la presenza di difficoltà nelle relazioni interpersonali in base a due dimensioni:

- a. *affiliazione*, che varia da comportamenti ostili a comportamenti amichevoli;
- b. *dominanza*, che varia da comportamenti sottomessi a comportamenti di controllo o dominanti.

Il questionario è costituito da 32 item le cui risposte vengono fornite su una scala Likert a 5 punti (da 0= "per nulla" a 4= "estremamente").

Vengono identificate otto diverse scale:

- 1) *Dominante/Controllante* (es. "Tento eccessivamente di controllare le altre persone");
- 2) *Vendicativo/Centrato su di sé* (es. "È difficile per me mettere i bisogni di qualcun altro davanti ai miei");
- 3) *Freddo/Distante* (es. "È difficile per me mostrare affetto alle persone");
- 4) *Socialmente inibito* (es. "È difficile per me presentarmi a nuove persone");
- 5) *Anassertivo* (es. "È difficile per me essere risoluto quando bisogna esserlo");

6) *Eccessivamente Accomodante* (es. “È difficile per me dire “no” alle altre persone”);

7) *Protettivo/Che sacrifica se stesso* (es. “Tento eccessivamente di piacere alle altre persone”);

8) *Invadente/Bisognoso* (es. “È difficile per me tenere segrete le mie cose agli altri).

L’IIP-32 è stato già utilizzato con un campione di pazienti obesi in Italia e ha mostrato caratteristiche psicometriche soddisfacenti (Lo Coco et al., 2012; CI Psych & Psych).

La consistenza interna dello strumento si è rilevata soddisfacente per le varie sottoscale e anche per il punteggio complessivo che abbiamo utilizzato nel presente lavoro (*IIP* tot $\alpha = .89$).

3.3 Procedura

Tutti i partecipanti (pazienti e controllo) hanno compilato i questionari individualmente in autocompilazione al momento della presa in carico presso il Centro per i disturbi del comportamento alimentare e del peso. L’ordine dei questionari era alternato casualmente.

La diagnosi clinica è stata svolta dall’*équipe* multiprofessionale composta da medici-psichiatri e psicologici-psicoterapeuti.

Tutti i partecipanti alla ricerca hanno prestato il loro consenso informato dopo aver letto ed essere stati messi al corrente degli obiettivi e delle finalità dello studio.

3.4 Analisi dei dati

Considerata l’ampiezza campionaria, sono state utilizzate statistiche parametriche e le elaborazioni sono state condotte attraverso il programma Statistical Package for Social Science for Windows versione 17.0 (SPSS 17.0).

Alla luce degli obiettivi e delle ipotesi del lavoro di ricerca, sono state condotte analisi preliminari attraverso statistiche di tipo descrittivo come la frequenza, la media e la deviazione standard (F, M e DS).

Al fine di indagare l'esistenza di eventuali differenze nelle difficoltà di regolazione emotiva e nel livello sintomatologico nei diversi gruppi è stata effettuata una *Analysis of Variance* (ANOVA).

La presenza di associazioni statisticamente significative tra le variabili oggetto della ricerca è stata verificata attraverso una analisi di tipo correlazionale (coefficiente di correlazione di Pearson).

Infine attraverso l'analisi della regressione multipla con metodo gerarchico si è indagata l'influenza della ER sui comportamenti binge, la sintomatologia alimentare e il benessere psicologico generale, dopo l'introduzione delle variabili di controllo (Sesso e BMI) selezionate dalla letteratura.

Per l'analisi di attendibilità degli strumenti utilizzati si è fatto riferimento all'indice alpha di Cronbach.

4. RISULTATI

Le assunzioni per i dati parametrici sono state valutate.

Nel gruppo BN e nel GC si è riscontrato un problema di asimmetria su alcune variabili e si è quindi proceduto alla trasformazione dei punteggi (Barbaranelli & D'Olimpo, 2007).

Nel gruppo BN è stato riscontrato un problema di Asimmetria Negativa Sostanziale (tra 1 e 2) nella variabile BMI e si è effettuata la trasformazione Radice Quadrata attraverso la seguente formula: $(X^* = \sqrt{K-X})$;

Relativamente al gruppo BED un problema di Asimmetria Positiva Sostanziale (tra 1 e 2) è stato riscontrato nelle variabili BMI, BES, EDI-BD, EDI-EDRC¹ e si è utilizzata la trasformazione Radice Quadrata attraverso la formula ($X^* = \sqrt{X}$).

I punteggi così trasformati sono stati utilizzati per le analisi successive.

I risultati delle analisi descrittive e delle differenze fra gruppi (ANOVA) sono riportati nella Tab. 1. I soggetti BED mostrano un grado di obesità moderata (BMI; M = 36.37, ds = 8.73) e punteggi elevati sia nella sintomatologia alimentare che rispetto al livello psicopatologico generale. Presentano infatti alti punteggi alla BES che indicano comportamenti *binge eating* di grave entità (M = 28.31, ds = 7.1), elevati punteggi nelle scale dell'EDI-3 “*Rischio di DCA*” (EDI3_EDRC; M= 80.9, ds = 17.3), “*Insoddisfazione corporea*” (EDI3_BD; M= 74.6, ds = 24.4) e “*Disadattamento Psicologico Generale*” (EDI3_GPMC; M = 76, ds = 15,5). Dal punto di vista sintomatologico presentano elevate difficoltà di regolazione emotiva (DERS_tot; M = 107.9, ds = 21.96), un grado moderato di depressione (BDI; M = 29.4, ds = 12.3), livelli altamente problematici di funzionamento psicologico generale (OQ-45; M = 89.3, ds = 21.2) e livelli problematici di stress interpersonale (IIP-tot; M = 61, ds = 10.4).

Relativamente al primo obiettivo cioè indagare l'esistenza di differenze nella capacità di regolazione emotiva fra vari gruppi clinici e confrontarli con un gruppo di confronto normopeso, si è proceduto con una Analisi della Varianza (ANOVA). I risultati di tali analisi mostrano un funzionamento psicopatologico significativamente più problematico nei soggetti con DCA, a confronto con soggetti obesi e con il GC.

¹ BMI = Indice di massa corporea ; BES = Binge eating Scale; EDI-BD= Insoddisfazione per il corpo, EDI-EDRC= Rischio di DCA

I soggetti obesi che mettono in atto comportamenti binge mostrano maggiori difficoltà nella regolazione emotiva rispetto ai soggetti obesi non binge e al gruppo di confronto normopeso ($p = < .001$). Relativamente alla sintomatologia alimentare il gruppo BED presenta confrontato con OB e GC, maggiori comportamenti e pensieri connessi alle abbuffate ($p = < .001$), maggiore insoddisfazione corporea ($p = < .001$), più elevata presenza di sintomi connessi a DCA ($p = < .001$) e un maggiore disadattamento psicologico generale ($p = < .001$). Rispetto al quadro psicopatologico generale, i soggetti BED mostrano un peggiore funzionamento psicologico ($p = < .001$), maggiori sintomi depressivi ($p = < .001$) e maggiore *distress* connesso alle relazioni interpersonali ($p = < .001$).

Non emergono invece differenze statisticamente significative nella varie aree indagate fra soggetti bulimici e BED ($p = > .05$), tranne che nella variabile BMI dove i soggetti BN mostrano un punteggio medio significativamente inferiore ($p = < .001$).

Relativamente al secondo obiettivo cioè valutare se i soggetti OB senza diagnosi BED abbiano delle caratteristiche più simili al gruppo BED o al gruppo di confronto normopeso (GC), contrariamente alla nostra ipotesi i soggetti obesi non binge eaters presentano punteggi significativamente più elevati rispetto al gruppo di confronto in quasi tutte le variabili indagate, ad eccezione delle difficoltà nella regolazione delle emozioni e nelle relazioni interpersonali dove non si evidenziano differenze statisticamente significative ($p = > .05$).

Confrontati con soggetti BED e BN, gli OB presentano un quadro sintomatologico migliore in quasi tutte le variabili indagate, ad eccezione del grado di insoddisfazione per il corpo, in cui il gruppo OB presenta punteggi significativamente più alti rispetto al gruppo BED ($p < .001$), ma non del gruppo BN ($p = > .05$).

Tab. 1 Medie, deviazioni standard e differenze fra gruppi nelle variabili indagate

Variabili	BN		BED		OB		GC		ANOVA				
	<i>(n=51)</i>		<i>(n=100)</i>		<i>(n=199)</i>		<i>(n=120)</i>		F	df	p	ES	Post-hoc
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD					
<i>BMI</i>	21.39	4.66	36.37	8.73	38.22	6.96	24.72	3.95	167.4	3	.000	.520	OB ,BED > GC>BN
<i>DERS_tot</i>	116.23	22.58	107.9	21.96	84.19	23.6	79.48	23.62	53.57	3	.000	.256	BN, BED >OB, GC
<i>BES-tot</i>	25.64	11.61	28.31	7.06	12.13	7.16	5.48	5.69	218.1	3	.000	.585	BN,BED > OB >GC
<i>IIP_tot</i>	60.96	9.2	61.01	10.36	55.03	8.52	52.51	9.28	21.18	3	.000	.120	BN, BED >OB, GC
<i>OQ_tot</i>	92.06	24.97	89.30	21.21	62.92	23.36	52.26	21.01	72.26	3	.000	.317	BN,BED > OB >GC
<i>BDI_tot</i>	29.26	12.43	29.39	12.29	16.15	11.18	10.15	9.14	74.02	3	.000	.323	BN,BED > OB >GC
<i>EDI-3_BD</i>	67.72	25.27	74.55	24.39	61.78	25.63	32.24	23.34	61.27	3	.000	.290	BN, BED>GC; BED>OB
<i>EDI-3_EDRC</i>	81.78	21	80.86	17.31	65.77	18.43	34.37	22.35	127.98	3	.000	.460	BN,BED > OB >GC
<i>EDI-3_GPMC</i>	78.75	16.54	76	15.52	56.11	25.15	40.4	23.62	51.61	3	.000	.303	BN,BED > OB >GC

Nota: BMI= Body Mass Index; DERS_tot= Difficulties in Emotional Regulation Scale_punteggio totale; BES= Binge Eating Scale; IIP_tot= Inventory of Interpersonal Problems_scala totale; OQ_tot= Outcome Questionnaire_scala totale; BDI= Beck Depression Inventory_scala totale; EDI-3_BD= Eating Disorders Inventory-3_ Insoddisfazione corporea; EDI-3_EDRC= Eating Disorders Inventory-3_Rischio di DCA; EDI-3_GPMC= Eating Disorders Inventory-3_Disadattamento Psicologico Generale.

I risultati dell'analisi correlazionale tra le diverse scale utilizzate (Tabella 2) mostrano che nel gruppo BED maggiori difficoltà di regolazione delle emozioni sono associate con maggiori comportamenti di tipo binge ($r = .370, p < .01$), maggiore rischio di DCA ($r = .291, p < .01$), maggiore disadattamento psicologico generale ($r = .745, p < .01$). Inoltre le difficoltà nella regolazione emotiva correlano positivamente con la presenza di sintomi depressivi ($r = .611, p < .01$), con un peggiore funzionamento psicologico generale ($r = .672, p < .01$) e con maggiori difficoltà nelle relazioni interpersonali ($r = .511, p < .01$).

Non è, invece, emersa una correlazione significativa tra il BMI e la presenza di difficoltà di regolazione emotiva né fra questa e la presenza di insoddisfazione per il proprio corpo.

Tab. 2 Correlazioni (r di Pearson) tra le variabili esaminate nei diversi gruppi

	1	2	3	4	5	6	7	8	
BN	1. BMI	-							
	2. DERS TOT	-.126	-						
	3. BES TOT	-.114	.564**	-					
	4. IIP TOT	-.027	.370**	.596**	-				
	5. OQ TOT	-.026	.544**	.632**	.693**	-			
	6. BDI TOT	.015	.593**	.645**	.550**	.839**	-		
	7. EDI-3 BD	-.456**	.243	.515**	.320*	.316*	.210	-	
	8. EDI-3 EDRC	-.264	.459**	.833**	.541**	.502**	.492**	.788**	-
	9. EDI-3 GPMC	.038	.574**	.585**	.685**	.797**	.720**	.380*	.497**
BED	1. BMI	-							
	2. DERS TOT	.091	-						
	3. BES TOT	.017	.370**	-					
	4. IIP TOT	-.066	.511**	.177	-				
	5. OQ TOT	-.017	.672**	.295**	.587**	-			
	6. BDI TOT	-.050	.611**	.452**	.353**	.745**	-		
	7. EDI-3 BD	.207*	.139	.128	-.034	.119	.165	-	
	8. EDI-3 EDRC	.044	.291**	.427**	.103	.235*	.268**	.841**	-
	9. EDI-3 GPMC	.081	.745**	.306*	.595**	.624**	.502**	.250*	.476**
OB	1. BMI	-							
	2. DERS TOT	-.065	-						
	3. BES TOT	.034	.444**	-					
	4. IIP TOT	-.017	.607**	.351**	-				
	5. OQ TOT	.048	.615**	.398**	.518**	-			
	6. BDI TOT	.034	.651**	.494**	.509**	.696**	-		
	7. EDI-3 BD	.093	.158*	.117	.118	.093	.094	-	
	8. EDI-3 EDRC	.175*	.252**	.267**	.187**	.240**	.257**	.797**	-
	9. EDI-3 GPMC	.144	.365**	.293**	.283**	.431**	.379**	.175	.512**
GC	1. BMI	-							
	2. DERS TOT	.117	-						
	3. BES TOT	.261**	.503**	-					
	4. IIP TOT	.144	.585**	.497**	-				
	5. OQ TOT	.168	.758**	.599**	.634**	-			
	6. BDI	.105	.664**	.593**	.554**	.758**	-		
	7. EDI-3 BD	.419**	.344**	.530**	.310**	.399**	.365**	-	
	8. EDI-3 EDRC	.382**	.402**	.634**	.340**	.481**	.455**	.910**	-
	9. EDI-3 GPMC	.293**	.773**	.633**	.590**	.749**	.731**	.493**	.603**

* Correlazione significativa al livello di $p < .05$

** Correlazione significativa al livello di $p < .01$

Nota: BMI= Body Mass Index; DERS_tot= Difficulties in Emotional Regulation Scale_punteggio totale; BES= Binge Eating Scale; IIP_tot= Inventory of Interpersonal Problems_scala totale; OQ_tot= Outcome Questionnaire_scala totale; BDI= Beck Depression Inventory_scala totale; EDI-3_BD= Eating Disorders Inventory-3_ Insoddisfazione corporea; EDI-3_EDRC= Eating Disorders Inventory-3_Rischio di DCA; EDI-3_GPMC= Eating Disorders Inventory-3_Disadattamento Psicologico Generale.

Al fine di valutare l'influenza delle capacità di regolazione emotiva sulla sintomatologia alimentare e sul livello di benessere psicologico generale nei diversi gruppi (Ipotesi 3), sono state condotte delle analisi delle regressioni multiple con metodo gerarchico. Le analisi sono state condotte inserendo al I Step le variabili sesso, BMI e BDI quali variabili di controllo, e al II Step la variabile DERS, al fine di indagare se le difficoltà di regolazione emotiva spiegano varianza aggiuntiva rispetto ai sintomi depressivi. Di seguito è presentato uno schema sintetico delle analisi condotte:

Variabile disegno (predittore): Difficoltà di regolazione emotiva (DERS);

Variabili di controllo: SESSO; BMI, BDI;

Variabile osservata (dipendente): BES_tot; IIP-32_tot; OQ-45_tot; EDI-3 BD; EDI-3 EDRC; EDI-3 GPMC.

I risultati hanno mostrato come contrariamente alle nostre ipotesi, la capacità di regolazione emotiva non è in grado di predire i comportamenti binge nel gruppo BN e BED. Al contrario nei soggetti OB e nel GC i comportamenti binge sembrerebbero essere influenzati dalle difficoltà di regolazione delle emozioni (BES; $R^2_{\text{change}} = .022, p = .018$; $R^2_{\text{change}} = .020, p = .048$) oltre l'effetto dei sintomi depressivi (Tab.3).

La DERS non sembra in grado di predire il livello di insoddisfazione corporea in nessuno dei gruppi (Tab. 4). Nei soggetti BN e BES l'unica variabile che sembrerebbe influenzare significativamente il grado di insoddisfazione corporea è il BMI ($\beta = -.448, p = .001$; $\beta = .253, p = .021$).

Non viene dimostrata la predittività della DERS sulla sintomatologia alimentare, valutata con la scala EDI-3_EDRC, in nessuno dei gruppi (Tab. 5).

Nei soggetti BED la DERS sembrerebbe influenzare il livello di disadattamento psicologico generale connesso ai DCA, oltre l'effetto dei sintomi depressivi (EDI-GPMC; $R^2_{\text{change}}=.293, p=.000$); tale modello (Tab. 6) risulta significativo anche nel GC (EDI-GPMC; $R^2_{\text{change}}=.117, p=.000$).

Risulta confermato il ruolo della regolazione emotiva sulle difficoltà nelle relazioni interpersonali nei soggetti con diagnosi BED (IIP; $R^2_{\text{change}}=.115, p=.000$), ma non nel campione BN dove solo i sintomi depressivi sembrano influenzare significativamente il distress interpersonale ($\beta=.520, p=.002$).

Il modello testato risulta significativo anche nei soggetti OB e GC (IIP; $R^2_{\text{change}}=.144, p=.000$; $R^2_{\text{change}}=.081, p=.000$).

Infine abbiamo testato un modello di influenza della regolazione emotiva sul funzionamento psicologico generale, controllando sempre per le variabili sesso, BMI e BDI. I risultati di tale analisi mostrano come la DERS nel gruppo BED è in grado di predire il benessere psichico (OQ-45; $R^2_{\text{change}}=.072, p=.000$), mentre tale ruolo non è stato riscontrato nel gruppo BN dove solo i sintomi depressivi sembrano influenzare significativamente il funzionamento psicologico generale (BDI; $\beta=.796, p=.000$).

Anche nel gruppo OB e GC la capacità di regolare le emozioni appare in grado di predire il benessere psicologico generale oltre l'influenza dei sintomi depressivi (OQ-45; $R^2_{\text{change}}=.046, p=.000$; $R^2_{\text{change}}=.116, p=.000$).

Tab. 3 Risultati regressioni gerarchiche dell'influenza delle Difficoltà di regolazione emotiva (DERS) sui comportamenti binge (BES) nei vari gruppi

	BN					BED					OB					GC				
	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p
VD: BES_tot																				
Step 1																				
Sesso	.114	.304				-.018	.86				.086	.183				.135	.073			
BMI	-.117	.288				.034	.72				.018	.775				.226	.003			
BDI_tot	.636	.000				.439	.000				.481	.000				.537	.000			
Step 2																				
Sesso	.049	.671				-.005	.96				.080	.211				.141	.057			
BMI	-.088	.420				.022	.82				.036	.562				.218	.003			
BDI_tot	.499	.001				.358	.004				.354	.000				.411	.000			
DERS_tot	.240	.099				.126	.291				.197	.018				.190	.048			

Tab. 4 Risultati regressioni gerarchiche dell'influenza delle Difficoltà di regolazione emotiva (DERS) su livello di Insoddisfazione Corporea (EDI-3_BD) nei vari gruppi

	BN					BED					OB					GC				
	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p
VD: EDI_BD																				
Step 1																				
			.222	5.67	.002			.055	2.77	.046			.082	6.48	.000			.287	16.72	.000
Sesso	-.118	.356				.159	.149				.292	.000				.170	.036			
BMI	-.467	.001				.259	.017				.095	.181				.414	.000			
BDI_tot	.232	.074				.111	.288				.013	.858				.289	.000			
Step 2																				
			.221	.950	.335			.045	.145	.704			.093	3.37	.068			.296	2.46	.120
Sesso	-.163	.234				.165	.140				.283	.000				.174	.031			
BMI	-.448	.001				.253	.021				.112	.115				.408	.000			
BDI_tot	.139	.386				.080	.545				-.099	.300				.181	.087			
DERS_tot	.164	.335				.049	.704				.173	.068				.163	.120			

Tab. 5 Risultati regressioni gerarchiche dell'influenza delle Difficoltà di regolazione emotiva (DERS) sul Rischio di DCA (EDI-3_EDRC) nei vari gruppi

	BN					BED					OB					GC				
	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p
VD: EDI_EDRC																				
Step 1			.280	7.36	.000			.049	2.59	.057			.166	13.29	.000			.318	19.19	.000
Sesso	.085	.491				.144	.186				.296	.000				.154	.052			
BMI	-.270	.031				.098	.359				.177	.009				.366	.000			
BDI_tot	.490	.000				-.215	.040				.175	.013				.381	.000			
Step 2			.288	1.5	.227			.066	2.63	.109			.174	2.7	.101			.327	2.56	.113
Sesso	.031	.810				.173	.116				.288	.000				.158	.045			
BMI	-.248	.048				.080	.452				.192	.005				.360	.000			
BDI_tot	.378	.016				.083	.531				.079	.384				.274	.009			
DERS_tot	.197	.227				.209	.109				.148	.101				.162	.113			

Tab. 6 Risultati regressioni gerarchiche dell'influenza delle Difficoltà di regolazione emotiva (DERS) sul livello di Disadattamento Psicologico Generale(EDI-3_GPMC) nei vari gruppi

	BN					BED					OB					GC					
	<i>β</i>	<i>p</i>	<i>Adj R²</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>β</i>	<i>p</i>	<i>Adj R²</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>β</i>	<i>p</i>	<i>Adj R²</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>β</i>	<i>p</i>	<i>Adj R²</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	
VD: EDI_GPMC																					
Step 1			.486	13.28	.000			.218	6.85	.000			.185	10.8	.000			.503	40.53	.000	
Sesso	-.004	.970				-.006	.962				.201	.024				-.085	.208				
BMI	.085	.467				.166	.173				.143	.085				.198	.004				
BDI_tot	.726	.000				.507	.000				.319	.000				.673	.000				
Step 2			.525	3.95	.055			.517	38.24	.000			.195	2.5	.117			.620	35.85	.000	
Sesso	-.094	.439				.075	.440				.190	.031				-.073	.214				
BMI	.119	.295				.082	.392				.154	.064				.182	.002				
BDI_tot	.563	.000				.093	.415				.203	.076				.370	.000				
DERS_tot	.296	.055				.674	.000				.176	.117				.457	.000				

Tab. 7 Risultati regressioni gerarchiche dell'influenza delle Difficoltà di regolazione emotiva (DERS) sulle Difficoltà nelle relazioni interpersonali (IIP-tot) nei vari gruppi

	BN					BED					OB					GC				
	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p
VD: IIP_tot																				
Step 1			.262	6.92	.001			.143	6.4	.001			.251	22.55	.000			.292	17.23	.000
Sesso	.048	.694				-.256	.013				-.058	.368				-.089	.266			
BMI	-.033	.790				-.118	.231				-.043	.495				.074	.352			
BDI_tot	.546	.000				.388	.000				.523	.000				.549	.000			
Step 2			.247	.077	.782			.254	14.97	.000			.394	45.70	.000			.370	15.21	.000
Sesso	.036	.784				-.212	.028				-.077	.187				-.076	.313			
BMI	-.027	.829				-.159	.086				.002	.968				.058	.436			
BDI_tot	.520	.002				.111	.340				.194	.011				.298	.003			
DERS_tot	.046	.782				.435	.000				.506	.000				.380	.000			

Tab. 8 Risultati regressioni gerarchiche dell'influenza delle Difficoltà di regolazione emotiva (DERS) sul Funzionamento Psicologico Generale (OQ-45_tot) nei vari gruppi

	BN					BED					OB					GC				
	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p	β	p	$Adj R^2$	F	p
VD: OQ_tot																				
Step 1			.686	37.38	.000			.527	37.08	.000			.495	64.09	.000			.567	53.03	.000
Sesso	-.001	.989				-.047	.535				.111	.036				.062	.319			
BMI	-.038	.633				.007	.924				.027	.600				.097	.117			
BDI_tot	.839	.000				.746	.000				.673	.000				.733	.000			
Step 2			.682	.501	.483			.598	17.47	.000			.540	19.5	.000			.684	43.7	.000
Sesso	-.022	.802				-.012	.867				.100	.047				.077	.150			
BMI	-.029	.720				-.026	.703				.052	.288				.079	.137			
BDI_tot	.796	.000				.526	.000				.485	.000				.434	.000			
DERS_tot	.075	.483				.345	.000				.288	.000				.454	.000			

5.DISCUSSIONE

Il presente studio ha indagato la relazione fra difficoltà nella regolazione emotiva e sintomi alimentari in pazienti obesi con diagnosi di Binge Eating Disorder, confrontati con soggetti bulimici, obesi non *binge* e un gruppo non clinico di soggetti normopeso.

Il primo obiettivo dello studio è stato quello di esaminare la presenza di differenze significative nelle capacità di regolazione emotiva, nella sintomatologia comunemente associata ai disturbi alimentari e nel funzionamento psicologico globale nei diversi gruppi. In linea con la nostra ipotesi, i soggetti BED, così come i soggetti BN, hanno mostrato una maggiore problematicità in tutte le aree indagate rispetto ai soggetti obesi non *binge* e al gruppo normopeso.

Relativamente alle capacità di regolazione emotiva i BED riportano una minore capacità di comprendere le emozioni, aver chiari i propri sentimenti e riuscire ad utilizzare strategie funzionali al farvi fronte. Tali evidenze sono in linea con alcuni studi che hanno indagato la disregolazione emotiva all'interno dell'intero spettro dei DCA, individuandola quale caratteristica trasversale a tutte le diagnosi e riscontrando una maggiore problematicità nei soggetti con DCA quando confrontati con campioni non clinici (Harrison et al., 2010; Svaldi et al., 2012).

Contrariamente a quanto evidenziato in diversi studi che riportano una maggiore presenza di difficoltà di regolazione emotiva nei pazienti bulimici, se confrontati con pazienti con Binge eating disorder (Brockmeyer et al., 2012; Harrison et al., 2010; Svaldi et al., 2012), dalle nostre analisi non sono emerse differenze significative nei due gruppi clinici. Tali risultati sebbene limitati dalla bassa numerosità del gruppo BN, meritano un maggiore approfondimento.

Relativamente alla sintomatologia alimentare i soggetti BED riportano maggiori pensieri e comportamenti associati alle abbuffate e maggiori sintomi psicologici

connessi alle problematiche alimentari. Emerge inoltre, un livello maggiore di malessere psicologico caratterizzato da sintomi depressivi, scarsa capacità di regolare le emozioni, un funzionamento psicologico globale maggiormente disfunzionale e maggiori difficoltà nelle relazioni interpersonali. Lo Coco et al. (2009), avevano riportato risultati simili confrontando soggetti obesi con e senza comportamenti *binge*, e rilevando nei primi un maggiore malessere psicologico, più elevati sintomi depressivi e maggiori difficoltà interpersonali.

Rispetto alle caratteristiche del campione OB non *binge*, questo presenta delle caratteristiche maggiormente problematiche rispetto al campione non clinico normopeso sia nella sintomatologia alimentare, sia in merito alla presenza di maggiore malessere psicologico. Non emergono invece differenze nelle capacità di regolazione emotiva e nel livello di stress interpersonale percepito. Tali risultati possono indicare come soggetti obesi non *binge* che richiedono comunque un intervento presso una struttura sanitaria pubblica presentino un distress psicologico associato con la condizione di sovrappeso, oltre la presenza di sintomi legati alla sfera dell'alimentazione. Pur non essendo quindi una popolazione psichiatrica, la tipologia di questi soggetti deve essere maggiormente indagata da un punto di vista psicologico, per provare a cogliere l'esistenza di legami causali tra condizione di obesità e distress psicologico, come alcuni studi hanno iniziato a dimostrare (de Wit et al., 2010; Stunkard, Faith, & Allison, 2003).

Le competenze di regolazione emotiva appaiono associate, in tutti i gruppi, sia ai sintomi alimentari che al malessere psicologico e relazionale, ad eccezione dell'insoddisfazione per il corpo per la quale la relazione con la regolazione emotiva appare verificata solo per il gruppo OB e GC, ma non per i pazienti BED.

In linea con altri risultati il livello di sovrappeso non risulta direttamente associato al livello sintomatologico generale (Lo Coco et al., 2011; Doll, Petersen & Stewart-Brown, 2000; Fassino et al., 2003).

In merito all'obiettivo di valutare l'influenza delle capacità di regolazione emotiva sui diversi gruppi, controllando per il genere, il livello di obesità e i sintomi depressivi, i nostri risultati pongono la necessità di continuare ad approfondirne il ruolo della ER.

Le ipotesi avanzate vengono confermate solo in parte; la regolazione emotiva si dimostra infatti in grado di predire il livello di gravità sintomatologica associata ai sintomi alimentari nei soggetti BED, oltre l'influenza dei sintomi depressivi. Tale evidenza è in linea con altri risultati dai quali viene confermata l'influenza della ER sulla psicopatologia generale connessa ai DCA (Gianini, White, & Masheb, 2013). Dai nostri risultati tuttavia emerge un interessante contributo alla discussione circa l'utilità del modello sul ricorso alle abbuffate compulsive quale strategia disfunzionale per fronteggiare le emozioni negative in assenza di una adeguata capacità di regolazione affettiva (Corstorphine et al., 2006; Jeppson et al., 2003; Lavander, 2014; Overton et al., 2005; Wild et al., 2007). Sia nel gruppo BED quanto nel gruppo BN, infatti, le difficoltà nella regolazione emotiva non risultano predire i pensieri e i comportamenti connessi alla messa in atto di episodi di *binge eating*. L'ER non aggiunge infatti varianza rispetto ai sintomi depressivi, che si dimostrano l'unico elemento che influenza significativamente i comportamenti alimentari disfunzionali di tipo *binge*.

Una possibile spiegazione potrebbe consistere nel fatto che le capacità di regolazione emotiva possano avere un ruolo significativo in presenza di stati emotivi meno duraturi, più situazionali, quali tristezza, rabbia e ansia, che non sull'umore che ha invece una qualità affettiva più duratura e non legata a situazioni specifiche (Overton et al., 2005).

L'influenza della ER sui comportamenti *binge* risulta invece dimostrata nei soggetti OB e nel GC; si potrebbe ipotizzare dunque, che le difficoltà di regolazione degli stati emotivi possano giocare un ruolo importante negli episodi di sovralimentazione piuttosto che negli episodi conclamati di abbuffata compulsiva.

Inoltre nel gruppo BED, come anche nel campione OB e nel GC, la ER emerge quale fattore in grado di influenzare la percezione di *distress* collegato alle relazioni interpersonali e il funzionamento psicologico globale.

La sintomatologia depressiva si conferma inoltre un predittore robusto del distress psicologico soprattutto nei soggetti obesi

I risultati dello studio necessitano di essere interpretati tenendo conto di alcune limitazioni. Un primo aspetto riguarda la natura cross-sectional dello studio, che limita ciò che dai risultati si potrebbe affermare a livello di causalità.

Un altro aspetto riguarda le caratteristiche del campione; sebbene la maggior parte degli studi di campioni con DCA fanno riferimento quasi ad una popolazione femminile, il nostro studio comprende soggetti di ambo i sessi. Tuttavia il gruppo BN risulta poco numeroso e sbilanciato. Ricerche successive dovrebbero, includere un campione BN omogeneo e anche soggetti con diagnosi di AN.

Inoltre le ricerche future dovrebbero valutare la predittività delle disregolazione emotiva a livello longitudinale.

I risultati sul ruolo della regolazione emotiva sulla sintomatologia connessa ai disordini alimentari, suggeriscono l'importanza di interventi terapeutici finalizzati all'acquisizione di strategie di regolazione emotiva.

CAPITOLO 3

STUDIO 2

STILI INTERPERSONALI, DIFFICOLTÀ DI REGOLAZIONE EMOTIVA E COMPORTAMENTI BINGE EATING IN PAZIENTI OBESI CON E SENZA DIAGNOSI BED

1. INTRODUZIONE

Il Disturbo da binge eating (BED), è stato inserito nell'ultima edizione del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (APA, 2013), quale diagnosi indipendente all'interno della categoria dei Disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione. La caratteristica patognomonica centrale è la presenza di ricorrenti episodi di abbuffata, che si verificano mediamente almeno una volta a settimana per tre mesi, non seguiti da condotte di eliminazione. Fra i disordini alimentari il BED sembra essere il disturbo di maggior frequenza, con una prevalenza stimata intorno al 1,9% (Kessler et al., 2013).

Come dimostrato da diversi studi vi è una forte associazione fra BED e obesità (Fairburn et al., 2000; Smith et al., 1998; Striegel-Moore et al., 2000); Smith et al., (1998) hanno ad esempio riscontrato una prevalenza maggiore di *binge eaters* fra soggetti in sovrappeso rispetto al campione normopeso (il 2,9% a fronte dell'1,5%).

Tuttavia diversi studi hanno messo in evidenza come i soggetti obesi con diagnosi BED, manifestino maggiore comorbilità psichiatrica (Grilo, 2002; Myers et al., 2014),

maggior sofferenza psicopatologica (Eldredge & Agras, 1996; Hsu et al., 2002) e maggior compromissione sociale e lavorativa che interferisce con la loro qualità di vita (Hsu et al., 2002; Rieger et al., 2005).

Inoltre presentano un alto livello di problemi interpersonali (Blomquist, Ansell, White, Masheb, & Grilo, 2012; Tasca, Balfour, Presniak, & Bissada, 2012), e una modalità relazionale caratterizzata da ostilità nei confronti degli altri (Duchesne et al., 2012).

Numerose ricerche hanno inoltre messo in luce l'esistenza di una relazione fra sintomatologia *binge eating* e emozioni negative (Eldredge & Agras, 1996; Masheb & Grilo, 2006); in particolare le emozioni negative sarebbero un antecedente affidabile degli episodi bulimici nel BED (Chua et al., 2004; Hilbert et al., 2007; Stein et al., 2007).

È stato ipotizzato che tali comportamenti alimentari disfunzionali fungano come mezzo di regolazione immediata degli stati affettivi negativi (Overton et al., 2005), fornendo conforto o una distrazione da essi (Wild et al., 2007).

Soggetti BED hanno mostrato maggior livello di *distress* psicologico, minor capacità di tolleranza alle emozioni negative (Kenardy, Arnou, & Agras, 1996) ed una maggior tendenza a ricorrere al cibo in risposta ad emozioni negative, rispetto a soggetti obesi non BED (Eldredge & Agras, 1996).

Ivanova e collaboratori (2015) hanno recentemente ipotizzato che problematiche interpersonali e affettività negativa potrebbero essere associate ad un maggior rischio di sviluppo di *binge eating disorder*.

Il modello interpersonale del *binge eating* (inizialmente sviluppato per i Disturbi Depressivi) suggerisce che problemi sociali e di comunicazione possono avere un impatto negativo ed esitare in un *binge eating* (Wilfley et al., 1993; Wilfley et al., 2002).

In presenza di una bassa capacità di gestione delle relazioni interpersonali, soggetti con BED potrebbero ricorrere alla messa in atto di abbuffate compulsive quali strategie per far fronte al *distress* interpersonale (Weissman, Markowitz, & Klerman, 2000) o per evitare emozioni negative (Fairburn, 1997).

In sintesi secondo tale ipotesi i soggetti con BED potrebbero utilizzare il cibo come strumento per gestire le emozioni negative derivanti dal *distress* interpersonale (Ivanova, 2015).

Alcuni recenti studi offrono un primo supporto a tale modello, confermando il ruolo di mediazione degli stati affettivi negativa nella relazione difficoltà interpersonali e comportamenti *binge* (Ansell et al., 2012; Elliott et al., 2012). La portata dei risultati di tali studi appare tuttavia limitata dal tipo di campione su cui sono stati condotti; lo studio di Ansell e colleghi (2012) è infatti stato condotto su una popolazione non clinica, mentre quello di Elliott e colleghi (2012) su una popolazione di ragazzi e adolescenti con difficoltà nel controllare la loro alimentazione.

Solo recentemente Ivanova e collaboratori (2015) hanno provato a replicare questi studi su un campione clinico di donne con diagnosi BED allo scopo di validare il modello interpersonale. Dal loro studio viene confermato il ruolo delle problematiche interpersonali sulla sintomatologia BED e quello di mediazione degli stati affettivi negativi.

Nessuno studio ha fin qui esaminato il modello interpersonale su un campione di soggetti di entrambi i sessi, né su campione clinico di soggetti obesi senza diagnosi BED.

2. Obiettivi e Ipotesi

Il presente studio quantitativo e naturalistico, di tipo cross-sectional ha quale obiettivo generale quello di esaminare il modello interpersonale del *Binge eating disorder* e verificare il ruolo di moderazione della capacità di regolazione emotiva in soggetti con e senza diagnosi di BED.

Gli *obiettivi* specifici dello studio sono: *a)* indagare l'esistenza di differenze nelle problematiche interpersonali, capacità di regolazione emotiva, stati affettivi negativi e comportamenti di *binge eating* in soggetti obesi con e senza diagnosi BED confrontandoli con un gruppo di controllo normo-peso; *b)* testare il modello di mediazione degli stati affettivi negativi sulla relazione fra problematiche interpersonali e sintomatologia *binge eating* su due gruppi di pazienti obesi, con e senza diagnosi di BED; *c)* testare un modello di mediazione moderata per il ruolo delle capacità di regolazione emotiva sulle relazioni dirette ed indirette tra problematiche interpersonali stati affettivi negativi e comportamenti di *binge eating*.

Ipotesi:

H1: Si ipotizza che soggetti BED evidenzino stili interpersonali più problematici, maggiori difficoltà di regolazione emotiva, livelli più elevati di depressione e punteggi più elevati nelle scale che valutano i comportamenti di *binge eating*, rispetto al gruppo dei soggetti OB non BED;

H2: Si ipotizza che la relazione fra relazioni interpersonali e comportamenti di *binge eating* nel gruppo di soggetti con BED siano mediati dagli stati affettivi negativi (sintomi depressivi), in accordo col modello interpersonale del *binge eating*;

H3: Si ipotizza che la relazione tra problematiche interpersonali, stati affettivi negativi/depressione e comportamenti di *binge eating*, sia moderata dall'influenza

della capacità di regolazione emotiva. Specificatamente, viene ipotizzato che la moderazione della regolazione emotiva abbia una influenza sia nell'associazione fra stili interpersonali e stati affettivi negativi/depressione (BDI), che nella relazione fra BDI e comportamenti di *binge eating*.

3. METODOLOGIA

3.1 Partecipanti

I partecipanti sono stati reclutati in maniera consecutiva, presso un Centro per la diagnosi e la cura dei Disturbi Alimentare e del peso dell'ASP 6 di Palermo tra il 2013 e il 2015. Per le finalità dello studio sono stati selezionati soggetti adulti con obesità (criterio inclusione $BMI \geq 30 \text{ Kg/m}^2$) e soggetti che al momento dell'assessment diagnostico iniziale, effettuato da parte degli psicologi e psichiatri del servizio, riferivano comportamenti di *binge eating* in assenza di condotte di eliminazione. A tal fine è stata utilizzata l'*Intervista Clinica Strutturata* per i Disturbi sull'Asse I del DSM-IV (SCID I; First et al., 2000), una intervista che consente, attraverso una serie di domande di condurre alla formulazione di una diagnosi clinica.

Sono stati esclusi dallo studio i soggetti che presentavano i seguenti:

- Presenza di disturbi neurologici;
- Presenza di disturbi psicotici in fase acuta;
- Abuso di alcol o sostanze.

Lo studio ha inizialmente coinvolto 314 soggetti, venti dei quali sono stati esclusi a causa della mancanza di alcuni dati nelle variabili esaminate.

Il campione finale è composto da 294 soggetti adulti di cui 100 BED (età M = 41,7; ds = 13,1; F : M = 88:12) e 194 OB (età M = 44,96; ds = 14,55; F : M = 131:63).

La diagnosi definitiva è stata applicata dai clinici esperti della struttura secondo i criteri del DSM-5 (APA, 2013), in seguito alla valutazione diagnostica effettuata in fase di presa in carico. Hanno inoltre preso parte allo studio un gruppo di 106 soggetti non-clinici normo-peso (GC) reclutati ai fini della ricerca nella città di Palermo e provincia (età M = 37,5; ds = 9,6; F: M = 55:49).

Tutti i soggetti, sono stati informati sugli scopi della ricerca e hanno prestato il loro consenso informato.

3.2 Strumenti

La scelta degli strumenti utilizzati in questa ricerca è stata effettuata sulla base della loro rilevanza nella letteratura scientifica del settore e delle caratteristiche psicometriche.

Sono stati somministrati i seguenti strumenti (per un maggiore approfondimento degli stessi si rimanda al capitolo 2):

Inventory of Interpersonal Problems (IIP-32)

L' IIP-32 (Horowitz, Rosenberg, Baer, 1988; Horowitz et al., 2000; tr. it. Clementel-Jones et al., 1996) è un questionario self-report costituito da 32 item, le cui risposte vengono fornite su una scala Likert a 5 punti (da 0= "per nulla" a 4= "estremamente")

Consente di indagare la presenza di difficoltà nelle relazioni interpersonali in base a due dimensioni:

- a. *affiliazione*, che varia da comportamenti ostili a comportamenti amichevoli;

b. *dominanza*, che varia da comportamenti sottomessi a comportamenti di controllo o dominanti.

Vengono identificate otto diverse scale: 1) *Dominante/Controllante*; 2) *Vendicativo/Centrato su di sè*; 3) *Freddo/Distante*; 4) *Socialmente inibito*; 5) *Anassertivo*; 6) *Eccessivamente Accomodante*; 7) *Protettivo/Che sacrifica se stesso*; 8) *Invadente/Bisognoso*.

Data l'elevata intercorrelazione fra le otto sotto-scale, il loro numero è stato ridotto aggregando i punteggi in quattro quadranti (Constantino & Smith-Hansen, 2008): *Amichevole-Dominante*, *Amichevole-Sottomesso*, *Ostile-Dominante*, e *Ostile-Sottomesso*.

I quattro quadranti sono stati calcolati in accordo con la seguente formula:

$Amichevole-Dominante = Invadente + (.707 \times Dominante) + (.707 \times Sacrificante Se Stesso)$; $Amichevole-Sottomesso = Eccessivamente Accomodante + (.707 \times Sacrificante Se Stesso) + (.707 \times Anassertivo)$; $Ostile-Dominante = Vendicativo + (.707 \times Dominante) + (.707 \times Freddo)$; $Ostile-Sottomesso = Socialmente Inibito + (.707 \times Anassertivo) + (.707 \times Freddo)$, .

L'IIP-32 è stato già utilizzato con un campione di pazienti obesi in Italia e ha mostrato caratteristiche psicometriche soddisfacenti (Lo Coco et al., 2012).

La consistenza interna dello strumento si è rilevata soddisfacente (range α da .78 a .92).

Difficulties in Emotion Regulation Scale - DERS

Il DERS (Gratz & Roemer, 2004; tr. it., a cura di Sighinolfi, Norcini Pala, Chiri, Marchetti, & Sica, 2010) è un questionario self-report che consente di indagare le difficoltà nella capacità di regolazione emotiva. È costituito da 36 item, le cui risposte vengono fornite su una scala Likert a 5 punti da 1 = “quasi mai” a 5 = “quasi sempre”.

dove punteggi più elevati indicano maggiore problematicità nelle competenze emotive indagate.

Lo strumento si compone di 6 scale che riflettono la definizione multifaccettata del costrutto e di una scala globale il cui punteggio è dato dalla somma aritmetica dei punteggi delle seguenti singole scale: 1) NON ACCEPTANCE (non accettazione delle risposte emotive); 2) GOALS (difficoltà nell'adottare comportamenti orientati verso un obiettivo); 3) IMPULSE (difficoltà nel controllo degli impulsi); 4) AWARENESS (mancanza di consapevolezza emotiva); 5) STRATEGIES (accesso limitato alle strategie di regolazione emotiva); 6) CLARITY (mancanza di chiarezza emotiva);

Ai fini del presente studio è stato utilizzato esclusivamente il punteggio totale che ha mostrato una ottima coerenza interna ($\alpha = .93$).

Eating Disorders Inventory-3 (EDI-3)

L' EDI-3 (Garner, 2004) è un questionario self-report finalizzato alla valutazione dei sintomi, delle caratteristiche psicologiche e dei comportamenti alimentari comuni in soggetti con DCA. È composto da 91 item su una scala Likert a 6 punti (da “mai” a “sempre”) suddivisi in 12 scale principali; tre scale forniscono informazioni specifiche circa i sintomi patognomici dei disturbi alimentari, e nove circa le caratteristiche psicologiche frequentemente associate a tali disturbi.

Ai fini dello studio è stata utilizzata esclusivamente la scala *Bulimia* (B) che valuta la presenza di episodi di abbuffate o di pensieri legati a queste. In questo studio, la coerenza interna, calcolata mediante l'alfa di Cronbach, risulta di .89.

Beck Depression Inventory II – BDI-II

Il BDI-II (Beck, Steer & Brown, 1996; ed. it., Ghisi, Flebus, Montano, Sanavio, & Sica, 2006) permette di valutare la presenza ed elevazione dei sintomi depressivi. Si compone di 21 gruppi di affermazioni fra le quali il soggetto deve scegliere quella che meglio descrive la propria condizione. Gli item forniscono un punteggio totale e due punteggi relativi alle aree: 1) *Somatico-Affettiva*, che riguarda le manifestazioni somatiche-affettive della depressione 2) *Cognitiva*, che riguarda le manifestazioni cognitive. Per gli scopi del nostro studio è stato calcolato esclusivamente il punteggio totale ($\alpha = .93$).

Binge eating scale – BES

La BES (Gormally, Black, Daston, & Rardin, 1982; tr.it. Di Bernardo et al., 1998) è un questionario self-report che valuta i comportamenti, le sensazioni e gli aspetti cognitivi associati alle abbuffate compulsive. È composto da 16 gruppi di affermazioni, che descrivono specifici atteggiamenti nei confronti del cibo; il soggetto deve scegliere fra le affermazioni quella maggiormente si avvicina al proprio stato d'animo o il proprio comportamento abituale. Nel nostro studio lo strumento ha mostrato un'ottima coerenza interna ($\alpha = .92$).

3.3 Procedura

Tutti i partecipanti allo studio hanno autocompilato i questionari individualmente al momento della presa in carico presso il Centro per i disturbi del comportamento alimentare e del peso. L'ordine dei questionari era alternato casualmente.

La diagnosi clinica è stata svolta dall'équipe multiprofessionale composta da medici-psichiatri e psicologici-psicoterapeuti.

Tutti i soggetti hanno prestato il loro consenso informato dopo aver letto ed essere stati messi al corrente degli obiettivi e delle finalità dello studio.

3.4 Analisi dei dati

Considerata l'ampiezza campionaria sono state utilizzate statistiche parametriche e le elaborazioni sono state effettuate attraverso un apposito programma per le analisi dei dati (SPSS versione 17.0).

L'attendibilità degli strumenti utilizzati è stata verificata attraverso l'indice alpha di Cronbach. Sono state condotte analisi preliminari attraverso statistiche di tipo descrittivo come la frequenza, la media e la deviazione standard (F, M e ds). Al fine di indagare l'esistenza di eventuali differenze significative nei vari gruppi fra le variabili indagate è stata effettuata una analisi della varianza (ANOVA).

Una analisi correlazionale è stata condotta per verificare la presenza di associazioni statisticamente significative fra le variabili esaminate (coefficiente di correlazione di Pearson).

In relazione al secondo obiettivo, ovvero testare un modello di mediazione degli stati affettivi negativi sulle relazioni interpersonali e sintomatologia *binge eating* è stata utilizzata la procedura di analisi di Baron e Kenny (1986). In tale procedura la mediazione viene stimata attraverso una serie di modelli di regressione:

a) Verificare l'effetto significativo del predittore (VI) sul criterio (VD); b) Verificare l'effetto significativo del predittore sul mediatore; c) Verificare l'effetto significativo del mediatore sul criterio (parzializzando il predittore).

Affinché vi sia mediazione, l'effetto del predittore sul criterio nella terza equazione deve essere inferiore che nella seconda; la mediazione è perfetta se nella terza equazione l'effetto del predittore è nullo.

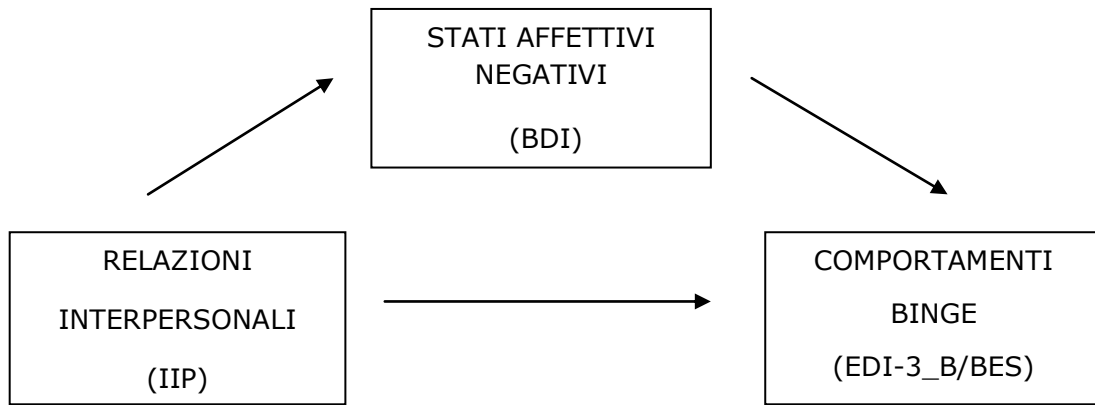


Fig. 1 Modello esplicativo della mediazione fra relazioni interpersonali, stati affettivi negativi e comportamenti di binge eating.

Relativamente al terzo obiettivo, cioè testare un modello di mediazione moderata per il ruolo delle capacità di regolazione emotiva (DERS) sulle relazioni dirette e indirette fra relazioni interpersonali (IIP-32), stati affettivi negativi (BDI) e comportamenti *binge* (BES) e bulimici (EDI-B), è stato seguito l’approccio teorico proposto da Edwards e Lambert (2007) per la valutazione della mediazione moderata (figura 2). A tal fine, sono stati utilizzati i modelli di Equazioni Strutturali (SEM), tramite l’utilizzo del software EQS 6.1 (Bentler, 2006). Tutti i modelli testati hanno utilizzato la stima dei parametri di massima verosimiglianza (Maximum Likelihood – ML). In accordo con quanto indicato da Hoyle e Panter (1995), sono stati utilizzati molteplici indici di adattamento, al fine di valutare la bontà di adattamento del modello: il test del χ^2 , il rapporto tra χ^2 e gradi di libertà (χ^2/df), il compative fit index (CFI) e il root-mean-square error of approximation (RMSEA). Per il rapporto χ^2/df , valori inferiori a 3 sono comunemente considerati come indicatori di un buon adattamento del modello (Bollen, 1989). Relativamente al compative fit index (CFI), valori superiori o uguali a .90 sono stati considerati come indicativi di un buon adattamento del modello (Bentler, 1990). Infine, per quanto

riguarda il root-mean-square error of approximation (RMSEA) sono stati considerati valori inferiori a .05 come indicativi di un buon adattamento e valori inferiori a .08 come indicativi di un adattamento accettabile (Browne & Cudeck, 1993). Gli effetti indiretti degli stili interpersonali sui comportamenti di binge eating e bulimici mediati dagli stati affettivi negativi sono stati calcolati tramite la procedura dell'effect decomposition (Holmbeck, 1997), al fine di isolare le fonti di influenza rispetto alle due variabili di outcome.

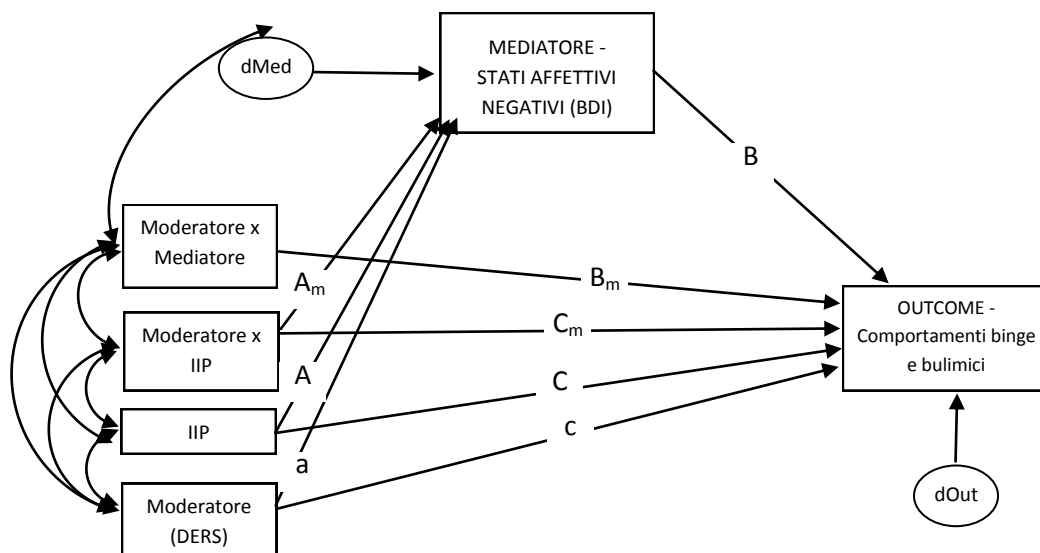


Fig. 2. Modello degli effetti totali per la moderazione delle capacità di regolazione emotiva (DERS) sulle relazioni dirette ed indirette tra problemi interpersonali (IIP-32), variabile di mediazione (sati affettivi negativi - BDI) e variabili di outcome (comportamenti di binge eating - BES e bulimici - EDI3_B). dMed e dOut rappresentano, rispettivamente, gli errori per le variabili di mediazione e di outcome. Le variabili di controllo (genere e BMI) non sono state inserite nella rappresentazione grafica di questo modello esplicativo.

4. RISULTATI

In relazione al primo obiettivo, nella Tabella 1 vengono riportate le statistiche descrittive (media e deviazione standard) e le differenze fra i diversi gruppi (ANOVA) riguardanti l'indice di massa corporea, le difficoltà di regolazione emotiva, le problematiche interpersonali, i sintomi depressivi e i comportamenti alimentari disfunzionali (*binge eating* e bulimici). Dai risultati di tali analisi emerge che il gruppo BED manifesta un livello di obesità di grado moderato ($M = 36.36$; $ds = 8.73$), comportamenti *binge eating* e bulimici superiori al cut-off clinico indicante la presenza di sintomi di grave entità ($M = 28.31$, $ds = 7.07$ e M raw score = 16.66 , $ds = 6.99$, rispettivamente per BES ed EDI-3_B), severe difficoltà nella regolazione delle emozioni ($M = 107.48$; $ds = 22.18$) e livelli di depressione di grado moderato ($M = 29.39$; $ds = 12.29$). Presenta inoltre *distress* interpersonale di rilevanza clinica ($M = 61.01$; $ds = 10.36$).

I pazienti obesi *binge eaters* se confrontati con i soggetti obesi non *binge* e con i soggetti del gruppo di controllo presentano maggiori difficoltà nella regolazione emotiva (DERS; $p < .001$), un livello significativamente più elevato di depressione (BDI; $p < .001$) e maggiori comportamenti di *binge eating* (BES, EDI-3_B; $p < .001$). Inoltre il gruppo BED mostra maggiori problematiche interpersonali (IIP; $p < .001$) e punteggi più elevati nelle dimensioni *Amichevole/Dominante*, *Amichevole/Sottomesso* e *Ostile/Sottomesso* (*Amich/Domin*, *Amich/Sottom* e *Ostile/Sottom*; $p < .001$). Solo rispetto ai soggetti del gruppo di controllo, infine, i soggetti obesi *binge eaters* presentano punteggi significativamente più elevati anche nella dimensione *Ostile/Dominante* (*Ostile/Domin*, $p < .05$).

I soggetti obesi non *binge* presentano punteggi più elevati (i.e. maggiormente problematici) rispetto ai soggetti del gruppo di controllo in quasi tutte le variabili

esaminate ($p < .001$), tranne nelle difficoltà di regolazione emotiva, e nelle dimensioni *Amichevole/Dominante* e *Ostile/Dominante*.

Nei BED i risultati delle analisi correlazionali tra le diverse scale utilizzate (Tabella 2) mostrano come solo lo stile *Ostile-Dominante* correla positivamente con i comportamenti *binge* e bulimici ($r = .214, p < .05$; $r = .215, p < .05$); inoltre questi risultano correlati positivamente con la presenza di una più elevata gravità dei sintomi depressivi ($r = .452; p < .01$). Infine maggiori difficoltà nella regolazione emotiva si sono dimostrate associate con punteggi più elevati nelle difficoltà interpersonali ($r = .509; p = <.01$ e range $r = .336-.497; p < .01$, rispettivamente nella scala totale e nei quattro stili interpersonali esaminati), sintomi depressivi ($r = .631; p = <.01$) e comportamenti *binge* ($r = .390; p = <.01$).

Nel gruppo di soggetti OB e nel GC, diversamente da quanto rilevato per i BED, maggiori problematiche interpersonali (IIP-tot) sono associate alla presenza di maggiori condotte *binge* ($r = .344; p = <.01$ e $r = .552; p = <.01$ rispettivamente per i gruppi OB e GC) e punteggi più elevati nella scala che rivela i comportamenti bulimici ($r = .265; p = <.01$ e $r = .322; p = <.01$). Relativamente ai quattro stili interpersonali, tutte le dimensioni risultano inoltre associate alla presenza di comportamenti *binge* in entrambi i gruppi (range $r = .239-.443, p < .01$ e range $r = .509-.547, p <.01$, rispettivamente per i gruppi OB e GC), ad eccezione dello stile *Ostile-Dominante*, per il quale la correlazione non è significativa ($p = >.05$). Rispetto ai comportamenti bulimici, questi risultano associati a tutti e quattro gli stili interpersonali nel gruppo OB (range $r = .164-.282, p < .05$), mentre nel GC risultano correlati agli stili *Amichevole-Dominante*, *Amichevole-Sottomesso*, e *Ostile-Sottomesso* (range $r = .305 - .324, p < .01$), ma non allo stile *Ostile-Dominante* ($p >.05$).

Tab.1 Medie, deviazioni standard e differenza fra gruppi nelle variabili indagate

VARIABILI	BED				OB				GC				F	p	η^2	post-hoc
	Mean	SD	Skew	Kurtosis	Mean	SD	Skew	Kurtosis	Mean	SD	Skew	Kurtosis				
BMI	36.36	8.73	.758	1.316	38.27	6.97	.707	.768	23.74	2.73	-.169	-.770	169.595	.000	.464	a,b > c
DERS_TOT	107.48	22.18	.060	-.155	84.34	23.58	.553	-.054	78.56	23.919	.962	.485	43.656	.000	.182	a > b,c
BES TOT	28.31	7.067	-.504	1.242	12.19	7.19	.465	-.104	5.10	5.46	2.033	5.136	314.119	.000	.616	a > b > c
IIP tot (T)	61.01	10.36	.458	-.222	55.04	8.50	.633	.029	52.21	9.31	.985	1.397	22.603	.000	.103	a > b > c
Amich_Domin	15.06	6.96	.346	-.489	11.90	5.76	.592	.560	10.62	6.03	.912	.836	12.715	.000	.061	a > b,c
Amich_Sottom	19.21	7.27	-.017	-.421	14.91	6.76	.395	-.350	12.84	6.57	.801	.824	21.234	.000	.098	a > b > c
Ostile_Domin	8.43	6.76	1.078	.558	6.70	5.53	1.184	.952	6.21	5.08	1.395	3.050	3.724	.025	.019	a > c
Ostile_Sottom	12.70	7.77	.631	-.222	8.63	6.97	1.028	.445	6.74	5.95	1.472	2.149	18.689	.000	.087	a > b > c
BDI TOT	29.39	12.29	-.044	-.823	15.96	11.02	.793	.253	9.71	8.90	1.246	1.454	84.183	.000	.300	a > b > c
EDI-3_B (raw score)	16.66	6.99	.058	-.171	7.65	7.09	1.316	1.510	1.52	2.56	2.166	4.476	150.374	.000	.440	a > b > c

Nota: BMI= Body Mass Index; DERS_tot= Difficulties in Emotional Regulation Scale_punteggio totale; BES= Binge Eating Scale; IIP_tot= Inventory of Interpersonal Problems_scala totale; Amich_Domin= IIP-Amichevole_Dominante ; Amich_Sottom= IIP-Amichevole_Sottomesso; Ostile_Domin= IIP-Ostile_Dominante; Ostile_Sottom= IIP- Ostile_Sottomesso; BDI= Beck Depression Inventory_scala totale; B= EDI-3_B= Eating Disorders Inventory-3_Bulimia; BED = soggetti binge eaters; OB = soggetti obesi non binge eaters; GC = gruppo di controllo.

Tab.2 Analisi delle correlazioni esaminate nei diversi gruppi

DIAGNOSI	IIP tot (T)	Fr_Domin	Fr_Submi	Ho_Domin	Ho_Submi	BDI TOT	BES TOT	DERS	
BED	IIP tot (T)	-							
	Amich_Domin	.708**	-						
	Amich_Sottom	.749**	.541**	-					
	Ostile_Domin	.711**	.441**	.210*	-				
	Ostile_Sottom	.843**	.292**	.577**	.618**	-			
	BDI TOT	.358**	.194	.314**	.207*	.352**	-		
	BES TOT	.170	.084	.140	.214*	.145	.452**	-	
	DERS_TOT	.509**	.336**	.355**	.413**	.497**	.631**	.390**	-
	EDI-3_B	.085	.098	.007	.215*	.013	.080	.385**	.160
OB	IIP tot (T)	-							
	Amich_Domin	.645**	-						
	Amich_Sottom	.826**	.590**	-					
	Ostile_Domin	.676**	.304**	.279**	-				
	Ostile_Sottom	.756**	.153*	.595**	.573**	-			
	BDI TOT	.500**	.306**	.486**	.219**	.452**	-		
	BES TOT	.344**	.239**	.443**	.078	.300**	.494**	-	
	DERS_TOT	.593**	.309**	.565**	.351**	.551**	.646**	.438**	-
	EDI-3_B	.279**	.231**	.282**	.164*	.231**	.271**	.456**	.272**
GC	IIP tot (T)	-							
	Amich_Domin	.855**	-						
	Amich_Sottom	.826**	.733**	-					
	Ostile_Domin	.693**	.547**	.363**	-				
	Ostile_Sottom	.835**	.597**	.709**	.681**	-			
	BDI TOT	.614**	.525**	.577**	.307**	.572**	-		
	BES TOT	.551**	.509**	.547**	.190	.512**	.660**	-	
	DERS_TOT	.569**	.549**	.515**	.373**	.479**	.682**	.509**	-
	EDI-3_B	.313**	.324**	.315**	.107	.305**	.536**	.726**	.415**

* $p < .05$

** $p < .01$

Nota: IIP_tot= Inventory of Interpersonal Problems_scala totale; Amich_Domin= IIP-Amichevole_Dominante; Amich_Sottom= IIP-Amichevole_Sottomesso; Ostile_Domin= IIP -Ostile_Dominante; Ostile_Sottom= IIP-

Ostile_Sottomesso; BDI= Beck Depression Inventory_scala totale; BES= Binge Eating Scale; DERS_tot= Difficulties in Emotional Regulation Scale_punteggio totale; BED = soggetti binge eaters; OB = soggetti obesi non binge eaters; GC = gruppo di controllo.

Relativamente al secondo obiettivo, cioè testare il modello dell'influenza diretta ed indiretta delle dimensioni interpersonali (VI) sui comportamenti *binge eating* (VD), attraverso l'azione degli stati depressivi (variabile di mediazione), dai risultati in tabella 3, emerge che rispetto al gruppo BED, la mediazione del BDI nella relazione tra stili interpersonali e comportamenti *binge eating* (valutati con la BES) si è mostrata significativa e perfetta solo per lo stile interpersonale *Ostile-Dominante* e sempre rispetto allo stesso stile interpersonale, si osserva una mediazione significativa e parziale quando consideriamo i sintomi bulimici come outcome (EDI3_B)

Relativamente al gruppo obesi non BED la mediazione del BDI sui comportamenti *binge eating* (valutati con la BES) e bulimici (EDI3_B) si è mostrata significativa per gli stili interpersonali *Amichevole-Dominante*, *Ostile-Sottomesso* e *Amichevole-Sottomesso* (tabella 3).

È stato infine testato il modello di mediazione moderata (rispettivamente nei gruppi BED e OB) delle capacità di regolazione emotiva (DERS) sulle relazioni dirette ed indirette tra problematiche interpersonali, sintomi depressivi (BDI) e comportamenti di *binge eating* e bulimici (BES e EDI-BN) nelle mediazioni risultate significative nelle precedenti analisi (tabelle da 4 a 7). In tutti i modelli testati, genere e BMI sono state utilizzate come variabili di controllo su BDI.

Gli indici di fit per i modelli testati sono riportati nei box raffigurati insieme alle tabelle da 4 a 7. Il modello che ha considerato le relazioni tra stile interpersonale *Ostile/Dominante*, DERS, BDI e BES, i cui coefficienti sono riportati in tabella 4,

presenta buoni indici di fit, ad indicare un buon adattamento del modello. Per i modelli che hanno considerato le relazioni tra gli stili interpersonali amichevole/Dominante, Amichevole/Sottomesso e Ostile/Sottomesso, DERS, BDI, BES e EDI3_B (tabelle 5, 6 e 7) il primo modello testato presenta indici di fit non buoni. Sulla base di considerazioni teoriche e dei punteggi ottenuti agli indici di modifica (LM test), è stata inserita per i primi due modelli (tabelle 5 e 6) una correlazione tra genere e DERS e per il terzo modello (tabella 7) una correlazione tra BES e EDI3_B. I modelli così modificati presentano ottimi indici di fit, ad indicare un buon adattamento del modello. A differenza di quanto ipotizzato, le capacità di regolazione emotiva (DERS) non moderano né la relazione diretta (path Cm) né le relazioni indirette (path Bm) tra stili interpersonali (IIP-32) e le variabili di outcome considerate (BES e EDI3_B), né la relazione diretta sulla variabili di mediazione BDI (path Am).

.

Tab. 3 Risultati analisi sul modello di Mediazione deisintomi depressivi (BDI) sulla relazione fra stili interpersonali e comportamenti *binge*

	BED (n = 100)				OB (n = 194)			
	Effetto VI su BDI (a)	Effetto BDI su VD (b)	Effetto totale (c)	Effetto Diretto (c')	Effetto VI su BDI (a)	Effetto BDI su VD (b)	Effetto totale (c)	Effetto Diretto (c')
<i>Amich-Dom con BDI su</i>								
BES	.194	.452***	.084	-.004	.306***	.494***	.239**	.096
EDI-3_B	.194	.263*	.132	.084	.306***	.177*	.204**	.167*
<i>Amich-Sott con BDI su</i>								
BES	.314**	.452***	.140	-.002	.486***	.494***	.443***	.265***
EDI-3_B N	.314**	.263*	.099	.011	.486***	.177*	.204**	.154
<i>Ostile-Dom con BDI su</i>								
BES	.207*	.452***	.214*	.126	.219**	.494***	.078	-.032
EDI-3_B	.207*	.263*	.291**	.250*	.219**	.177*	.105	.071
<i>Ostile-Sottom con BDI su</i>								
BES	.352***	.452***	.145	-.016	.452***	.494***	.300***	.096
EDI-3_B	.352***	.263*	.189	.109	.452***	.177*	.145*	.081

Tabella 4. Coefficienti standardizzati e non standardizzati stimati per il modello degli effetti totali per il ruolo di moderazione delle capacità di regolazione emotiva (DERS) sulle relazioni dirette ed indirette tra problematiche interpersonali (IIP- Ostile/Dominante), sintomi depressivi (BDI), comportamenti di binge eating (BES) e bulimici (EDI-B) – **Gruppo BED**

Indici di Fit per il modello:

Modello 1	$\chi^2 = 13.27$; $df = 11$; $\chi^2/df = 1.21$; CFI = .973; RMSEA = .046
-----------	--

DV	IV	Coefficienti Standardizzati	Coefficienti non standardizzati	p
BDI	IIP – Ostile/Dominante (A)	.090	.200	ns
	DERS (a)	.672	.044	<.01
	IIP – Ostile/Dominante x DERS (A_m)	.113	.007	ns
BES	IIP – Ostile/Dominante (C)	.081	.133	ns
	DERS (c)	.103	.038	ns
	IIP – Ostile/Dominante x DERS (C_m)	.120	.007	ns
	BDI (B)	.358	.064	<.01
	BDI x DERS (B_m)	.029	.003	ns
Effetto indiretto	IIP → BDI-II → BES	.032	.042	ns

Tabella 5. Coefficienti standardizzati e non standardizzati stimati per il modello degli effetti totali per il ruolo di moderazione delle capacità di regolazione emotiva (DERS) sulle relazioni dirette ed indirette tra problematiche interpersonali (IIP- Friendly/Dominant), sintomi depressivi (BDI), comportamenti di binge eating (BES) e bulimici (EDI-B) – Gruppo OBESI

Indici di Fit per il modello:

Modello base	$\chi^2 = 39.05$; $df = 13$; $\chi^2/df = 3.0$; CFI = .850; RMSEA = .104
Modello modificato (con correlazione genere/DERS)	$\chi^2 = 24.55$; $df = 12$; $\chi^2/df = 2.04$; CFI = .928; RMSEA = .075

DV	IV	Coefficienti Standardizzati	Coefficienti non standardizzati	p
BDI	IIP – Amich/Domin(A)	.124	.113	<.05
	DERS (a)	.591	.031	< .01
	IIP – Amich/Domin x DERS (A_m)	.056	.005	ns
BES	IIP – Amich/Domin (C)	.082	.082	ns
	DERS (c)	.187	.023	<.05
	IIP – Amich/Domin x DERS (C_m)	.002	.003	ns
	BDI (B)	.374	.061	<.01
	BDI x DERS (B_m)	.007	.002	ns
EDI-B	IIP – Amich/Domin (C)	.128	.107	ns
	DERS (c)	.021	.027	ns
	IIP – Amich/Domin x DERS (C_m)	.095	.005	ns
	BDI (B)	.215	.064	<.05
	BDI x DERS (B_m)	.144	.002	ns
Effetto indiretto	IIP → BDI-II → BES	.046	.028	<.05
Effetto indiretto	IIP → BDI-II → EDI-BN	.027	.022	ns

Tabella 6. Coefficienti standardizzati e non standardizzati stimati per il modello degli effetti totali per il ruolo di moderazione delle capacità di regolazione emotiva (DERS) sulle relazioni dirette ed indirette tra problematiche interpersonali (IIP- Friendly/Submissive), sintomi depressivi (BDI), comportamenti di binge eating (BES) e bulimici (EDI-B) – **Gruppo OBESI**

Indici di Fit per il modello:

Modello base	$\chi^2 = 27.83$; $df = 13$; $\chi^2/df = 2.14$; CFI = .926; RMSEA = .079
Modello modificato (con correlazione genere/DERS)	$\chi^2 = 20.33$; $df = 12$; $\chi^2/df = 1.69$; CFI = .958; RMSEA = .061

DV	IV	Coefficienti Standardizzati	Coefficienti non standardizzati	p
BDI	IIP – Amich/Sottom (A)	.146	.106	<.05
	DERS (a)	.544	.036	< .01
	IIP – Amich/Sottom x DERS (A_m)	.002	.003	ns
BES	IIP – Amich/Sottom (C)	.262	.086	< .01
	DERS (c)	.090	.025	ns
	IIP – Amich/Sottom x DERS (C_m)	.070	.003	ns
	BDI (B)	.327	.060	.01
EDI-B	BDI x DERS (B_m)	.041	.002	ns
	IIP – Amich/Sottom (C)	.167	.088	.05
	DERS (c)	.072	.028	ns
	IIP – Amich/Sottom x DERS (C_m)	.042	.004	ns
	BDI (B)	.199	.068	ns
	BDI x DERS (B_m)	.153	.002	ns
	Effetto indiretto IIP → BDI-II → BES	.048	.024	.05
	Effetto indiretto IIP → BDI-II → EDI-B	.029	.022	ns

Tabella 7. Coefficienti standardizzati e non standardizzati stimati per il modello degli effetti totali per il ruolo di moderazione delle capacità di regolazione emotiva (DERS) sulle relazioni dirette ed indirette tra problematiche interpersonali (IIP- Hostile/Submissive), sintomi depressivi (BDI), comportamenti di binge eating (BES) e bulimici (EDI-B) – **Gruppo OBESI**

Indici di Fit per il modello:

Modello base	$\chi^2 = 28.12$; $df = 13$; $\chi^2/df = 2.16$; CFI = .924; RMSEA = .08
Modello modificato (con correlazione BES/EDI-B)	$\chi^2 = 19.62$; $df = 12$; $\chi^2/df = 1.63$; CFI = .962; RMSEA = .059

DV	IV	Coefficienti Standardizzati	Coefficienti non standardizzati	p
BDI	IIP – Hostile/Submissive (A)	.118	.103	ns
	DERS (a)	.548	.030	< .01
	IIP – Hostile/Submissive x DERS (A_m)	.053	.003	ns
BES	IIP – Hostile/Submissive (C)	.005	.074	ns
	DERS (c)	.218	.024	< .01
	IIP – Hostile/Submissive x DERS (C_m)	.065	.003	ns
	BDI (B)	.385	.060	< .01
	BDI x DERS (B_m)	.020	.002	ns
EDI-B	IIP – Hostile/Submissive (C)	.070	.081	ns
	DERS (c)	.019	.028	ns
	IIP – Hostile/Submissive x DERS (C_m)	.003	.003	ns
	BDI (B)	.215	.065	< .05
	BDI x DERS (B_m)	.150	.002	ns
	Effetto indiretto IIP → BDI-II → BES	.045	.028	ns
	Effetto indiretto IIP → BDI-II → EDI-B	.025	.019	ns

5. *DISCUSSIONE*

Il presente studio ha avuto l'obiettivo di indagare il modello interpersonale del *Binge eating disorder* e di verificare il ruolo di moderazione della capacità di regolazione emotiva in soggetti con e senza diagnosi di BED. Questo modello è stato testato per la prima volta con un campione non clinico e con bambini e adolescenti con difficoltà nel controllo dell'alimentazione (Ansell et al., 2012; Elliott et al., 2010), e solo più recentemente, lo studio di Ivanova et al., (2015) ha provato a replicare questo modello su un campione clinico di donne in attesa di trattamento per BED.

Nessuno aveva fin qui analizzato tale modello su soggetti BED di ambo i sessi, e su soggetti OB in attesa di trattamento finalizzato al controllo del peso senza sintomi *binge eating*.

Dai risultati delle nostre analisi, emerge che i pazienti BED se confrontati con i soggetti OB presentano livelli maggiori di *distress* in tutte le aree indagate: regolazione delle emozioni, sintomi depressivi, comportamenti di *binge eating* e relazioni interpersonali.

Queste evidenze sono in linea con altri studi in cui emerge che un utilizzo meno flessibile degli stili relazionali in contesti interpersonali può esitare nello sviluppo di un *binge eating disorder* (Blomquist et al., 2012).

I soggetti normo-peso presentano invece minori difficoltà, sia in riferimento ai BED, sia ai soggetti obesi, rispetto ai quali non emergono differenze unicamente nelle competenze di regolazione emotiva e negli stili interpersonali *Amichevole/Dominante* e *Ostile/Dominate*.

Relativamente all'obiettivo di testare il modello dell'influenza diretta ed indiretta delle dimensioni interpersonali sui comportamenti *binge eating*, attraverso l'azione degli stati depressivi, dai risultati emerge che rispetto al gruppo BED, i sintomi depressivi

mediano la relazione fra lo stile interpersonale *Ostile-Dominante* e i comportamenti di *binge eating*.

Relativamente al gruppo obesi non BED la mediazione dei sintomi depressivi sui comportamenti *binge eating* e bulimici si è mostrata significativa per gli stili interpersonali *Amichevole-Dominante*, *Ostile-Sottomesso* e *Amichevole-Sottomesso*.

A differenza di quanto ipotizzato, le capacità di regolazione emotiva non moderano né la relazione diretta né le relazioni indirette tra stili interpersonali e le variabili di outcome considerate, né la relazione diretta sulla variabili di mediazione BDI.

La natura cross-sectional dello studio limita ciò che dai risultati si potrebbe affermare a livello di causalità; l'analisi della mediazione del modello interpersonale del *binge eating* dovrebbero essere testato attraverso un disegno di ricerca longitudinale che stabilisca la relazione causale fra problematiche interpersonali e sintomi *binge* e bulimici, spiegata dall'affettività negativa.

BIBLIOGRAFIA

- Adami, G.F., Gandolfo, P., Bauer, B., Scopinaro, N. (1995). Binge eating in massively obese patients undergoing bariatric surgery. *International Journal of Eating Disorders*, 1, 45-50.
- Agras, W.S., Crow, S.J., Halmi, K.A., Mitchell, J.E., Wilson, G.T., Kraemer, H.C. (2000). Outcome predictors for the cognitive behavior treatment of bulimia nervosa: Data from a multisite study. *American Journal of Psychiatry*, 157, 1302–1308.
- Agras, W.S., Hammer L, & McNicholas F. A prospective study of the influence of eating disordered mothers on their children. *International Journal of Eating Disorders*, 25, 253-262, 1999.
- Aldao, A., & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A transdiagnostic examination. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 974-983.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217-237.
- Allison, K.C., Grilo, C.M., Masheb, R.M., & Stunkard, A.J. (2005). Binge eating disorder and night eating syndrome: A comparative study of disordered eating. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 1107–1115.
- Ambwani, S., Hopwood, C.J. (2009). The utility of considering interpersonal problems in the assessment of bulimic features. *Eating Behaviors*, 10, 247-53.
- American Psychiatric Association (1994). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM-IV)*. Tr. it. Masson, Milano 1996.

- American Psychiatric Association (2000). *DSM-IV-TR. - Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali. Text revision*, Masson, Milano, 2002.
- American Psychiatric Association. (2006). *Practice Guideline for the Treatment of Patients with Eating Disorders*, Third Edition, APA.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Ansell, E.B., Grilo, C.M., White, M.A. (2012). Examining the interpersonal model of binge eating and loss of control over eating in women. *International Journal of Eating Disorders*, 45, 43-50.
- Arnow, B., Kenardy, J., Agras, W.S. (1992). Binge eating among the obese: A descriptive study. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 155–170.
- Barbaranelli, C., D'Olimpo, F. (2007). *Analisi dei dati con SPSS*. Edizioni Universitarie di Lettere Economiche Diritto, Milano.
- Beck, A.T., Steer, R.A., & Brown, G.K. (1996). *Manual for Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler, P.M. (2006). EQS 6 Structural Equations program manual. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Berg, K. C., Crosby, R. D., Cao, L., Crow, J., Engel, S.G., Wonderlich, S.A., & Peterson, C. B. (2015). Negative Affect Prior to and Following Overeating-Only, Loss of Control Eating-Only, and Binge Eating Episodes in Obese Adults. *International Journal of Eating Disorders*, 48:6, 641–653.

- Binford, R.B., Mussell, M., Peterson, C.B., Crow, S.J., & Mitchell, J.E. (2004). Relation of binge eating age of onset to functional aspects of binge eating in binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 35, 286–292.
- Blomquist, K. K., Ansell, E. B., White, M. A., Masheb, R. M., & Grilo, C. M. (2012). Interpersonal Problems and Developmental Trajectories of Binge Eating Disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 53(8), 1088–1095.
- Brody, M.L., Walsh, B.T., & Devlin, M.J. (1994). Binge eating disorder: reliability and validity of a new diagnostic category. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(2), 381-386.
- Bruce, B., & Agras, W.S. (1992). Binge eating in females: A population-based investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 12, 365–373.
- Bruch H. (1973). *Eating disorders: Obesity, anorexia nervosa and the person within*, Basic Books, New York (trad. It. a cura di Lotte Dann Treves (1977), *Patologia del comportamento alimentare: obesità, anoressia mentale e personalità*, Feltrinelli Editore, Milano).
- Bulik, C.M., Sullivan, P.F., & Kendler, K.S. (2000). An empirical study of the classification of eating disorders. *American Journal of Psychiatry*, 157, 886-895.
- Bulik, C.M., Sullivan, P.F., & Kendler, K.S. (2002). Medical and psychiatric morbidity in obese women with and without binge eating. *International Journal of Eating Disorders*, 32, 72–78.
- Caviglia, G., Cecere, F. (2007). *I disturbi del comportamento alimentare*, Carocci, Roma.

- Campos, J.J., Campos, R.G., & Barrett, K.C. (1989). Emergent themes in the study of emotional development and emotion regulation. *Developmental Psychology*, 25, 394–402.
- Castonguay, L.G., Eldredge, K.L., & Agras, W.S. (1995). Binge eating disorder: Current state and future directions. *Clinical Psychology Review*, 15, 865–890.
- Clementel-Jones, C., Azzone, P., Battacchi, M.W., Freni, S., Giampieri, M., & Marano, G. (1996). Italian translation of the inventory of interpersonal problems, validity and stability of factor structure. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry*, 12, 253-9.
- Constantino, M.J. & Smith-Hansen, L. (2008). Patient interpersonal factors and the therapeutic alliance in two treatments for bulimia nervosa. *Psychotherapy Research* 18, 683-98.
- Connan, F., Troop, N., Landau, S., Campbell, C., Treasure, J. (2007). Poor social comparison and the tendency to submissive behavior in anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 40, 733–739.
- Cooke, Edith A., et al. (1997). Patterns of food selection during binges in women with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 22(2), 187-194.
- Corstorphine, E., Waller, G., Ohanian, V., & Baker, M. (2006) Changes in internal states across the binge-vomit cycle in bulimia nervosa. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 194, 446-449.
- Crow, S.J., Agras, W.S., Halmi, K., Mitchell, J.E., Kraemer, H.C. (2002). Full syndromal versus subthreshold anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge eating disorder: A multi-center study. *International Journal of Eating Disorders*, 32, 309–318.

- Croll, J., Neumark-Sztainer, D., Story, M., Ireland, M. (2002). Prevalence and risk and protective factors related to disordered eating behaviors among adolescents: relationship to gender and ethnicity. *Journal of Adolescent Health, 31*(2), 166-75.
- Davidson, R. 1994. Can psychology make sense of change? In: Edwards, G., and Lader, M., eds. *Addiction: Processes of Change. Society for the Study of Addiction Monograph No. 3*. New York: Oxford University Press.
- Deaver, C.M, Miltenberger, R.G., Smyth, J., Meidinger, A., Crosby, R. (2003). An evaluation of affect and binge eating. *Behavior Modification, 27*, 578–599.
- De Wit, L., Luppino, F., Van Straten, A., Penninx, B., Zitman, F., Cuijpers, P. (2010). Depression and obesity: A meta-analysis of community-based studies. *Psychiatry Research, 178* (2), 230-235.
- De Zwaan, M., Mitchell, J.E., Howell, E.M., Monson, N., Swan Kremeier, L., Roerig, J.L., Kolotkin, R.L., & Crosby, R.D. (2002). Two Measures of Health-Related Quality of Life in Morbid Obesity. *Obesity Research, 10*, 1143-1151.
- Di Bernardo, M., Barciulli, E., Ricca, V., Manucci, E., Moretti, S., Cabras, P.I., & Rotella, C.M. (1998). Validazione della versione italiana della Binge Eating Scale in pazienti obesi. *Minerva Psichiatrica, 39*, 125-136.
- Edman, J., Yates, A., Aruguete, M.S., DeBord, K.A. (2005). Negative emotion and disordered eating among obese college students. *Eating Behaviors, 6*, 308-17.
- Edwards, J.R., & Lambert, L.S. (2007). Methods for Integrating Moderation and Mediation: A General Analytical Framework Using Moderated Path Analysis. *Psychological Methods, 12*, 1-22.

- Eldredge, K. L., & Agras, W. S. (1996). Weight and shape overconcern and emotional eating in binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 19(1), 73-82.
- Elliott, C.A., Tanofsky-Kraff, M., Shomaker, L.B., Columbo, K.M., Wolkoff, L.E., Ranzenhofer, L.M., et al. (2009). An examination of the interpersonal model of loss of control eating in children and adolescents. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 424-8.
- Fairburn, C.G., Cooper, Z. (1993). The eating disorder examination. In: Fairburn, C.G., Wilson, G.T., editors. *Binge Eating: Nature, Assessment, Treatment*, 12th ed. (pp. 317–360). New York: Guilford Press.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., Bohn, K., O'Connor, M. E., Doll, H. A., & Palmer, R. L. (2007). The severity and status of eating disorder NOS: Implications for DSM-V. *Behaviour Research and Therapy*, 45(8), 1705–1715.
- Fairburn C.G., Cooper Z., Doll H.A., O'Connor M.E., Palmer R.L & Dalle Grave R. (2013). Enhanced cognitive behavior therapy for adults with anorexia nervosa: A UK—Italy study. *Behavior Research and Therapy*, 51(1), R2–R8.
- Fairburn, C.G., Cooper, Z., Doll, H.A., Norman, P., O'Connor, M. (2000). The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Archives of General Psychiatry*. 57(7), 659-65.
- Fairburn, C.G., Cooper, Z. & Shafran, R. (2003). Cognitive behavior therapy for eating disorders: A 'transdiagnostic' theory and treatment. *Behavior Research and Therapy*, 41, 509-528.

- Fairburn, C.G., Doll, H.A., Welch, S.L., Hay, P.J., Davies, B.A., O'Connor, M.E. (1998). Risk factors for binge eating disorder: a community-based, casecontrol study. *Archives of General Psychiatry*, 55, 425-32.
- Fairburn, C.G., Harrison, P.J. (2003). Eating disorders. *Lancet*, 361, 407–416.
- Fairburn, C.G., Marcus, M.D., Wilson, G.T. (1993). Cognitive-behavioral therapy for binge eating and bulimia nervosa: A comprehensive treatment manual. In: Fairburn, C.G., Wilson, G.T., editors. *Binge Eating: Nature, Assessment and Treatment* (pp. 361–404). New York: Guilford Press.
- Fairburn, C.G., Welch, S.L., Hay, P.J. (1993). The classification of recurrent overeating: the "binge eating disorder" proposal. *International Journal of Eating Disorders*, 13(2), 155-9.
- Folkman, S., & Lazarus, R.S. (1985). If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Fortes, L.S., Kakeshita, I.S., Almeida, S. S., Gomes, A. R., & Ferreira, M. E. C. (2014). Eating behaviours in youths: A comparison between female and male athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24, e62–e68.
- Frijda, N.H. (1994). Emotions are functional, most of the time. In P. Ekman & R.J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 112-122). New York: Oxford University Press.
- Gabbard, G. O. (2002). *Psichiatria psicodinamica*, Raffaello Cortina, Milano.
- Gaensbauer, T.J. (1982). Regulation of emotional expression in infants from two contrasting caretaking environments. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 21, 163-170.

- Gordon, R. A. (2000). *Anoressia e Bulimia. Anatomia di un'epidemiologia sociale*, Raffaello Cortina, Milano, 2004.
- Gormally, J., Black, S., Daston, S., & Rardin, D. (1982). The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addictive Behaviors*, 7, 47–55.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.
- Grilo, C.M. Binge eating disorder. (2002). In: Fairburn, C.G., and Brownell, K.D., eds. *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. 2d edition (pp. 178–182).New York: Guilford Press.
- Grilo, C.M. (2002). Recent research of relationships among eating disorders and personality disorders. *Current Psychiatry Reports*, 4, 18–24.
- Grilo, C.M., Crosby, R.D., Masheb, R.M., White, M.A., Peterson, C.B., Wonderlich, S.A., Mitchell, J.E. (2009). Overvaluation of shape and weight in binge eating disorder, bulimia nervosa, and sub-threshold bulimia nervosa. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 692–696.
- Grilo, C.M., Masheb, R.M., White, M.A. (2010). Significance of overvaluation of shape/weight in binge-eating disorder: comparative study with overweight and bulimia nervosa. *Obesity*, 18, 499–504.
- Grisset, N.I., Norvell, N.K. (1992). Perceived social support, social skills, and quality of relationships in bulimic women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 293–299.

- Gross, J.J. (1998a). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J.J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press.
- Gross, J.J., & John, O.P. (1995). Facets of emotional expressivity: Three self-report factors and their correlates. *Personality and Individual Differences*, 19, 555-568.
- Gross, J.J., & Munoz, R.F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2, 151-164.
- Gross, J.J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J.J. Gross (Ed), *Handbook of emotion regulation* (pp 3-24). New York: Guilford Press.
- Grucza, R. A., Przybeck, T.R. & Cloninger, C.R. (2007). Prevalence and correlates of binge eating disorder in a community sample. *Comprehensive Psychiatry*, 48, 124-131.
- Harrison, A., Sullivan, S., Tchanturia, K., Treasure J. (2009). Emotion recognition and regulation in anorexia nervosa. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 16(4), 348-56.
- Harrison, A., Sullivan, S., Tchanturia, K., Treasure J. (2010). Emotional functioning in eating disorders: attentional bias, emotion recognition and emotion regulation. *Psychological Medicine*, 40(11), 1887-97.
- Hawkesworth, S. (2013) Obesity: Definition, Etiology, and Assessment. *Encyclopedia of Human Nutrition*, 3, 350-353.

- Hilbert, A., Tuschen-Caffier, B. (2007). Maintenance of Binge Eating through Negative Mood: A Naturalistic Comparison of Binge Eating Disorder and Bulimia Nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 40, 521–530.
- Hoek H.W., Treasure, J.L., Katzman, M.A. (1998). *Neurobiology in the Treatment of Eating Disorders*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Hoek, H.W., & Van Hoeken, D. (2003). Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 34(4), 383-396.
- Hoerr, S.L., Bokram, R., Lugo, B., Bivins, T., Keast, D.R. (2002). Risk for disordered eating relates to both gender and ethnicity for college students. *Journal of the American College of Nutrition*, 21(4), 307-14.
- Holderness, C.C., Brooks-gunn, J., Warren, M.P. (1994). Co-morbidity of eating disorders and substance abuse: Review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 16, 1–35.
- Holmbeck, G.N., (1997). Toward terminological, Conceptual, and Statistical Clarity in the Study of Mediators and Moderators: Examples from the Child-clinical and Pediatric Psychology Literatures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 599-610.
- Hopwood, C.J., Pincus, A.L., DeMoor, R.M., Koonce, E.A. (2008). Psychometric characteristics of the inventory of interpersonal problems–short circumplex (IIP-SC) with college students. *Journal of Personality Assessment*, 90, 615-8.
- Horowitz, L.M., Rosenberg, S.E., Baer, B.A., Ureno, G., Villasenor, V.S. (1988). Inventory of interpersonal problems: psychometric properties and clinical applications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 885-92.

- Hsu, L.K., Mulliken, B., McDonagh, B., Krupa Das, S., Rand, W., Fairburn, C.G. et al. (2002). Binge Eating Disorders in extreme obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 26(10), 1398-1403.
- Imperatori, C., Innamorati, M., Lamis, D. A., Contardi, A., Continasio, M., Castelnuovo, G., Manzoni, G.M., & Fabbriatore, M. (2015) Factor Structure of the Binge Eating Scale in a Large Sample of Obese and Overweight Patients Attending Low Energy Diet Therapy. *European Eating Disorders Review*. DOI: 10.1002/erv.2384
- James, W.P.T., Jackson-Leach, R., Ni Mhurchu, C., et al. (2004). Overweight and obesity (high body mass index). In: Ezzati, M., Lopez, A.D., Rodgers, A., Murray, C.J.L., eds. *Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors*, vol 1. (pp 497–596). Geneva, World Health Organization.
- Johnson, J.G., Cohen, P., Kasen, S., Brook, J.S. (2002). Eating disorders during adolescence and the risk for physical and mental disorders during early adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 59(6), 545-52.
- Keel, P.K., Brown, T.A., Holland, L.A., (2012). Bodell Empirical classification of eating disorders. *Annual review of clinical psychology*, 8, 381-404.
- Kolodziejczyk, J.K., Gutzmer, K., Wright, S.M., Arredondo, E.M., Hill, L., Patrick, K., Huang, J.S., Gottschalk, M., & Norman, M.G. (2015). Influence of specific individual and environmental variables on the relationship between body mass index and health-related quality of life in overweight and obese adolescents. *Quality of Life Research*, 24 (1), 251-261.

- Lazarus, R.S. (1994). Psychological stress in the workplace. In: Crandall, R. and Perrewe, P.L. (Eds), *Occupational Stress: A Handbook*, Taylor and Francis, New York.
- Lo Coco, G., Gullo, S., Salerno, L., & Iacononelli, R. (2011). The association among interpersonal problems, binge behaviors, and self-esteem, in the assessment of obese individuals. *Comprehensive Psychiatry*, 52, 164-170.
- Lo Coco, G., Gullo, S., Scrima, F., & Bruno, V. (2011). Obesity and Interpersonal Problems: An Analysis with the Interpersonal Circumplex. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 19, 390-398.
- Lo Coco, G., Salerno, L., Bruno, V., Caltabiano, M.L., & Ricciardelli, L.A. (2014). Binge eating partially mediates the relationship between body image dissatisfaction and psychological distress in obese treatment seeking individuals. *Eating Behaviors*, 15, 45–48.
- Lo Coco, G., Salerno, L., Gullo, S., Iacononelli, R. (2009). Relazioni interpersonali, stati emotivi e autostima in soggetti obesi binge eaters. *Rivista di Psicologia Clinica*, 1, 83-91.
- Marcus, M.D. (1993). Binge eating and obesity. In C.G. Fairbun & G.T. Wilson (Eds), *Binge Eating: Nature, assessment and treatment* (pp.77-96). New York, NY: The Guilford Press.
- Marcus, M.D. (1995). Binge eating and obesity. In K.D. Brownell & C.G. Fairbun (Eds.), *Eating Disorders and obesity: A comprehensive handbook* (pp. 441-444). New York, NY: Guilford.
- Markey, M. A., & Vander Wal, J. S. (2007). The role of emotional intelligence and negative affect in bulimic symptomatology. *Comprehensive Psychiatry*, 48, 458-464.

- Martinsen, M., Brantland-Sandra, S., Eriksson, A.K., Sundgot-Borgen, J. (2010). Dieting to win or to be thin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. *British Journal of Sports Medicine*, 44, 70–76.
- Masheb, R.M., Grilo, C.M. (2000). Binge eating disorder: A need for additional diagnostic criteria. *Comprehensive Psychiatry*, 41, 159–162.
- Masheb, R.M., Grilo, C.M. (2006). Emotional overeating and its associations with eating disorder psychopathology among overweight patients with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 39, 141–146.
- Matarrazzo, O., & Zammuner, V.L. (a cura di) (2009). *La regolazione delle emozioni*. Il Mulino, Bologna.
- Mitchell, J.E., Mussell, M.P., Peterson, C.B., Crow, S., Wonderlich, S.A., Crosby, R.D., et al. (1999). Hedonics of binge eating in women with bulimia nervosa and binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 165–170.
- Myers, L.L. & Wiman, A.M. (2014). Binge eating disorder: A review of a new DSM diagnosis. *Research on social work practice*, 24 (1), 86-95.
- National Institute for Clinical Excellence (NICE, 2004). Eating Disorders - Core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders.
- Newman, D.L., Moffitt, T.E., Caspi, A., Magdol, L., Silva, P.A., Stanton, W.R. (1996). Psychiatric disorder in a birth cohort of young adults: Prevalence, comorbidity, clinical significance, and new case incidence from ages 11 to 21. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(3), 552-562.

- Overton, A., Selway, S., Strongman, K., & Houston, M. (2005). Eating disorders-the regulation of positive as well as negative emotion experience. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 12, 39-56.
- Peterson, .C, Mitchell, J., Crosby, R., Wonderlich, S. (2009). The efficacy of self-help group treatment and therapist-led group treatment for binge eating disorder. *American Journal of Psychiatry*, 166, 1347–1354.
- Plutchick, R. (1980). *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. New York: Harper & Row.
- Polivy, J., Herman, C.P. (2002). Causes of eating disorders. *Annual Review of Psychology*. 53, 187–213.
- Preti, A. et al. (2009). The epidemiology of eating disorders in six European countries: Results of the ESEMeD-WMH project. *Journal of Psychiatric Research*, 43(14), 1125–32.
- Prezza, M., Trombaccia, F.R. & Armento, L. (1997). La scala dell'autostima di Rosenberg: traduzione e validazione italiana. *Bollettino di Psicologia Applicata*, 223, 35-44.
- Ramacciotti, C.E., Coli, E., Bondi, E., Burgalassi, A., Massimetti, G., Dell'Osso, L. 2008. Shared psychopathology in obese subjects with and without binge-eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 41, 643-9.
- Rieger, E., Van Buren, D.J., Bishop, M., Tanofsky-Kraff, M., Welch, R., Wilfley, D.E. (2010). An eating disorder-specific model of interpersonal psychotherapy (IPT-ED): causal pathways and treatment implications. *Clinical Psychology Review*, 30, 400-10.

- Rieger, E., Wilfley, D.E., Stein, R.I., Marino, V. and Crow, S.J. (2005). A comparison of quality of life in obese individuals with and without binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 37, 234–240.
- Rossiter, E.M. & Agras W.S. (1990). An empirical test of the DSM-III definition of binge. *International Journal of Eating Disorder*, 9, 513-518.
- Sheets-Johnstone, M. (1999). Emotion and movement: A beginning empirical-phenomenological analysis of their relationship. *Journal of Consciousness Studies*, 6, 259-277.
- Sira, N., & Pawlak, R. (2010). Prevalence of overweight and obesity, and dieting attitudes among Caucasian and African American college students in Eastern North Carolina: A cross-sectional survey. *Nutrition Research and Practice*, 4(1), 36–42.
- Smink et al. (2012). Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*, 14(4), 406-14.
- Smith, D.E., Marcus, M.D., Lewis, C.E., Fitzgibbon, M., Schreiner, P. (1998). Prevalence of binge eating disorder, obesity, and depression in a biracial cohort of young adults. *Annals of Behavioral Medicine Summer*, 20(3), 227-32.
- Smyth, J., Wonderlich, S., Crosby, R., Miltenberger, R., Mitchell, J., Rorty, M. (2001). The use of ecological momentary assessment approaches in eating disorder research. *International Journal of Eating Disorders*, 30, 83–95.
- Somayeh, N., Parvin, R., Parviz, S., & Sepideh, R. E. (2014). The Comparison of Emotion Regulation Strategies in Obese women with Negative and Positive Body Image. *Iranian Journal of Cognition and Education*, 1, 1-6.
- Spitzer, R.L., Devlin, M., Walsh, B.T., Hasin, D., Wing, R., Marcus, M., Stunkard, A., Wadden, T., Yanovski, S., Agras, S., Mitchell, J., & Nonas, C. (1992). Binge eating

- disorder: A multisite field trial of the diagnostic criteria. *International Journal of Eating Disorders*, 11, 191–204.
- Spitzer, R.L., Yanovski, S., Wadden, T., Wing, R., Marcus, M.D., Stunkard, A., et al. (1993). Binge eating disorder: Its further validation in a multisite study. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 137–153.
- Stanghellini G., Rossi Monti M. (2009). *Psicologia del patologico*. Milano: Raffaello Cortina.
- Stein, R.I., Kenardy, J., Wiseman, C.V., Douchis, J.Z., Arnow, B.A., Wilfley, D.E. (2007). What's driving the binge in binge eating disorder? A prospective examination of precursors and consequences. *International Journal of Eating Disorders*, 40, 195–203.
- Stice, E., Presnell, K., Bearman, S.K. (2001). Relation of early menarche to depression, eating disorders, substance abuse, and comorbid psychopathology among adolescent girls. *Developmental Psychology*, 37(5), 608-19.
- Stice, E., Presnell, .K, Spangler, D. (2002). Risk factors for binge eating onset in adolescent girls: a 2-year prospective investigation. *Health Psychology*, 21, 131-8.
- Striegel-Moore R.H. & Bulik C.M. (2007), Risk factors for eating disorders, *American Psychologist*, 62(3), 181-198.
- Striegel-Moore, R.H., & Cachelin, F.M. (2001). Etiology of eating disorders in women. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 635–661.
- Striegel-Moore, R.H., Franko, D.L. (2003). Epidemiology of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 34, S19-29.

- Striegel-Moore, R.H., Pike, K.M., Wilfley, D.E., Dohm, F.A., & Fairburn, C.G. (2000). Recurrent binge eating in Black American women. *Archives of Family Medicine*, 9, 83-87.
- Stunkard, A.J. (1959). Eating patterns and obesity. *Psychiatric Quarterly*, 33, 284-295.
- Stunkard, A.J., Faith, M.S., & Allison, K.C. (2003). Depression and obesity. *Biological Psychiatry*, 54, 330–337.
- Swanson S.A., Crow S.J., Le Grange D., Swendsen J & Merikangas K.R. (2011). Prevalence and correlates of Eating Disorders in Adolescents. Results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Archives of General Psychiatry*, 68(7), 714-723.
- Tanofsky-Kraff, M., Wilfley, D.E., Spurrell, E.B. (2000). Impact of interpersonal and ego-related stress on restrained eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 27, 411-8.
- Thompson, R.A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of a definition. The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 25-52.
- Treasure J., Claudino A.M. & Zucker N. (2010), “Eating Disorder”, *Lancet*, 375, 583–593.
- Troop, N.A., Allan, S., Treasure, J.L., Katzman, N. (2003). Social comparison and submissive behavior in eating disordered patients. *Psychology and Psychotherapy*, 76, 237–249.

- Waters, A., Hill, A., Waller, G. (2001). Internal and external antecedents of binge eating episodes in a group of women with bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 29, 17–22.
- Wegner, K.E., Smyth, J.M., Crosby, R.D., Wittrock, D., Wonderlich, S.A., Mitchell, J.E. (2002). An evaluation of the relationship between mood and binge eating in the natural environment using ecological momentary assessment. *International Journal of Eating Disorders*, 32, 352–361.
- Whiteside, U., Chen, E., Neighbors, C., Hunter, D., Lo, T., & Larimer, M. (2007). Difficulties regulating emotions: Do binge eaters have fewer strategies to modulate and tolerate negative affect? *Eating Behaviors*, 8, 162-169.
- Wilfley, D.E., Bishop, M.E., Wilson, G.T. and Agras, W.S. (2007). Classification of eating disorders: Toward DSM-V. *International Journal of Eating Disorders*, 40, S123–S129.
- Wilfley, D.E., MacKenzie, K.R., Welch, R.R., Ayres, V.E., Weissman, M.M. (2000). *Interpersonal psychotherapy for group*. New York (NY): Basic Books.
- Wifley, D. E. , Schwartz, M.B., Spurrell, E.B., & Fairburn, C. G. (1997). Assessing the specific psychopathology of binge eating disorder patients: Interview or self-report? *Behaviour Research & Therapy*, 35, 1151-1159.
- Wilfley, D.E., Schwartz, M.B., Spurrell, E.B., Fairburn, C.G. (2000). Using the eating disorder examination to identify the specific psychopathology of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 27, 259–269.
- Wilfley, D.E., Welch, R.R., Stein, R.I., Spurrell, E.B., Cohen, L.R., Saelens, B.E. et al. (2002). A randomized comparison of group cognitive-behavioral therapy and group

interpersonal psychotherapy for the treatment of overweight individuals with binge-eating disorder. *Archives of General Psychiatry*, 59, 713-21.

Williamson, D.A., Womble, L.G., Smeets, M.A., Netemeyer, R.G., Thaw, J.M., Kutlesic, V. et al. (2002). Latent structure of eating disorder symptoms: a factor analytic and taxometric investigation. *American Journal of Psychiatry*, 159, 412–418.

Wilson, G.T., Fairburn, C.G. (2002) Treatments for eating disorders. In: Nathan, P.E., Gorman, J.M. (eds) *A guide to treatments that work*. London: Oxford University Press.

Wilson, G. T., Nonas, C. A., & Rosenblum, G.D. (1993). Assessment of binge eating in obese patients. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 25-33.

Wilson G.T., Wilfley D.E., Agras W.S. & Bryson S.W. (2010), Psychological Treatments of Binge Eating Disorder, *Archives of General Psychiatry*, 67(1), 94-101.

Womble, L.G., Williamson, D.A., Martin, C.K., Zucker, N.L., Thaw, J.M., Netemeyer, R. et al. (2001). Psychosocial variables associated with binge eating in obese males and females. *International Journal of Eating Disorders*, 30, 217-21.

Wonderlich, S.A., Gordon, K.H., Mitchell, J.E., Crosby, R.D., Engel, S.G. (2009). The validity and clinical utility of binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 42(8), 687-705.

Wonderlich, S.A., Joiner, T.E., Keel, P.K., Williamson, D.A., & Crosby, R.D. (2007). Eating disorder diagnosis: Empirical approaches to classification. *American Psychologist*, 62, 167-180.

- Yanovski, S.Z. (2003). DAI and Obesity: Could treating an eating disorder have a positive effect on the obesity epidemic? *International Journal of Eating Disorders*, 34(1), s117-120.
- Yanovski, S. Z., Leet, M., Yanovski, J. A., Flood, M., Gold, P. W., Kissileff, H. R., et al. (1992). Food selection and intake of obese women with binge-eating disorder. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 56(6), 975-980.
- Yanovski, S.Z., Nelson, J.E., Dubbert, B.K., & Spitzer, R.L. (1993). Association of binge eating disorder and psychiatric comorbidity in obese subjects. *American Journal of Psychiatry*, 150, 1472-1479.
- Yanovski, J.A., Yanovski, S.Z. (1999). Recent advances in basic obesity research. *Journal of the American Medical Association*, 282(16), 1504-6.
- Zeeck, A., Weber, S., Sandholz, A., Wetzler-Burmeister, E., Wirsching, M., Hartmann, A. (2009). Inpatient versus day clinic treatment for bulimia nervosa: Results from a One-Year-Follow-up. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 78(3), 152-60.
- Zijlstra, H., van Middendorp, H., Devaere, L., Larsen, J.K. van Ramshorst, B., & Geenen, R. (2012). Emotion processing and regulation in women with morbid obesity who apply for bariatric surgery. *Psychology & Health*, 27 (12), 1375–1387.