



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

SCUOLA DI MEDICINA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA TRASLAZIONALE

Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia

Tesi di Laurea

**LA TEORIA INTERPERSONALE DEL SUICIDIO NELLA
COMPrensIONE DEI DISTURBI ALIMENTARI: UN
CONFRONTO CON CONTROLLI SANI**

Relatore:

Chiar.ma Prof.ssa Patrizia ZEPPEGNO

Candidato:

Cristina LEO

Matricola 20011915

Anno Accademico 2023/2024

Indice

CAPITOLO 1: IL SUICIDIO	3
1.INTRODUZIONE	4
1.1 Definizione di suicidio	5
1.2 Epidemiologia	7
1.3 Teoria interpersonale-psicologica del suicidio	9
1.3.1 Senso di appartenenza frustrato.....	9
1.3.2 Onerosità percepita	10
1.3.3 Capacità acquisita	11
1.3.4 Ipotesi della teoria interpersonale.....	13
1.3.5 H1: ideazione suicidaria passiva	14
1.3.6 H2: desiderio suicidario	15
1.3.7 H3: intento suicidario	15
1.3.8 H4: tentativo di suicidio.....	16
1.3.9 H5 e H6: effetto di ipotesi alternative sul comportamento suicidario	16
1.3.10 H7: valutazione del rischio di suicidio	17
1.3.11 H8 e H9: effetto dell'inversione delle due principali ipotesi della IPTS.....	17
CAPITOLO 2: I DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE	18
2.1 Anoressia nervosa	19
2.1.1 Definizione e quadro clinico	19
2.1.2 Criteri diagnostici	23
2.2 Bulimia nervosa	24
2.2.1 Definizione e quadro clinico	24
2.2.2 Criteri diagnostici	27
2.3 Crossover diagnostico tra anoressia nervosa e bulimia nervosa	28
CAPITOLO 3: IL SUICIDIO E LA TEORIA INTERPERSONALE-PSICOLOGICA DI JOINER NEI DCA	30
3.1 Comportamento suicidario nei DCA	31
3.2 Autolesionismo non suicidario (NSSI) nei DCA.....	32
3.3 Fattori predisponenti i comportamenti suicidari nei DCA	33
3.4 Teoria interpersonale-psicologica del suicidio (IPTS) di Joiner applicata ai DCA ...	35
CAPITOLO 4: MATERIALI E METODI	38
4.1 Obiettivo dello studio	39
4.2 Metodi.....	39

4.2.1 Disegno dello studio	39
4.2.2 Procedura	39
4.3 Strumenti.....	40
4.3.1 Scale di valutazione	41
CAPITOLO 5: RISULTATI.....	45
5.1 Analisi dei dati	46
5.2 Descrizione dei campioni	46
5.3 Risultati dei test.....	50
CAPITOLO 6: DISCUSSIONE.....	57
6.1 Discussione	58
6.2 Limiti dello studio	63
6.3 Conclusioni	64
7. BIBLIOGRAFIA.....	65
8. RINGRAZIAMENTI.....	87

CAPITOLO 1: IL SUICIDIO

1.INTRODUZIONE

Il suicidio è un problema di salute pubblica molto rilevante che riguarda tutto l'ambito della vita, dalle fasce adolescenziali-giovanili fino alla vecchiaia. È un evento tragico che non soltanto provoca la morte del soggetto, ma anche effetti devastanti su familiari e comunità, come sentimenti di colpa e rabbia impotente (WHO, 2014).

Nonostante le differenze di tassi di suicidio tra le varie regioni del mondo legate ad aspetti culturali, politico-legali e religiosi, rimane un fenomeno diffuso globalmente. Secondo uno studio del 2019 della WHO, circa 703.000 persone muoiono per suicidio ogni anno, con un tasso di mortalità di 9.0/100.000 persone. Approssimativamente, il suicidio è responsabile dell'1,3% di tutte le morti ed è considerata la diciassettesima causa di morte a livello mondiale nel 2019 (WHO, 2021a), quarta se si considerano solo giovani di età compresa tra i 15 e i 29 anni (WHO, 2021b).

La gravità della situazione ha portato ad un globale tentativo di attuare strategie nazionali di prevenzione per il suicidio, come restringere l'accesso a mezzi letali, ed essere in grado di riconoscere soggetti ad alto rischio (WHO, 2018).

1.1 Definizione di suicidio

Storicamente il termine “suicidio” è stato introdotto per la prima volta nel XVII secolo dal medico e filosofo Sir Thomas Browne, per distinguere l’atto di uccidersi dall’omicidio. La prima opera influente è però da attribuire al sociologo Durkheim, che ne *Le Suicide* (1897) ha evidenziato l’impatto di fattori esterni sociologici sul suicidio (De Leo et al. 2006). Da quel momento diversi studiosi hanno espresso il bisogno di proporre una definizione transculturale e priva di giudizi soggettivi relativa al suicidio e ai comportamenti correlati. Nonostante ad oggi non esista ancora una definizione universalmente accettata (Silverman 2006), alcuni ricercatori tra cui De Leo, Maris e Farberow, hanno identificato quattro criteri che caratterizzano il suicidio: tra questi vi è l’outcome (1), ovvero l’esito. Dai risultati di una survey internazionale effettuata reclutando esponenti della International Association for Suicide Prevention (IASP), si evince come per la maggior parte (81.6%) il suicidio sia considerato “un atto che necessariamente ha come risultato la morte” (De Leo et al. 2021). L’esito fatale è incontrovertibilmente un elemento che caratterizza tutte le definizioni di suicidio e al contempo, consente una netta distinzione da altri comportamenti che non portano alla morte. Un secondo aspetto riguarda l’azione (2), ovvero il suicidio “deve essere un atto cominciato dal soggetto ma non necessariamente autoinflitto”. Un esempio è il “suicide by cop” (Matthew K. Nock et al. 2014), in cui la vittima stessa, volendo morire, induce l’agente di polizia a spararle. Inoltre, può essere anche un atto passivo, come nel caso del rifiuto di assunzione di cibo o di medicine salva-vita. L’intento di morire (3) risulta essere l’elemento più critico e oggetto di contenzioso; è inteso come “ciò che un soggetto desidera” (Andriessen 2006). Tuttavia, secondo Baechler (De Leo et al. 2006), non è una definizione appropriata, in quanto la morte non è considerata una scelta completamente desiderata, quanto l’unica opzione disponibile per poter cessare le proprie sofferenze. A volte questo criterio consente di discriminare una morte accidentale dal suicidio, tuttavia comprendere l’intenzionalità a posteriori non è sempre possibile. Dal momento che il suicidio è intenzionale, implica una consapevolezza (4) delle conseguenze potenzialmente letali. Questo aspetto consente di escludere casi di morte che riguardano persone con ritardo mentale o che non comprendono pienamente le conseguenze delle proprie azioni (Silverman 2006).

Un termine spesso abusato e ambiguo è “tentativo di suicidio”, che secondo il Centers for Disease Control and Prevention (CDC), viene definito come “atto non fatale e potenzialmente autolesivo con lo scopo di morire” (Posner et al. 2007). È un gesto che non

esita nella morte del soggetto, in quanto effettuato con mezzi e modalità non adeguati. Per poter distinguere un tentativo di suicidio dall'autolesionismo non suicidario, è necessario valutare l'intenzione di morte attraverso informazioni provenienti da familiari e dal soggetto stesso, ma anche tramite l'analisi di fattori quali la potenziale letalità dei mezzi utilizzati, la gravità della lesione provocata e l'eventuale ospedalizzazione causata dall'evento (Meehan et al. 1992). Considerato in passato una sottocategoria del tentativo di suicidio, è il "parasuicidio" (Kreitman et al. 1969), che indica un "gesto senza intenzione suicidaria ma potenzialmente a rischio letale." Ad oggi questo termine non è più accettabile secondo la CDC, in quanto rende poco chiaro il confine tra tentativo di suicidio e gesto autolesivo non suicidario.

L'intero spettro dei comportamenti suicidari include anche il "tentativo di suicidio interrotto", descritto come "gesto suicidario troncato da una circostanza esterna senza aver causato alcuna lesione fisica", e il "tentativo di suicidio abortito" in cui l'atto è arrestato dal soggetto stesso.

Molto più comune del comportamento suicidario è "l'ideazione suicidaria", che riguarda avere "pensieri, idee e intenzioni sul suicidio (Matthew K. Nock et al. 2014) oltre che "pianificare e desiderare di commettere suicidio" (Beck, Kovacs, e Weissman 1979). Secondo Shneidman, identificare l'ideazione suicidaria è fondamentale, in quanto la maggior parte dei suicidi ha avuto pensieri di morte prima di compiere l'atto (Shneidman 1996).

È importante distinguere i comportamenti suicidari dall' "autolesionismo non suicidario" (*nonsuicidal self-injury behavior* o NSSI), termine usato per quei gesti autoinflitti deliberatamente in assenza di intento di morte, ovvero tagli superficiali, bruciate e graffi. Oltre a ciò, per poter essere classificati come tali, le lesioni non devono essere espressione di identità culturale e creatività, come nel caso dei tatuaggi (Matthew K. Nock et al. 2014). Erroneamente gli NSSI vengono spesso confusi con il tentativo di suicidio, in realtà differiscono sotto diversi aspetti. Infatti oltre a mancare lo scopo di porre fine alla vita, l'NSSI è una strategia per ridurre ansia e gestire la rabbia, per distrarre dal dolore emotivo, oppure auto-punitiva. Inoltre a differenza di coloro che tentano il suicidio ripetutamente, il 78% delle persone che sperimenta NSSI usa una certa varietà di metodi per procurarsi ferite, in dipendenza dallo stato emotivo (Halicka e Kiejna 2018). Anche se il comportamento in sé è privo di scopi suicidari, i soggetti con frequenti comportamenti di autolesionismo hanno un rischio aumentato di suicidio.

1.2 Epidemiologia

Il suicidio è considerato illegale in almeno 23 Paesi del mondo. Come conseguenza di ciò, le morti dovute a questo fenomeno vengono spesso classificate come accidentali o legate a cause ignote, rendendo difficile la raccolta di dati accurati (WHO, 2023a; Dattani et al., 2023). Tuttavia dai dati ottenuti, tra il 2000 e il 2019 complessivamente il tasso di mortalità per suicidio è diminuito del 29%, passando da 13.0 a 9.0/100.000 persone (WHO, 2023b). Nonostante questa riduzione a livello mondiale, in 26 Paesi, tra cui gli Stati Uniti, è stato rilevato addirittura un aumento del numero di suicidi nello stesso periodo; le ragioni di questo fenomeno non sono completamente chiare (Ilic e Ilic 2022).

Globalmente il tasso di mortalità per suicidio è 2.3 volte maggiore nei maschi (12.6 per 100.000) che nelle femmine (5.4 per 100.000), ad eccezione della Cina per motivi culturali (WHO, 2021; Hawton e van Heeringen 2009). È stimato invece che i tentativi di suicidio, per i quali non esiste un flusso di dati consolidato, siano più frequenti tra le donne, le quali si avvalgono di metodi meno letali che consentono interventi di soccorso. I tassi di mortalità per suicidio sono inoltre più elevati tra gli anziani, ma è tra i giovani che il suicidio rappresenta la percentuale più importante sul totale dei decessi (Ghirini e Vichi 2021).

L'incidenza di suicidio non è omogenea tra i diversi Stati del mondo, con i tassi più elevati registrati in Africa (11.2 per 100.000), Europa (10.5 per 100.000) e Sud-Est asiatico (10.2 per 100.000) (WHO, 2021). In generale, è stato osservato che circa il 77% delle morti avviene in Paesi a basso e a medio reddito, dove vive la maggior parte della popolazione, tuttavia il più elevato tasso di suicidio (10.9 per 100.000) si registra nei Paesi ad alto reddito («WHO, 2021). Tendenzialmente per le femmine il più alto tasso di suicidi (7.1 per 100.000) è stato riscontrato in Paesi a basso-medio reddito, mentre per i maschi in quelli ad alto reddito (16.5 per 100.000) (WHO, 2021). Tassi di mortalità 3 volte maggiori sono stati riscontrati in regioni ad altitudine elevata per diversi motivi, tra cui una più frequente detenzione di armi e problemi nelle relazioni interpersonali (Reno et al. 2018).

Differenze sono state osservate anche tra aree urbane e rurali nel corso degli anni, con dati non sempre concordanti. In generale nelle ultime decadi un aumento dei suicidi è stato rilevato nelle zone rurali di molti Paesi, dovuto ad un maggior isolamento sociale (Ventriglio et al. 2021).

Inoltre i tassi di suicidi variano in base alla stagionalità, con picchi registrati in primavera a causa dell'aumento delle temperature, mentre sembra non essere significativa l'associazione con la variazione della luce solare (Gao et al. 2019).

Anche i mezzi e le modalità con i quali il suicidio viene compiuto cambiano tra le diverse zone del mondo a seconda della loro accettabilità e facilità di accesso, ad esempio l'avvelenamento con pesticidi è molto frequente nei Paesi dell'Asia, mentre negli Stati Uniti è predominante l'utilizzo di armi da fuoco. Tuttavia il metodo più utilizzato nella maggior parte dei Paesi consiste nell'impiccagione. Esistono inoltre differenze di genere, in quanto metodi più violenti e letali tendono ad essere utilizzati dagli uomini, mentre le donne spesso scelgono metodiche meno cruente, come l'avvelenamento o l'annegamento (Ajdacic-Gross et al. 2008).

Considerando nello specifico i dati italiani, con un tasso grezzo di 8.2 per 100.000 abitanti su tutte le età, l'Italia resta uno dei Paesi con la mortalità per suicidio più bassa d'Europa (WHO, 2021; Istituto Superiore di Sanità, 2020). Dietro a questo fenomeno vi sono diverse ragioni, tra cui la collocazione geografica, ma anche socio-culturali, come l'importanza della famiglia e l'influenza della religione Cattolica (Detotto and Sterzi, 2011).

Come accaduto in altri Paesi del mondo, dalla metà degli anni Ottanta al 2006 in Italia il numero di suicidi è diminuito in maniera significativa, per poi aumentare del 12% in corrispondenza della crisi economico-finanziaria del 2008 esclusivamente negli uomini in età lavorativa (Pompili et al. 2014). L'aumento della mortalità per suicidio in questa fascia d'età ha proseguito fino al 2012 (Istituto Superiore di Sanità, 2020).

Secondo i dati più recenti dell'ISTAT relativi all'anno 2020, 3748 persone si sono tolte la vita nel nostro Paese, di cui il 78.6% era rappresentato da uomini. Il tasso grezzo di mortalità per suicidio per gli uomini nello stesso anno è stato di 11.2 per 100.000 abitanti, mentre per le donne di 2.8 per 100.000 (Istituto nazionale di statistica (Istat), 2020). Analogamente a quanto osservato a livello mondiale, i tassi di mortalità per suicidio si sono rivelati più alti tra gli anziani. Importanti sono anche le variabilità regionali, con una mortalità più elevata nelle regioni del Nord-Est (8.7 per 100.000) e una più bassa suicidalità nelle regioni del Sud (4.4 per 100.000), nonostante queste ultime siano economicamente più svantaggiate (Istituto nazionale di statistica (Istat), 2020). La ragione legata a questo fenomeno potrebbe essere un maggior consumo di alcol nelle regioni del Nord-Est, responsabile di un aumento dell'impulsività e di una riduzione della capacità di giudizio. Altri elementi che potrebbero influire sono l'altitudine e la latitudine, oltre che migliori condizioni climatiche al Sud Italia, che favorirebbero le attività fuori casa e i contatti sociali (Ghirini e Vichi 2021).

1.3 Teoria interpersonale-psicologica del suicidio

Per poter facilitare lo sviluppo di programmi di prevenzione ed individuare i soggetti maggiormente a rischio, è necessario capire le motivazioni alla base del suicidio. Perciò sono state formulate diverse spiegazioni, tra cui la teoria interpersonale-psicologica del suicidio di Thomas E. Joiner (IPTS). Tale costrutto si concentra su variabili necessarie e congiuntamente sufficienti affinché un individuo metta in atto un comportamento suicidario: senso di appartenenza frustrato (*Thwarted Belongingness*), onerosità percepita (*Perceived Burdensomeness*) e capacità acquisita (*Acquired Capability for suicide*). L'approccio proposto dalla IPTS rappresenta un modello teorico di riferimento importante per la comprensione dei soggetti aventi ideazione suicidaria, ma anche di coloro che sono a rischio di effettuare un gesto suicidario letale. Per questo motivo, la IPTS è considerata la prima teoria del suicidio a considerare quadri dall'ideazione all'azione suicidaria (Klonsky, May, e Saffer 2016).

1.3.1 Senso di appartenenza frustrato

Il senso di appartenenza frustrato consiste nella mancanza di frequenti interazioni sociali positive e nella sensazione di non essere accudito dagli altri.

Questa dimensione è applicabile sia alle persone che realmente non hanno reti di sostegno sociale, sia a coloro che hanno contatto con famiglia e amici, ma sentono di non essere realmente connessi agli altri.

La solitudine, già individuata da Durkheim come fattore di rischio del suicidio nel 1897 (Trout 1980), rappresenta la prima componente di questo costrutto ed è definita come la cognizione di un soggetto di avere poche relazioni sociali. Esistono diversi fattori protettivi nei confronti della solitudine; tra questi vi è l'*effetto gruppo*: è appurato, infatti, che frequentare regolarmente un gruppo di persone può favorire un senso di appartenenza, aumentando le opportunità per lo sviluppo di amicizie che riducano il grado di solitudine (Hawkley e Cacioppo 2010). Un secondo fattore protettivo riguarda il *matrimonio e il numero di figli*, i quali assicurano ad un individuo connessioni sociali di solito relativamente potenti. Infine, anche gli *interventi con caring letters* possono aiutare a contrastare la percezione di solitudine. Viceversa, associati ad una maggiore solitudine sono la *percezione soggettiva di solitudine*, le *variazioni stagionali*, e il *vivere soli* (Van Orden et al. 2010).

La seconda componente del senso di appartenenza frustrato, riguarda l'assenza di relazioni di cura reciproca. Secondo Baumeister e Leary, l'essere umano è spinto continuamente dalla

necessità di formare e mantenere relazioni sociali positive che si verifichino in un contesto di supporto (Baumeister e Leary 1995). Quando questo bisogno non è soddisfatto, possono insorgere serie conseguenze per la salute, tra cui sintomi depressivi (Cacioppo et al. 2006), maggior rischio di ideazione suicidaria (Stravynski e Boyer 2001), di tentativo di suicidio e di gesto suicidario letale. Elementi che presuppongono l'assenza di relazioni di cura reciproca sono il *ritiro sociale*, una *scarsa apertura verso nuove esperienze*, il *risiedere in una singola cella in carcere*, la *violenza domestica*, l'*abuso nell'infanzia* e la *discordia familiare*.

Secondo la teoria IPTS, il senso di appartenenza frustrato non è un tratto stabile, ma uno stato cognitivo-affettivo dinamico e variabile nel tempo, sia dipendente da fattori interpersonali, come il numero di interazioni sociali (Hawkley e Cacioppo 2010) sia da fattori intrapersonali, come lo stato emotivo corrente del soggetto (Cacioppo et al. 2006).

Nell'ambito suicidario, un aumento del senso di appartenenza frustrato risulta essere associato ad un maggior rischio di ideazione solo se accompagnato ad alti livelli di onerosità percepita (Van Orden et al. 2008). Tuttavia è stato anche documentato un ruolo esclusivo di questa dimensione, in particolar modo quando la solitudine risulta essere prolungata nel tempo. In aggiunta, percezioni croniche di solitudine sono associate a stati emotivi negativi, come ansia, rabbia, pessimismo, eccessiva timidezza, e anche bassi livelli di supporto sociale (Cacioppo et al. 2006).

Esperimenti di induzione di senso di appartenenza frustrato nei pazienti hanno dimostrato effetti deleteri, quali comportamenti aggressivi (Twenge et al. 2001), atteggiamenti antisociali (Twenge et al. 2007), difficoltà nell'autoregolazione (Baumeister et al. 2005), ed un senso di intorpidimento interiore, ma in alcuni casi conseguenze positive, come un'augmentata motivazione nel relazionarsi con gli altri (Maner et al. 2007).

1.3.2 Onerosità percepita

Il secondo dominio della IPTS riguarda l'onerosità percepita, ovvero la sensazione dell'individuo di essere un peso per gli altri. È importante sottolineare la componente "percepita", in quanto spesso questi soggetti credono di essere un peso, nonostante l'evidenza del contrario. Secondo la IPTS, una prima componente di questo costrutto risulta essere il fattore di onerosità, determinato da elementi come la *disoccupazione*, l'*incarcerazione*, la *mancaza di una dimora fissa*, la *presenza di malattie fisiche serie*, e la comunicazione verbale o scritta di *essere sacrificabili e non desiderabili*. La seconda

componente riguarda invece l'odio per sé stessi, legato ad una *bassa autostima*, ad una *sensazione di colpa e vergogna*, e allo *stato mentale di agitazione* (Van Orden et al. 2010). Come per il senso di appartenenza frustrato, l'onerosità percepita è uno stato cognitivo-affettivo dinamico e variabile nel tempo, dipendente dalle relazioni instaurate. Anche questa seconda dimensione è associata all'ideazione suicidaria e ai tentativi suicidari (Van Orden et al., 2006), ma in particolar modo a gesti con esito fatale.

A dimostrazione di ciò, in due studi, Joiner e colleghi hanno esaminato note di suicidio in relazione a questo secondo costrutto. Nel primo studio, le note delle persone decedute per suicidio contenevano un maggiore senso di onerosità percepita rispetto a quelle dei tentativi. Un secondo studio, nel rapporto di Joiner e colleghi, ha seguito un approccio simile, ad eccezione del fatto che tutte le note erano di persone decedute per suicidio, e la sensazione di essere un peso è stata riscontrata essere un fattore predittivo della letalità del metodo utilizzato (Joiner et al. 2002; Van Orden et al. 2006).

Inoltre è stato supposto che l'onerosità percepita su più persone possa essere particolarmente dannosa, ma anche che l'estrema sensazione di essere un peso all'interno di una singola relazione significativa sia fortemente correlata ad ideazione suicidaria (Van Orden et al., 2010). In supporto a questa affermazione, un sondaggio effettuato da De Catanzaro su cinque gruppi ad alto rischio di suicidio, ha dimostrato come all'interno di ciascuno di questi, tra tutte le variabili valutate, l'onerosità percepita nei confronti della famiglia fosse particolarmente correlata al desiderio di morte (Van Orden et al., 2006).

L'onerosità percepita, nonostante sia correlata al senso di appartenenza frustrato, rimane comunque un costrutto distinto, infatti sia soggetti aventi rapporti sociali non soddisfacenti, che coloro in totale isolamento dagli altri, possono sperimentare un livello elevato di questa dimensione (Van Orden et al., 2008). Infatti, individui totalmente alienati hanno la sensazione di essere indesiderabili, la quale è un fattore responsabile dell'incremento dell'onerosità percepita.

1.3.3 Capacità acquisita

La IPTS riconosce che il suicidio sia difficile da attuare, in quanto sfida l'istinto biologico di sopravvivenza; gli esseri umani sono di fatto biologicamente predisposti a temere il suicidio perché il comportamento suicida comporta l'esposizione a stimoli e segnali che sono associati a minacce alla sopravvivenza.

Per poter compiere un gesto suicidario, è necessario infatti che il soggetto perda la paura nei confronti della morte e sopporti il dolore fisico; ciò è possibile attraverso ripetute esposizioni ad eventi dolorosi e provocatori.

È quindi possibile acquisire la capacità di compiere suicidio, che secondo la teoria, è costituita da due componenti: una ridotta paura della morte e un'augmentata tolleranza al dolore fisico.

Uno dei motivi che può frenare un soggetto con desiderio di morte dal mettere in pratica un comportamento suicidario è la paura della morte (M. M. Linehan et al. 1983); ciò suggerisce che l'ideazione suicidaria, da sola, non sia sufficiente per poter compiere un tentativo di suicidio. I comportamenti finalizzati a mettere fine alla propria vita sono fisicamente dolorosi, per cui è necessaria una tolleranza al dolore fisico, che è stata dimostrata essere particolarmente elevata in soggetti con anamnesi recente di comportamento suicidario (Orbach et al. 1997).

Affinché un soggetto possa sviluppare la capacità di suicidarsi, è necessaria l'abitudine alla paura e al dolore legati all'autolesionismo e il rafforzamento dei processi opposti (in risposta alla paura e al dolore), descritti dalla Teoria dei Processi Opposti (Solomon e Corbit 1974) e successivamente integrata nella IPTS. Secondo Solomon, le risposte emotive osservate ad uno stimolo provocatorio sono il risultato della somma di processi opposti, che normalmente si mantengono in equilibrio fra loro. Tuttavia con l'esposizione ripetuta, gli effetti emotivi del processo opposto (ad esempio il sollievo e l'analgesia) vengono amplificati, mentre gli effetti emotivi primari dello stimolo (ad esempio la paura e il dolore) vengono attenuati.

In questo modo l'esperienza, inizialmente spaventosa e dolorosa, diventa fonte di sollievo emotivo, consentendo così ai soggetti di abituarsi. L'abitudine alla paura e al dolore può essere quindi acquisita attraverso ripetute esposizioni a violenza, come i combattimenti (i quali espongono anche alla paura di vedere altri morire), il subire abusi fisici, ed in particolar modo, l'aver tentato il suicidio precedentemente. Anche comportamenti con un'alta componente dolorosa, come eseguire piercing, o praticare uno sport da contatto, possono incrementare la capacità acquisita (Van Orden et al. 2008).

La sopportazione del dolore, che si sviluppa quindi attraverso comportamenti violenti ripetuti, è altamente specifica al metodo utilizzato, per questo motivo la sostituzione con un altro metodo di solito non avviene. Tuttavia esistono condotte, come premere il grilletto di una pistola, che richiedono tipicamente un'unica azione, mancando in questo modo l'abitudine al dolore fisico. Secondo Joiner, lo sviluppo della capacità acquisita in questo caso avviene poiché un fattore chiave nella determinazione della tolleranza individuale è una

bassa aspettativa del dolore da sopportare in relazione a un metodo specifico di suicidio (Van Orden et al. 2010).

Inoltre è stato suggerito come questa dimensione potrebbe essere legata anche ad una componente genetica significativa e a predisposizioni temperamentali all'impulsività (A. R. Smith et al. 2012). A questo proposito, alcuni studiosi hanno suggerito il termine sostitutivo di "capacità per il suicidio", che comprende sia l'elemento acquisito che possibili carichi genetici (Chu et al. 2017).

Differenze nella dimensione della capacità di suicidio sono state osservate nei due sessi, in quanto i maschi hanno dimostrato di avere maggiore tolleranza fisica (Riley et al. 1998) ed una ridotta paura della morte (Ellis e Lamis 2007); una possibile spiegazione a questo fenomeno è una tendenza maggiore dei soggetti di genere maschile ad essere coinvolti in esperienze dolorose. In secondo luogo, i maschi sono spinti maggiormente a ricercare attività che comportino rischio o eccitazione (*sensation seeking*), le quali sono correlate positivamente con la capacità acquisita (Whiteside e Lynam 2001; Zuckerman e Neeb 1979). È stato documentato infatti che soggetti con livelli elevati di *sensation seeking* sono propensi a sottovalutare l'importanza delle conseguenze rilevanti per la capacità acquisita (sperimentando il dolore fisico o la minaccia di morte o assistendo a tali esperienze in altri) nel loro sforzo di raggiungere lo stato affettivo desiderato, ovvero l'emozione.

Infine, individui di sesso maschile hanno dimostrato avere maggiori livelli di tolleranza allo stress, definita come la capacità di sopportare stati affettivi avversi (Anestis et al. 2011). Secondo Bender, Gordon, Bresin e colleghi (2010) infatti, soggetti con alti livelli di tolleranza allo stress sviluppano un aumento della capacità acquisita, in quanto potrebbero essere innatamente insensibili a segnali emotivi che, in caso contrario, spingerebbero loro ad evitare il dolore (Bresin et al. 2010).

1.3.4 Ipotesi della teoria interpersonale

Nel tentativo di spiegare l'insorgenza del desiderio e dei comportamenti suicidari, Van Orden e colleghi hanno formulato quattro ipotesi, utilizzando i tre costrutti della IPTS ed includendo anche interazioni tra diverse variabili.

La IPTS sostiene che queste tre componenti, (il senso di appartenenza frustrato, l'onerosità percepita e la capacità acquisita), rappresentino cause prossimali del suicidio e, come tali, possano spiegare i motivi dell'ideazione e dei gesti suicidari. Nel loro studio del 2010, Van Orden e colleghi hanno presentato le quattro ipotesi:

- H1: il senso di appartenenza frustrato e l'onerosità percepita sono cause prossimali e sufficienti di ideazione suicidaria passiva;
- H2: la simultanea presenza di senso di appartenenza frustrato e onerosità percepita, quando accompagnate da impossibilità nel cambiare questi stati, sono una causa prossimale e sufficiente di ideazione suicidaria attiva;
- H3: la presenza contemporanea di desiderio suicidario e bassa paura della morte, sono una causa di intento suicidario;
- H4: l'interazione tra senso di appartenenza frustrato, onerosità percepita, impossibilità di cambiamento, ridotta paura della morte ed elevata tolleranza al dolore fisico è associata a tentativo di suicidio.

Chu e colleghi nel 2017 hanno aggiunto ipotesi alternative alle quattro formulate in precedenza, con lo scopo di comprendere ulteriori relazioni tra i costrutti della IPTS e il suicidio. In particolar modo, le ipotesi H5 e H6 esaminano il rischio di tentativo di suicidio considerando l'interazione tra la capacità acquisita e l'onerosità percepita oppure il senso di appartenenza frustrato. Una terza ipotesi (H7) considera il rischio di suicidio in tutte le ipotesi precedenti (H1-H6). H8 e H9, rappresentano l'inversione delle due principali ipotesi della IPTS:

- H5: la presenza simultanea di capacità di suicidio e onerosità percepita è associata ad una storia di tentativi di suicidio;
- H6: la presenza simultanea di capacità di suicidio e senso di appartenenza frustrato è associata ad una storia di tentativi di suicidio;
- H7: valuta tutte le ipotesi menzionate in precedenza (H1-H6) in correlazione con il rischio di suicidio;
- H8: l'interazione tra onerosità percepita e senso di appartenenza frustrato, è connessa a storia di tentativi di suicidio;
- H9: l'interazione tra onerosità percepita, senso di appartenenza frustrato e capacità acquisita, è associata ad ideazione suicidaria.

1.3.5 H1: ideazione suicidaria passiva

La prima ipotesi della teoria sostiene che il senso di appartenenza frustrato e l'onerosità percepita siano cause prossimali e sufficienti dell'ideazione suicidaria passiva. Quest'ultima, che può manifestarsi sotto forma di pensieri quali *“vorrei essere morto”* o *“starei meglio morto”*, verrebbe quindi sperimentata da soggetti caratterizzati da un completo senso di

appartenenza frustrato e una completa onerosità percepita. Per poter studiare gli effetti del senso di appartenenza frustrato sull'ideazione suicidaria passiva, Ma e colleghi (2016) hanno condotto una review, raccogliendo 55 studi, di cui il 40% ha riportato dati significativi. Da uno di questi, condotto su un campione di 129 studenti universitari, si evince come il senso di appartenenza frustrato sia associata ad un aumento del 6% dell'ideazione suicidaria passiva. In relazione all'effetto dell'onerosità percepita sull'ideazione suicidaria passiva, sono stati valutati 69 studi, dei quali l'82.5% significativi. Alcuni di questi, hanno riportato come la sensazione di essere un peso sia correlata particolarmente all'ideazione suicidaria, con incrementi di quest'ultima dal 36% al 41% (Ma et al. 2016).

1.3.6 H2: desiderio suicidario

Secondo l'ipotesi H2, affinché un individuo possa sviluppare un desiderio suicidario, che si esplica nella frase “*voglio uccidermi*”, è necessaria la presenza contemporanea di un completo senso di appartenenza frustrato, una forte percezione di gravosità verso gli altri e un'assenza di speranza di modificare la propria condizione. Tuttavia tra coloro che hanno pensieri passivi di suicidio, la maggior parte non sviluppa in seguito desiderio suicidario (Thomas et al. 2002).

Chu e colleghi nella loro metanalisi del 2017, hanno riscontrato difficoltà nella valutazione del desiderio suicidario, in quanto nessuno studio ha misurato specificamente la mancanza di speranza in relazione alla mutabilità dell'onerosità percepita e al senso di appartenenza frustrato. Sebbene alcuni studi abbiano valutato una generale mancanza di speranza, al posto della forma più specifica descritta dalla IPTS, questo approccio non ha prodotto effetti significativi. Per questo motivo, al momento non è possibile trarre conclusioni a riguardo.

Per affrontare questa mancanza, Tucker e colleghi (2018), hanno sviluppato la *Interpersonal Hopelessness Scale (IHS)*, costituita da elementi specifici per la valutazione di questa dimensione (Tucker et al. 2018; Mandracchia, Sunderland, e To 2021).

1.3.7 H3: intento suicidario

L'intento suicidario può essere definito come il grado di desiderio suicidario che è più probabile si traduca in un comportamento suicidario, ed è stato dimostrato essere predittivo di rischio serio ed imminente di suicidio (Obafunwa e Busuttil 1994; Conner, Duberstein, e Conwell 1999; Harriss, Hawton, e Zahl 2005). Secondo la terza ipotesi, i soggetti devono

possedere un forte desiderio suicidario associato ad una bassa paura della morte, al punto tale da immaginare e pianificare azioni suicide.

Nella metanalisi di Chu e colleghi (2017), l'analisi statistica ha riscontrato un'associazione significativa tra i tre costrutti (senso di appartenenza frustrato, onerosità percepita e capacità acquisita) e i tentativi di suicidio passati, ovvero misurati in maniera continua. Tuttavia non è stata trovata una correlazione significativa nella valutazione del rischio di tentativi di suicidio successivi, valutati in maniera dicotomica, che sarebbero utili a scopo preventivo.

1.3.8 H4: tentativo di suicidio

Secondo la quarta ipotesi della IPTS, il tentativo di suicidio si verifica in un contesto di intento suicidario unito ad un aumento della tolleranza al dolore fisico, che consente ad un individuo di sopportare il dolore legato al gesto suicidario. In accordo con la teoria, il numero di soggetti che mette in atto un tentativo di suicidio è nettamente inferiore, rispetto a coloro con intento suicida (Van Orden et al. 2010).

Per comprendere in maniera completa l'associazione tra i quattro costrutti (senso di appartenenza frustrato, onerosità percepita, capacità acquisita e mancanza di speranza legata agli stati sperimentati) e la storia di tentativi di suicidio, devono essere effettuati ulteriori studi (Chu et al. 2017).

1.3.9 H5 e H6: effetto di ipotesi alternative sul comportamento suicidario

Per analizzare se i comportamenti suicidari siano correlati in misura maggiore con l'onerosità percepita, sono state formulate le ipotesi alternative H5 e H6, utilizzando la capacità acquisita di suicidio, e un costrutto tra l'onerosità percepita (H5) ed il senso di appartenenza frustrato (H6). La metanalisi di Chu e colleghi (2017), ha in parte supportato questa ipotesi. Osservando i risultati delle analisi univariate, l'onerosità percepita è più fortemente associata ai comportamenti suicidari rispetto alla mancanza di senso di appartenenza frustrato. Tuttavia, i risultati delle analisi multivariate suggeriscono che l'interazione tra la capacità di suicidio e la mancanza di senso di appartenenza frustrato presenti una relazione più forte con la storia dei tentativi di suicidio quando valutati in maniera continua. Questi risultati suggeriscono che individualmente l'onerosità percepita potrebbe contribuire in modo più significativo al comportamento suicidario; tuttavia, quando

associata alla capacità acquisita di suicidio, la mancanza di senso di appartenenza frustrato potrebbe esercitare un ruolo più significativo rispetto alla percezione di onerosità.

1.3.10 H7: valutazione del rischio di suicidio

La settima ipotesi considera il rischio di suicidio considerando tutti i costrutti dall'ipotesi H1 all'H6. Dagli esiti della metanalisi di Chu e colleghi (2017), l'effetto dell'interazione tra i costrutti sul rischio suicidario è risultata relativamente debole, pertanto sono necessari ulteriori studi, al fine di valutare l'utilità clinica della IPTS nell'ambito della prevenzione del rischio di suicidio.

1.3.11 H8 e H9: effetto dell'inversione delle due principali ipotesi della IPTS

Le ultime due ipotesi (H8 e H9), rappresentano l'inversione delle principali ipotesi della IPTS. Nello specifico, l'ipotesi H8 valuta se l'interazione tra il senso di appartenenza frustrato e l'onerosità percepita abbia un effetto significativo sui tentativi di suicidio. La metanalisi di Chu e colleghi (2017) ha evidenziato come questa interazione a due vie sia correlata in maniera significativa ai tentativi di suicidio passati, valutati in maniera continua. Lo stesso risultato non è stato però riscontrato relativamente al rischio di tentativi successivi, misurati in modo dicotomico. Dall'analisi statistica si evince come questa interazione a due vie sia risultata essere predittore di tentativo di suicidio più forte rispetto a quella classica esposta nella H3.

L'ipotesi H9 invece considera la correlazione tra l'ideazione suicidaria e i tre costrutti della IPTS, la quale dai risultati della metanalisi, si è dimostrata essere statisticamente significativa. Nonostante ciò, per quanto riguarda l'ideazione suicidaria, le ipotesi classiche della IPTS (H1 e H2), hanno superato, in termini di significatività, l'ipotesi alternativa H9.

CAPITOLO 2: I DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE

I disturbi del comportamento alimentare (DCA) rappresentano gravi patologie psichiatriche caratterizzate da condotte alimentari o di controllo del peso anomale, che hanno un impatto significativo sulla salute fisica e psicosociale (Treasure, Duarte, e Schmidt 2020). I DCA sono associati a condizioni mediche, quali malnutrizione, squilibri elettrolitici, disturbi gastrointestinali e problemi cardiaci (Erdur et al. 2012), oltre a presentare comorbidità con disturbi psichiatrici come ansia, depressione e abuso di sostanze (Salbach-Andrae et al. 2008). In aggiunta, sono tra le patologie psichiatriche con più elevati tassi di mortalità e di rischio suicidario (Arcelus et al. 2011; Jáuregui-Garrido e Jáuregui-Lobera 2012).

Secondo il Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-5), esistono 8 categorie in cui possono essere suddivisi i DCA (Balasundaram e Santhanam 2024):

- Anoressia Nervosa;
- Bulimia Nervosa;
- Disturbo da alimentazione incontrollata o *Binge Eating Disorder* (BED);
- Disturbo evitante o restrittivo dell'assunzione di cibo o *Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder* (ARFID);
- Pica;
- Ruminazione;
- Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione o *Other Specified Feeding or Eating Disorder* (OSFED): *purging disorder*, sindrome da alimentazione notturna, anoressia nervosa atipica, bulimia nervosa e disturbo da alimentazione incontrollata subclinici, ortoressia nervosa;
- Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione senza specificazione o *Unspecified Feeding or Eating Disorder* (UFED).

2.1 Anoressia nervosa

2.1.1 Definizione e quadro clinico

Sebbene “*anoressia*” indichi una mancanza di appetito, tale termine risulta improprio in questa patologia, poiché la sensazione di fame non è assente. Si tratta piuttosto di un disturbo legato al controllo sul cibo e sulla propria alimentazione (Torre E, Usai C, Zeppego P. 2010). Per questo motivo, il medico londinese Sir William Withey Gull nel 1873 introdusse il termine più appropriato di “*anoressia nervosa*”, per indicare un'affezione psicogena in assenza di malattia organica (Fairburn e Brownell 2002). Attualmente l'anoressia nervosa è

definita come una sindrome caratterizzata dalla restrizione dell'introito energetico con conseguente basso peso, un'intensa paura di ingrassare e una distorta immagine corporea (American Psychiatric Association 2013).

In passato è stata considerata una malattia limitata alle classi più agiate del mondo occidentale; tuttavia, al giorno d'oggi, si osserva a tutti i livelli socioeconomici, con un aumento dei casi anche in contesti non occidentali. Globalmente la prevalenza della malattia è dell'1% nelle femmine e meno dello 0,5% nei maschi, con un rapporto femmine/maschi negli adulti di 8:1 (Striegel-Moore et al. 2003). Tipicamente, si manifesta durante la tarda adolescenza, sebbene casi nell'infanzia e nella pubertà siano riscontrati sempre più frequentemente (Attia e Roberto 2009). In casi isolati può insorgere in età adulta (Zipfel et al. 2015). La modalità di esordio può essere graduale, a seguito di una dieta ipocalorica iniziata per un lieve sovrappeso, che diventa sempre più restrittiva; oppure acuta, in relazione ad eventi significativi di perdita o separazione, che portano ad un'insoddisfazione verso il proprio corpo, tanto da intraprendere un regime alimentare molto rigido (Torre E, Usai C, Zeppegno P. 2010).

Dal punto di vista psicopatologico, i pazienti manifestano un disturbo dell'immagine corporea, che comprende una componente percettiva e una affettiva. Individui che manifestano la prima componente presentano un'alterata percezione delle dimensioni, della forma e delle proporzioni del proprio corpo. Essi sostengono erroneamente di essere sovrappeso, quando, invece, sono emaciati. In particolare, sono stati osservati effetti distorsivi significativi per la larghezza della vita (39%), del viso (19%), del profilo addominale (15%), delle cosce (15%) e dei fianchi (12%) (Cash e Deagle 1997). È stata evidenziata una correlazione fra la gravità psicotica del disturbo dell'immagine corporea ed il calo ponderale. La componente affettiva riguarda invece un'alterazione nelle attitudini e nei sentimenti verso il proprio corpo, per cui individui nei quali questa componente è spiccata sono estremamente insoddisfatti riguardo la propria immagine corporea (Hamamoto, Suzuki, e Sugiura 2022).

Rispetto alla distorsione percettiva, è più pronunciata nei pazienti una profonda insoddisfazione corporea.

Per affrontare questa insoddisfazione e raggiungere il dimagrimento desiderato, i pazienti con anoressia nervosa adottano strategie finalizzate alla perdita di peso, tra cui una riduzione dell'apporto alimentare, la quale progredisce solitamente attraverso diverse fasi. Inizialmente, nella maggior parte dei casi, la riduzione delle ingesta potrebbe rispecchiare le attuali tendenze dietetiche, con l'eliminazione progressiva di alimenti ad alto contenuto

calorico, come i dolci, e successivamente tutti quelli che potrebbero potenzialmente contenere carboidrati e grassi; in seguito le proteine di origine animale, fino a limitare l'alimentazione a pochi alimenti "consentiti". Man mano che la perdita di peso progredisce, si presta una sempre maggiore attenzione alle calorie, conducendo alla definizione di un regime alimentare composto esclusivamente da cibi considerati "sicuri". Oltre a consumare pasti di contenuto calorico ridotto, gli individui affetti da anoressia nervosa tendono a mangiare più lentamente, a sminuzzare il cibo nel piatto, e a fare frequenti pause durante il pasto (Sunday e Halmi 1996; Hadigan et al. 2000; Harrington et al. 2015). Riguardo al consumo di liquidi, potrebbe essere ridotto ma anche aumentato, al fine di diminuire la sensazione di fame.

La perdita di peso conferisce una rassicurazione profonda, seppur fugace; al contrario ogni minimo aumento implica l'adozione di comportamenti auto-punitivi, che consistono nella riduzione dell'introito di cibo o nell'aumento dell'esercizio fisico. Inizialmente, la perdita di peso può essere accolta con approvazione dalla famiglia e dagli amici, soprattutto se l'individuo era in partenza sovrappeso. Con il progredire del dimagrimento fino al raggiungimento della cachessia, la preoccupazione da parte dei cari può interferire con la continua perdita di peso. Per questo motivo, il paziente può ricorrere a strategie come mentire, sostenendo, ad esempio di aver già mangiato, oppure ingerire grandi quantità di liquidi poco prima della pesata o utilizzare oggetti pesanti nascosti negli indumenti per camuffare il calo ponderale. Per poter nascondere una notevole perdita di peso ai parenti, i pazienti possono ricorrere anche all'utilizzo di vestiti molto larghi.

La sensazione di fame può generare irrequietezza e senso di affaticamento contribuendo ad una riduzione delle interazioni sociali. L'evitamento sociale, a sua volta, porta a distanziarsi da situazioni in cui sarebbe necessario mangiare, innescando così un circolo vizioso che facilita il processo di dimagrimento (Klein e Walsh 2004; Levine 2012).

A favorire la perdita di peso è anche l'iperattività, che può assumere forme diverse, tra cui un eccesso pianificato di attività sportive e camminate. Un aumento dell'attività fisica è stato associato ad un peso più basso e ad una prognosi peggiore (Dellava et al. 2011). Inoltre, il mantenimento di una postura rigida, contrazioni isotoniche e il prolungato stare in piedi, sono comportamenti spesso adottati dai pazienti anoressici per consumare più calorie rispetto al riposo. Spesso sono osservati anche movimenti nervosi e inquieti che sembrano non essere volontari, probabilmente causati dalla fame (Klein e Walsh 2004).

Sebbene tutti i soggetti anoressici cerchino di diminuire l'introito di cibo e aumentare il consumo energetico per perdere peso, è possibile identificare due sottotipi di anoressia

nervosa: la forma restrittiva e quella *purging*. Nel primo caso, i pazienti adottano una condotta alimentare volta alla riduzione ponderale. Tra le altre caratteristiche rilevanti emergono una propensione all'iperattività (sia intellettuale che fisica) ed in genere buoni risultati scolastici ("bambine modello") prima della manifestazione della sintomatologia conclamata. Nella seconda variante, oltre alla restrizione alimentare, i pazienti ricorrono al vomito autoindotto, all'abuso di lassativi e di diuretici, per provocare ulteriore perdita di peso. Quest'ultimo sottotipo di anoressia nervosa mostra una prognosi più sfavorevole (Fairburn e Brownell 2002; Pancheri e Cassano 1999)

L'anoressia nervosa è tipicamente una malattia femminile, nonostante ciò si può presentare anche in soggetti di sesso maschile, con restrizioni dietetiche squilibrate ed iperproteiche volte, più che altro, alla ricerca del corpo muscoloso (Nagata, Ganson, e Murray 2020). Talvolta però, il quadro clinico può presentarsi in maniera molto simile a quello femminile (Torre E, Usai C, Zeppego P. 2010).

Relativamente alle comorbilità psichiatriche, disturbi dell'umore possono essere comuni nell'anoressia nervosa a causa del ridotto introito di cibo; si stima che tra il 21% e il 91% dei soggetti affetti da questa patologia manifesti sintomi depressivi, oltre ad ansia, disturbi del sonno, segni di ossessione e irritabilità (Kaye 1997). Nel sottotipo *purging* i soggetti mostrano una propensione all'abuso di sostanze e all'impulsività (Marucci et al. 2018). Tali sintomi tendono spesso a migliorare con il ripristino del peso.

Per quanto riguarda i tratti di personalità, i soggetti affetti dalla forma restrittiva di anoressia nervosa vengono descritti come perfezionisti, ossessivi, socialmente inibiti, obbedienti ed emotivamente controllati (Halmi et al. 2000). Diversamente, gli individui con la variante *purging* tendono ad essere più estroversi ed impulsivi, in maniera più simile al paziente bulimico.

La malnutrizione e la perdita di peso sono anche responsabili di numerose complicanze mediche. Al fine di ridurre il dispendio metabolico, si verifica un abbassamento della temperatura corporea, bradicardia e un'ipotensione talvolta compensata da tachicardia. Per contrastare la diminuzione della temperatura corporea, si sviluppa uno strato di peli su tutto il corpo, incluso il viso, definito lanugo (Fairburn e Brownell 2002). A causa della disidratazione, possono insorgere secchezza cutanea e, a lungo termine, insufficienza renale. Negli individui di sesso femminile è comune l'amenorrea, definita come "l'assenza di mestruazione per almeno tre mesi" (American Psychiatric Association 2013), dovuta ad una bassa produzione di FSH e LH da parte dell'ipotalamo. In entrambi i sessi, a causa del ridotto livello di ormoni sessuali, si registra un calo della libido. A livello muscolo-scheletrico, la

malnutrizione comporta una perdita di massa muscolare e, a livello osseo, una riduzione della densità ossea con conseguente osteoporosi nel lungo termine (Robinson, Micali, e Misra 2017; Gibson, Workman, e Mehler 2019). Nei soggetti con sottotipo *purging*, spesso è evidente un gonfiore del viso, soprattutto delle guance, dovuto all'ipertrofia della ghiandola parotide causata dal vomito protratto (Mitchell e Peterson 2020). Nonostante l'anoressia nervosa sia stata associata a deficit cognitivi, molti pazienti conservano una buona funzione cognitiva (Stedal et al. 2012).

L'anoressia nervosa è una malattia cronica nel 20% di coloro che la sviluppano, ed un ulteriore 5-10% muore a causa di complicanze mediche o del suicidio (Klein e Walsh 2004). La resistenza ostinata al trattamento è legata al fatto che sia un disturbo egosintonico, ovvero in armonia con i bisogni dell'Io, con conseguente assenza di coscienza di malattia (Mitchell e Peterson 2020).

2.1.2 Criteri diagnostici

Secondo il DSM-5, per poter far diagnosi di anoressia nervosa è necessario che siano soddisfatti i seguenti criteri (American Psychiatric Association 2013; Mitchell e Peterson 2020):

- criterio A: a causa di uno scarso apporto alimentare, l'indice di massa corporea (o BMI, calcolato come peso su altezza in kg/m^2) è significativamente basso in relazione all'età, al sesso, allo sviluppo e alla salute fisica del paziente. Tipicamente per l'adulto il valore di BMI per poter fare diagnosi deve essere $\leq 17,5 \text{ kg}/\text{m}^2$. Sulla base del valore di BMI è possibile stabilire la severità del quadro:
 - lieve: $\geq 17 \text{ kg}/\text{m}^2$
 - moderato: $16 - 16,99 \text{ kg}/\text{m}^2$
 - severo: $15 - 15,99 \text{ kg}/\text{m}^2$
 - grave: $< 15 \text{ kg}/\text{m}^2$

Per quanto riguarda bambini e adolescenti, si verifica una mancata acquisizione del peso previsto per l'età. Pertanto in questi casi viene utilizzata una percentuale di BMI per età inferiore al quinto percentile come suggerimento di sottopeso.

- criterio B: gli individui con questo disturbo mostrano tipicamente una paura intensa di prendere peso o di diventare grassi, nonostante l'evidente sottopeso.

- criterio C: devono essere presenti una dispercezione legata alla propria immagine corporea, un'influenza eccessiva del peso o della forma del corpo sull'autovalutazione, o un mancato riconoscimento persistente della gravità del peso corporeo attuale.

L'amenorrea era un criterio precedentemente incluso nel DSM-IV per la diagnosi di anoressia nervosa, generando importanti dilemmi clinici, in quanto non sarebbe valido per soggetti di sesso maschile e per femmine che assumono estroprogestinici, poiché sospendono temporaneamente il ciclo mestruale. Infine l'amenorrea non è idonea per fare diagnosi, in quanto spesso precede una grave perdita di peso e può persistere per mesi dopo il ripristino (Fairburn e Brownell 2002). Per i motivi precedentemente elencati, il DSM-5 non include più l'amenorrea nei criteri diagnostici; essa potrebbe essere utilizzata come misura della gravità clinica della restrizione dietetica (A. T. Smith e Wolfe 2008; Roberto et al. 2008; Attia e Roberto 2009).

Inoltre il DSM-5 pone attenzione anche alla diagnosi del sottotipo di anoressia nervosa. In particolar modo:

- nel sottotipo restrittivo, durante gli ultimi tre mesi, il paziente non deve aver avuto episodi ricorrenti di abbuffate, o comportamenti purgativi (ad esempio il vomito, l'uso di lassativi, clisteri o diuretici). In questa forma di anoressia nervosa, la perdita di peso avviene principalmente attraverso diete, digiuni, ed esercizio fisico eccessivo.
- nel sottotipo *purging*, durante gli ultimi tre mesi, il paziente deve aver avuto episodi ricorrenti di abbuffate o comportamenti purgativi.

2.2 Bulimia nervosa

2.2.1 Definizione e quadro clinico

La bulimia nervosa, letteralmente "*fame da buie*", è un disturbo del comportamento alimentare caratterizzato da perdita di controllo sulla fame, conseguenti episodi ricorrenti di abbuffate seguiti da condotte inappropriate, come il vomito autoindotto, al fine di evitare l'aumento di peso (Stunkard 1993). A differenza dell'anoressia, la bulimia nervosa è stata formalmente descritta soltanto nel 1979, dallo psichiatra britannico Gerald Russell (G. Russell 1979). Inizialmente, la descrisse come "una fase cronica di anoressia nervosa" che i soggetti anoressici raggiungevano con il tempo, e solo nel 2004 venne riconosciuta dalla comunità medica come un disturbo del comportamento alimentare a sé stante (G. F. M. Russell 2004; Castillo e Weiselberg 2017).

La bulimia nervosa è un disturbo più comune dell'anoressia nervosa, con una prevalenza nelle donne dell'1-3% ed un rapporto femmine/maschi di 10:1 (Kendler et al. 1991; Garfinkel et al. 1995). Il periodo di insorgenza è un po' più tardivo rispetto all'anoressia nervosa, di solito alla fine dell'adolescenza o all'inizio dell'età adulta. È maggiormente diffusa nelle culture occidentali, dove il cibo è abbondante ma è ricercata la magrezza (Klein e Walsh 2004).

Lo sviluppo della bulimia nervosa è essenzialmente simile a quello dell'anoressia, con dispercezione e insoddisfazione corporea, che portano a tentativi prolungati di limitare l'assunzione di cibo, al fine di perdere peso. Tuttavia, in seguito, il paziente perde il controllo e la restrizione viene interrotta da episodi di abbuffate e successivi comportamenti compensatori per non acquisire peso (Fairburn e Brownell 2002). Inizialmente, può essere provata una grande soddisfazione nel poter mangiare cibi appetibili senza aumentare di peso; tuttavia, man mano che il disturbo progredisce, il senso di controllo percepito diminuisce sempre più, così come aumentano la frequenza e la durata degli episodi di abbuffate.

Gli stimoli che possono provocare un'abbuffata sono molteplici, come per esempio l'umore basso, il rifiuto, l'ansia e la frustrazione, ma anche la noia. A volte questi episodi di iperfagia possono essere innescati dalla vista e dall'odore di cibi particolarmente desiderabili, definiti "proibiti", che predispongono i soggetti bulimici a perdere il controllo (Staiger, Dawe, e McCarthy 2000). Spesso le abbuffate possono essere pianificate e tendono a verificarsi maggiormente nel tardo pomeriggio o alla sera, quasi sempre in solitudine (Abraham e Beumont 1982). Infatti, chi soffre di bulimia nervosa prova vergogna per questi comportamenti, compiendo enormi sforzi per mantenerli segreti, ritirandosi conseguentemente anche dalla vita sociale. L'abbuffata tipicamente consiste in un'ingestione vorace di una grande quantità di cibo in un breve periodo di tempo, con un introito alimentare che supera notevolmente quello di individui normali, variando da diverse centinaia fino a più di 10.000 calorie per episodio. Il soggetto perde il controllo, ingerendo in maniera compulsiva cibi cotti e crudi, alternando tra dolce e salato, con scarsa attenzione al sapore. L'abbuffata si interrompe per il dolore legato alla distensione addominale, per il sopraggiungere di terzi, o per l'esaurimento di cibo. L'impulso ad abbuffarsi può essere percepito con un certo grado di distonia, connotandosi come invasivo e incoercibile (Pancheri e Cassano 1999).

In seguito vengono messi in atto comportamenti compensatori, grazie ai quali i soggetti bulimici si sentono sollevati, in quanto non ingrasseranno a seguito dell'abbuffata; infatti, il peso nel paziente bulimico fluttua ma tende di solito a rimanere nella norma.

I comportamenti compensatori variano a seconda della forma di bulimia nervosa: nel sottotipo con condotte di eliminazione, i pazienti si inducono il vomito (attraverso stimolazione dell'orofaringe, più raramente attraverso l'assunzione di emetici come l'ipecacuana), utilizzano quantità eccessive di lassativi, o abusano di diuretici. Nel sottotipo senza condotte di eliminazione invece, i soggetti prevalentemente digiunano o praticano esercizio fisico eccessivo (Torre E, Usai C, Zeppegno P. 2010). Alla crisi bulimica vengono attribuite spesso sensazioni contrastanti: l'abbuffata in sé ha un effetto alleviante e ansiolitico (Klein e Walsh 2004), tuttavia al termine dell'episodio il soggetto percepisce un senso di disgusto e frustrazione.

I disturbi dell'umore nella bulimia nervosa sono piuttosto comuni e spesso presenti al momento della diagnosi, come per esempio sintomi depressivi e ansia. In aggiunta, diversi studi hanno segnalato un aumento della prevalenza di disturbi legati all'abuso di sostanze, comportamenti autolesionistici e tentativi di suicidio in soggetti bulimici (Bulik et al. 1997; Paul et al. 2002). In una percentuale significativa di pazienti sono stati riscontrati inoltre livelli elevati di ricerca della novità, difficoltà nel controllo degli impulsi (Díaz-Marsá, Carrasco, e Sáiz 2000) e tratti di personalità riferibili al Cluster B (caratterizzati da condotte di comportamento drammatiche, emotive o eccentriche).

Dal punto di vista delle complicanze mediche, sono direttamente correlate al metodo e alla frequenza dei comportamenti compensatori (Sachs e Mehler 2016). Il vomito autoindotto può portare ad una serie di complicanze più o meno gravi; a seguito dell'eliminazione di acidi dallo stomaco, si può infatti sviluppare alcalosi ipocloremica, e conseguente ipokaliemia, per scambio di potassio con l'idrogeno a livello renale. In caso di paziente bulimico, devono essere monitorati gli elettroliti, in quanto squilibri possono portare a complicanze gravi, come aritmie cardiache, convulsioni e morte. Altre problematiche legate al vomito possono essere emorragie sottocongiuntivali ed epistassi, causate dall'aumento di pressione che si sviluppa durante l'atto. L'esposizione cronica ai succhi gastrici può causare erosioni dentali, mucosite orale e cheilite (Lo Russo et al. 2008). L'acidità dei succhi gastrici può colpire anche la laringe e le corde vocali, con voce rauca, tosse cronica e difficoltà alla deglutizione. Si può sviluppare gonfiore del viso, a seguito di un aumento delle dimensioni della parotide per il vomito protratto.

Il vomito frequente può portare a reflusso acido, dispepsia, e nei casi di episodi particolarmente violenti, a rottura dell'esofago. Un segno non frequentemente presente è una callosità sul retro delle mani e delle nocche per vomito auto-indotto, noto come segno di Russell.

L'abuso di lassativi può invece causare un danno permanente al plesso di Auerbach nel colon, bloccandone la peristalsi; ciò residua nello sviluppo di una grave stitichezza alla cessazione del lassativo (Westmoreland, Krantz, e Mehler 2016).

2.2.2 Criteri diagnostici

Secondo il DSM-5 (American Psychiatric Association 2013), la bulimia nervosa viene diagnosticata attraverso diversi criteri:

- criterio A: prevede la presenza di ricorrenti abbuffate, definite come episodi di un periodo di tempo inferiore a due ore, nei quali si ha assunzione di cibo decisamente maggiore rispetto a quanto mangerebbero la maggior parte degli individui (criterio A1). Il consumo eccessivo di cibo deve essere inoltre accompagnato da una sensazione di mancanza di controllo (criterio A2).
- criterio B: prevede l'uso ricorrente di comportamenti compensatori inappropriati per evitare l'aumento di peso.
- criterio C: l'abbuffata e i comportamenti compensatori inappropriati devono verificarsi entrambi, in media, almeno una volta alla settimana per tre mesi. Sulla base di questo criterio, viene valutata la gravità della patologia:
 - lieve: una media di 1-3 episodi di comportamenti compensatori inappropriati a settimana.
 - moderato: una media di 4-7 episodi di comportamenti compensatori inappropriati a settimana.
 - severo: una media di 8-13 episodi di comportamenti compensatori inappropriati a settimana.
 - estremo: una media di 14 o più episodi di comportamenti compensatori inappropriati a settimana.
- criterio D: i soggetti con bulimia nervosa pongono un'enfasi eccessiva sulla forma del corpo o sul peso nella loro autovalutazione, e questi fattori sono estremamente importanti nel determinare l'autostima. Le persone con questo disturbo possono assomigliare strettamente a quelle con anoressia nervosa nella loro paura di aumentare di peso, nel desiderio di perdere peso e nel livello di insoddisfazione del proprio corpo.
- criterio E: la diagnosi di bulimia nervosa non dovrebbe essere formulata quando il disturbo si verifica solo durante episodi di anoressia nervosa.

2.3 Crossover diagnostico tra anoressia nervosa e bulimia nervosa

Con il termine di “*crossover diagnostico*” si intende il passaggio nel tempo da un sottotipo o da una categoria di DCA ad una differente (Plessow e Eddy 2015). È un fenomeno piuttosto comune nell’anoressia nervosa, che si verifica solitamente nei primi cinque anni della malattia (Bulik et al. 1997; Tozzi et al. 2005).

Secondo studi recenti, circa il 50% dei soggetti con anoressia nervosa passa da un sottotipo ad un altro e approssimativamente il 20-35% alla bulimia nervosa (Fichter et al. 2017; Breithaupt et al. 2022). In uno studio di follow-up di 7 anni, è stato riportato che il crossover a bulimia nervosa si verificava più frequentemente nei pazienti con anoressia nervosa di tipo *purging* rispetto a coloro con una diagnosi iniziale di anoressia di tipo restrittivo, suggerendo che il sottotipo di anoressia all’inizio della malattia possa avere un impatto sulla stabilità diagnostica (Eddy et al. 2008).

Per quanto riguarda la transizione bulimia-anoressia, sembra avvenire in misura minore (Keel e Mitchell 1997), verificandosi approssimativamente nel 10-15% dei pazienti (Glazer et al. 2019; American Psychiatric Association 2022). Solo uno studio ha dimostrato che il 27% degli individui con bulimia nervosa iniziale è passato ad anoressia (Tozzi et al. 2005). Esistono alcuni fattori predittori della transizione anoressia-bulimia nervosa. Una bassa auto-direttività è stata riconosciuta come possibile causa del crossover anoressia-bulimia nervosa in entrambi i sensi; soggetti con questa caratteristica tendono ad avere una scarsa capacità di controllare emozioni e comportamenti, che può portare ad un’alternanza tra bulimia e anoressia nervosa (Tozzi et al. 2005). Mentre la bassa auto-direttività è un elemento comune ad entrambi i crossover, altri erano specificamente correlati soltanto ad un tipo. Secondo Bulik e colleghi (2007), un disturbo ansioso precedente e abusi sessuali in età infantile possono essere fattori predittivi dello sviluppo di bulimia nervosa (Cynthia M. Bulik et al. 2007). Altre ricerche hanno constatato invece che la mancanza di affetto, la critica genitoriale percepita ed in generale un ambiente familiare teso, sono fondamentali nel determinare il passaggio da anoressia a bulimia nervosa (Tozzi et al. 2005; Nishimura et al. 2008). Altri elementi associati a questo tipo di transizione sono l’età più avanzata al momento della presentazione, una durata più lunga della malattia, punteggi più alti di ricerca della novità, valori più bassi di evitamento del danno ed un BMI passato più elevato. Per quanto riguarda quest’ultimo aspetto, è stato osservato che pazienti con anoressia nervosa precedentemente in sovrappeso, sono probabilmente predisposti a guadagnare peso e a

perdere il controllo sull'assunzione di cibo, sviluppando più facilmente la bulimia nervosa (Monteleone et al. 2011). Questa ipotesi è in accordo anche con gli studi genetici, che dimostrano che geni correlati all'obesità, quali quelli presenti a livello della regione cromosomica 10p e i polimorfismi del gene della preprogrelina, siano fattori predisponenti lo sviluppo della bulimia (Serra et al. 2022).

Un fattore che potrebbe favorire il passaggio dal sottotipo restrittivo a quello *purging* dell'anoressia nervosa o alla bulimia è la dipendenza da cibo (Sanchez et al. 2022). Quest'ultima non è un fenomeno esclusivo dei pazienti sovrappeso/obesi (Granero et al. 2018), ma riscontrato anche nell'85.7% dei pazienti con sottotipo *purging* e nel 50% di quelli con forma restrittiva (Tran et al. 2020).

Studi relativi ai fattori predisponenti il crossover da bulimia ad anoressia nervosa sono piuttosto scarsi; tuttavia è possibile che punteggi bassi per tratti di personalità correlati all'impulsività e alla presenza di comportamenti come l'abuso di sostanze possano favorire questo fenomeno. Livelli più bassi di impulsività potrebbero infatti consentire il mantenimento di regimi dietetici rigidi per una durata sufficiente a perdere la quantità di peso necessaria per una diagnosi di anoressia nervosa (Tozzi et al. 2005).

**CAPITOLO 3: IL SUICIDIO E LA TEORIA
INTERPERSONALE-PSICOLOGICA DI
JOINER NEI DCA**

3.1 Comportamento suicidario nei DCA

I DCA sono disturbi psichiatrici a rischio elevato di mortalità (Arcelus et al. 2011; Keshaviah et al. 2014), non solo per le complicanze mediche dovute a comportamenti alimentari disordinati, ma anche per associazione con comportamenti suicidari (Arcelus et al. 2011; Preti et al. 2011; Keshaviah et al. 2014; A. R. Smith, Zuromski, e Dodd 2018). Secondo la letteratura, è possibile che i DCA contribuiscano direttamente o indirettamente al rischio di suicidio, così come il contrario. È altresì possibile che i DCA ed il suicidio condividano disfunzioni biologiche e psicologiche comuni che alla fine rendono un individuo più incline a sperimentare entrambi (A. R. Smith, Zuromski, e Dodd 2018).

La maggior parte della ricerca si è focalizzata in particolar modo sull'anoressia nervosa, in quanto il suicidio è la seconda causa di morte in questo disturbo. Secondo la meta-analisi di Preti e colleghi (2011), le persone che soffrono di anoressia nervosa hanno diciotto volte più probabilità di morire per suicidio rispetto alla popolazione generale (Preti et al. 2011). Oltre al suicidio effettivo, l'ideazione suicidaria è frequente, essendo stata riscontrata tra il 20% e il 43% dei soggetti anoressici (Milos et al. 2004). Relativamente ai tentativi di suicidio, le stime variano tra il 9% e il 25% (Cynthia M. Bulik et al. 2008; Forcano et al. 2011), risultando più elevate rispetto a quelle osservate nella popolazione generale (2-9%) (M. K. Nock et al. 2008). I tentativi di suicidio sembrano essere più comuni nel sottotipo *purging* (Pisetsky et al. 2013), nelle forme cronicizzate, in pazienti con un BMI molto basso o con altre psicopatologie quali depressione maggiore, sintomi ossessivi e abuso di sostanze (Pompili et al. 2003; A. R. Smith, Zuromski, e Dodd 2018).

Nella bulimia nervosa il rischio di morte per suicidio risulta essere inferiore rispetto all'anoressia nervosa, con una probabilità di sette volte maggiore in confronto alla popolazione generale (Preti et al. 2011). Questa differenza potrebbe derivare dal fatto che, in confronto ai bulimici, i pazienti anoressici sono più vulnerabili dal punto di vista medico (Franko e Keel 2006). Pertanto è possibile che nel caso dell'anoressia nervosa, un tentativo di suicidio conduca effettivamente alla morte, mentre questo potrebbe non accadere nella bulimia nervosa. Un'ulteriore ipotesi suggerisce che il significato del comportamento suicidario possa differire nelle due patologie; infatti è più verosimile che per i pazienti affetti da anoressia nervosa, l'esito voluto di un tentativo di suicidio sia la morte, dal momento che comunemente manifestano un grado di intenzionalità e letalità più elevato, analogo a quello degli individui inclini al suicidio. D'altra parte, per i pazienti con bulimia nervosa, il tentativo di suicidio può essere interpretato come una manifestazione della multi-impulsività

o uno sforzo nel controllare le emozioni (Lacey e Read 1993; A. R. Smith, Zuromski, e Dodd 2018; Zeppegno et al. 2021)

Nonostante ciò, la frequenza di tentativi di suicidio (25-35% nella bulimia nervosa) risulta essere maggiore rispetto all'anoressia nervosa (Franko e Keel 2006).

Analogamente all'anoressia nervosa, sembra che la compresenza di altri disturbi, in particolar modo disturbi dell'umore e abuso di sostanze, possa conferire un rischio più elevato di tentativi di suicidio. Relativamente all'ideazione suicidaria, le stime riportate in letteratura risultano simili a quelle dell'anoressia nervosa (26-38% nella bulimia nervosa) (Favaro e Santonastaso 1997).

Per quanto riguarda altri DCA, la letteratura sui comportamenti suicidari correlati è piuttosto scarsa. Uno studio di Forrest e colleghi (2017) ha riportato che coloro con BED hanno una probabilità di cinque volte più alta di tentare il suicidio rispetto alla popolazione generale (Forrest et al. 2017). Solo uno studio ha esaminato il suicidio in individui con OSFED, indicando un rischio quattro volte più elevato in confronto alla popolazione generale (A. R. Smith, Zuromski, e Dodd 2018).

3.2 Autolesionismo non suicidario (NSSI) nei DCA

Oltre ai comportamenti suicidari, nei DCA è frequente l'autolesionismo (NSSI). Secondo uno studio di Muehlenkamp e colleghi (2011) su 422 pazienti ricoverate per DCA, il 34.6% presentava comportamenti autolesivi senza valenza suicidaria (NSSI) (Muehlenkamp et al. 2011). In particolar modo, in pazienti con una storia di bulimia nervosa, BED e sottotipo *purging* dell'anoressia nervosa, l'autolesionismo è più elevato che in altri DCA, con conseguente aumento del rischio di tentativi di suicidio. In aggiunta, gesti autolesionistici nei DCA sono più comuni nelle fasce di età adolescenziali, interessando fino al 40.8% dei casi (Peebles, Wilson, e Lock 2011); in particolar modo, gli adolescenti che si procurano lesioni mostrano sintomi dei disturbi alimentari significativamente più gravi, tra cui tendenze bulimiche e una maggiore insoddisfazione corporea (Ross, Heath, e Toste 2009). Risultati simili sono stati riscontrati anche negli adulti (Claes et al. 2012).

Secondo la revisione di Kostro e colleghi del 2014, fattori predisponenti l'insorgenza di autolesionismo nei DCA sono una storia di traumi e abusi, la depressione, l'impulsività, l'ossessivo-compulsività, la disregolazione affettiva, lo stile cognitivo-autocritico, il bisogno di controllo, la labilità affettiva, e precedenti tentativi di suicidio (Anestis et al. 2011; Ruuska et al. 2005; Svirko e Hawton 2007; Kostro, Lerman, e Attia 2014).

3.3 Fattori predisponenti i comportamenti suicidari nei DCA

Diversi studi hanno esaminato i fattori predisponenti l'ideazione suicidaria, i comportamenti suicidari e i gesti autolesionistici (NSSI) nei DCA.

Un numero crescente di ricerche sostiene che soggetti con DCA frequentemente riportino gravi carenze nella modulazione emotiva; di conseguenza, utilizzano l'ideazione suicidaria, gesti autolesionistici e comportamenti suicidari come mezzo per fare fronte alle emozioni che percepiscono come "negative" (Lavender et al. 2015; Lee et al. 2015).

A sostegno di ciò, uno studio di Schmidt e colleghi (2023), ha rivelato che le funzioni del NSSI correlate all'ideazione suicidaria nelle donne con DCA sono quelle legate al rinforzo negativo, sia interpersonale e soprattutto intrapersonale. Questo suggerisce che l'autolesionismo, che viene utilizzato per alleviare stati emotivi negativi (rinforzo negativo intrapersonale) o per evitare conflitti interpersonali (rinforzo negativo interpersonale), potrebbe essere associato ad un rischio aumentato di ideazione suicidaria nelle donne con DCA (Schmidt, Smith, e Bodell 2023).

Uno studio condotto da Denning et al., (2022), ha dimostrato come la difficoltà nella regolazione emotiva possa contribuire anche alla frequenza dei tentativi di suicidio in un campione di pazienti con DCA. Tuttavia è importante notare che, a differenza dei sintomi depressivi, la disregolazione emotiva non è risultata essere associata alla gravità del rischio suicidario (Denning et al. 2022).

Anche sintomi specifici di disturbi dello spettro bulimico, come il *binge eating* e il *purging*, usati come tentativi disfunzionali di regolare le emozioni, sono positivamente associati all'NSSI, all'ideazione suicidaria e al tentativo di suicidio (Claes et al. 2015; Conti et al. 2017; Perkins e Brausch 2019; Pak et al. 2021).

Un'altra modalità per tentare di ridurre le esperienze emotive avverse, usato per lo più da soggetti con anoressia nervosa, consiste nel praticare il digiuno e nell'eccesso di esercizio fisico. Questi ultimi possono essere correlati all'NSSI e al comportamento suicidario, in quanto entrambi possono servire a ridurre il disagio emotivo (Haynos e Fruzzetti 2011). Inoltre il digiuno prolungato può essere estremamente dannoso per i pazienti, rappresentando direttamente una forma di autolesionismo grave che può incrementare il rischio di suicidio (Zeppegno et al. 2021).

Tra gli altri sintomi specifici dei DCA vi sono l'insoddisfazione corporea e un'autostima bassa, i quali sono risultati essere correlati ad un aumento del rischio di ideazione suicidaria

(Forrest et al. 2016). È stato riscontrato che in soggetti con DCA, un'autostima pericolosamente bassa, unita alle tendenze perfezionistiche, potrebbe concorrere ad aumentare l'odio per sé stessi a causa del mancato raggiungimento di standard di perfezione. Per questo motivo, secondo uno studio di Lieberman e colleghi (2023), l'odio per sé stessi è più strettamente correlato al comportamento suicidario rispetto alla dissociazione corporea (Lieberman et al. 2023). Quest'ultima infatti, definita come separazione relativa tra mente e corpo, comporta una certa insensibilità al dolore fisico, di conseguenza potrebbe essere un fattore protettivo nei confronti dei comportamenti suicidari per coloro che non si sentono a proprio agio nel proprio corpo. Tuttavia, in uno studio precedente, la dissociazione è considerata un potenziale facilitatore del comportamento suicidario, in quanto comporta un'indifferenza nei confronti del proprio corpo, consentendo con più facilità di arrecare una serie di forme di violenza autoinflitta, compresi gesti suicidari (Calati, Bensassi, e Courtet 2017).

Un comportamento legato all'insoddisfazione corporea è il controllo del peso; questa azione, spesso associata ad un aumento dell'ideazione suicidaria, può scatenare sentimenti di vergogna e aumentare i pensieri critici sull'aspetto fisico (A. R. Smith et al. 2019).

Alcuni autori (Coren e Hewitt 1998; Nock et al. 2010) sostengono come i comportamenti suicidari siano legati non soltanto ai sintomi specifici dei DCA ma anche alla presenza di comorbidità, come i disturbi dell'umore e l'abuso di sostanze, che di per sé sono associati ad un maggior rischio suicidario. A sostegno di questo argomento, alcuni studi hanno riscontrato che le relazioni tra DCA e tentativi di suicidio si indeboliscono al netto delle comorbidità (Bodell, Joiner, e Keel 2013; Yao et al. 2016).

Altri fattori che comportano un maggior rischio suicidario nei DCA sono i disturbi di personalità del cluster B, i tratti ossessivi ed il bisogno di controllo (Zeppegno et al. 2021).

Altri studi recenti hanno riscontrato che la genetica ha un ruolo importante nei pazienti con DCA per quanto riguarda la predisposizione ai comportamenti suicidari, i quali potrebbero essere guidati da stili temperamentali geneticamente determinati (Thornton et al. 2016).

3.4 Teoria interpersonale-psicologica del suicidio (IPTS) di Joiner applicata ai DCA

La IPTS, attraverso i tre costrutti di senso di appartenenza frustrato, onerosità percepita e capacità acquisita, offre un quadro teorico per comprendere perché la propensione al suicidio sia così elevata nei DCA.

Secondo la IPTS, per compiere un suicidio è necessario desiderare la morte e avere la capacità di compiere un gesto letale. L'onerosità percepita e il senso di appartenenza frustrato sono ritenuti responsabili del desiderio di suicidio, mentre la mancanza di paura nei confronti della morte e la tolleranza al dolore contribuiscono ad aumentare la capacità acquisita. Quest'ultima si sviluppa nel tempo attraverso esperienze ripetute con eventi dolorosi, portando ad un aumento del rischio di comportamenti suicidari.

Al fine di comprendere meglio il rischio suicidario nei DCA sulla base della IPTS di Joiner, Zeppegno e colleghi (2021) hanno condotto una mini-review della letteratura che si concentra su questo modello teorico (Zeppegno et al. 2021). Da questa è emerso che coloro che soffrono di DCA potrebbero sviluppare una capacità acquisita estremamente elevata a causa del loro frequente coinvolgimento in comportamenti dolorosi per controllare il peso. In particolar modo, un aumento progressivo del rischio di tentativo suicidario mediante un aumento della tolleranza al dolore è stato riscontrato sia negli individui con bulimia nervosa e sottotipo *purging* dell'anoressia nervosa, attraverso le condotte di eliminazione, sia in soggetti con sottotipo restrittivo di anoressia nervosa, attraverso l'esercizio fisico eccessivo e la privazione abituale di cibo (Selby et al. 2010; Dodd et al. 2018; Pissetsky, Crow, e Peterson 2017; Zeppegno et al., 2021). Tuttavia, sebbene il comportamento di tipo restrittivo fosse associato a tentativi di suicidio passati, non ha una relazione robusta con la mancanza di paura nei confronti della morte, componente della capacità acquisita, a differenza delle condotte eliminatorie come vomito e abuso di lassativi (Witte et al. 2016; Zeppegno et al., 2021). Pertanto la mini-review non è conclusiva per quanto riguarda la mancanza di paura nei confronti della morte, che non sembra essere più elevata rispetto a gruppi di confronto psichiatrici (Selby et al., 2010).

È stato suggerito che la capacità acquisita potrebbe essere una costruzione molto più stabile nei DCA rispetto alla teoria originale; infatti in uno studio effettuato in un periodo di otto settimane da Velkoff e Smith nel 2019, non sono state riscontrate variazioni in questa dimensione (Velkoff e Smith 2019). Tuttavia, la scarsità di studi longitudinali ed il breve

periodo di osservazione dello studio corrente, non hanno consentito di trarre conclusioni definitive.

Il senso di appartenenza frustrato è un costrutto della IPTS che consiste nell'insoddisfazione nelle relazioni a causa di una mancanza di reti sociali o di una reale connessione con gli altri nonostante ci siano frequenti contatti. La solitudine e l'assenza di cura reciproca sono due componenti di questa dimensione.

In merito al senso di appartenenza frustrato, è emerso che pazienti con DCA riportano sentimenti di solitudine, poche relazioni sociali e una scarsa qualità delle relazioni esistenti (Tiller et al. 1997; Harney et al. 2014; Harrison, Mountford, e Tchanturia 2014; Forrest et al. 2016). La disconnessione interpersonale tra i pazienti con DCA potrebbe essere sia una conseguenza dei sintomi del DCA che un fattore che li aggrava, stabilendo così un circolo vizioso. La fame, le condotte di eliminazione ed il controllo alimentare contribuiscono ad una sensazione di non appartenenza, aumentando l'insoddisfazione corporea, che a sua volta può condurre a interazioni interpersonali più negative (Rieger et al. 2010). Tuttavia sulla base della mini-review di Zeppegno e colleghi (2021), non ci sono prove a supporto di un ruolo del senso di appartenenza frustrato nel comportamento suicidario dei pazienti con DCA (Forrest et al. 2016; Bodell, Smith, e Witte 2021; Trujillo et al. 2019). Infatti, solo lo studio di Pisetsky e colleghi (2017) ha identificato un'associazione significativa tra il senso di appartenenza frustrato e l'ideazione suicidaria nei pazienti con DCA (Pisetsky, Crow, e Peterson 2017). Una possibile spiegazione potrebbe essere che la soddisfazione nelle relazioni sembra non giocare un ruolo chiave nel comportamento suicidario di pazienti con DCA (Zeppegno et al., 2021).

L'onerosità percepita, derivante dalla combinazione del fattore di onerosità e dell'odio verso sé stessi, è un costrutto della IPTS che indica la percezione che la propria esistenza costituisca un peso per gli altri, al punto tale che la morte possa avere un valore superiore per gli altri rispetto alla propria vita. I sintomi dei DCA possono contribuire a percepirsi come un peso per gli altri per diversi motivi: la forte insoddisfazione corporea predice una bassa autostima (Tiggemann 2005) e gli episodi di abbuffate spesso generano esperienze emotive negative, come colpa e vergogna, le quali sono correlate ad un aumento dell'odio verso sé stessi (Van Orden et al. 2010). Inoltre i caregiver di pazienti con DCA che praticano il vomito, rispetto a quelli che non lo fanno, riportano un maggiore carico, di conseguenza tali pazienti possono sperimentare un'aumentata onerosità percepita (Sepulveda et al. 2014).

Infine l'onerosità percepita può essere diffusa tra coloro con DCA a causa della difficoltà nel trattamento di tali pazienti, soprattutto considerando i costi economici notevoli associati a tale patologia (Crow et al. 2014).

Dalla mini-review di Zeppegno e colleghi (2021), sono emerse evidenze che suggeriscono un'associazione tra onerosità percepita e l'ideazione suicidaria o i tentativi di suicidio (Bodell, Smith, e Witte 2021; Pisetsky, Crow, e Peterson 2017; Trujillo et al. 2019).

In sintesi, i risultati della mini-review di Zeppegno e colleghi (2021) hanno supportato solo parzialmente alcuni dei principi della IPTS. Tuttavia uno studio effettuato successivamente alla mini-review, effettuato in donne con disturbi dello spettro bulimico, ha riscontrato associazioni significative tra i costrutti dell'IPTS e l'ideazione o il comportamento suicidario (Zeppegno et al. 2021). In particolar modo, è stato osservato che l'onerosità percepita e il senso di appartenenza frustrato sono più fortemente associate all'ideazione suicidaria. Al contrario, la capacità acquisita è risultata più correlata al comportamento suicidario, evidenziando anche differenze nella forza delle associazioni tra variabili IPTS e le manifestazioni del suicidio (Lieberman et al. 2023).

Un limite evidenziato dalla mini-review di Zeppegno e colleghi (2021), è che la maggior parte degli studi disponibili si basa su disegni trasversali, che non consentono di valutare l'evoluzione nel tempo dei costrutti della IPTS (Zeppegno et al. 2021). Uno studio condotto nel 2023 da Thiel e colleghi, ha condotto analisi trasversali e longitudinali in un periodo di 10 settimane per indagare l'ideazione suicidaria in pazienti con DCA, utilizzando la IPTS (Thiel et al. 2023). Le analisi trasversali hanno riscontrato correlazioni significative tra le variabili della IPTS e l'ideazione suicidaria; tuttavia quelle longitudinali non hanno potuto confermare questa associazione.

CAPITOLO 4: MATERIALI E METODI

4.1 Obiettivo dello studio

Il presente studio è il proseguimento di una ricerca condotta dall'Università del Piemonte Orientale (UPO), in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano-Bicocca (UniMiB), in merito alla Teoria Interpersonale-Psicologica del Suicidio di Joiner (IPTS). L'indagine precedente mirava ad esaminare la validità dei costrutti di questa teoria in un campione di studenti universitari, tramite la somministrazione di una batteria testale. Successivamente la ricerca è stata ampliata per analizzare i costrutti della IPTS nei pazienti psichiatrici, in particolar modo lo studio corrente si concentra sulle pazienti affetti da disturbi del comportamento alimentare (gruppo DCA), confrontandole con un gruppo di controllo composto da soggetti sani (gruppo controlli sani). Nello specifico gli obiettivi sono stati:

1. Confronto tra i due gruppi per le scale psicometriche relative ai costrutti della IPTS ovvero *Acquired Capability for Suicide Scale - Fearlessness About Death (ACSS-FAD)* e *Interpersonal Needs Questionnaire (INQ)* e al *Reasons for Living Inventory (RFLI)*;
2. Analisi della correlazione tra i costrutti della IPTS significativamente più elevati nei DCA e le scale dei fattori psicologici, come la *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*, la *Visual Analogue Scale on Pain (VAS)*, la *Self-Awareness Questionnaire (SAQ)*, la *Psychache Scale*, la *Rosenberg Self-Esteem Scale*;
3. Valutazione della gravità dei punteggi delle scale specifiche per il DCA (*Binge Eating Scale (BES)* e *Body Shape Questionnaire (BSQ-34)*) e l'eventuale correlazione con i costrutti della IPTS.

4.2 Metodi

4.2.1 Disegno dello studio

Lo studio condotto è di tipo trasversale (cross-sectional), ovvero è volto a raccogliere ed elaborare informazioni relative alla frequenza di un dato fenomeno in un preciso momento.

4.2.2 Procedura

Per il reclutamento delle pazienti con DCA, sono stati coinvolti diversi centri, afferenti alle città di Novara, Torino e Monza. In particolar modo, il reclutamento è stato effettuato presso:

- il Centro Salute Mentale (CSM) dell'Azienda Sanitaria locale ASL di Novara;

- l'ambulatorio della Struttura Complessa a Direzione Universitaria (SCDU) Psichiatria dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) Maggiore della Carità di Novara;
- il Centro Esperto Regionale per la Diagnosi e la Cura dei Disturbi del Comportamento Alimentare (CER DCA) di Torino;
- l'ambulatorio per i Disturbi della Nutrizione e della Alimentazione presso Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori di Monza.

I controlli sani sono stati reclutati presso l'Università del Piemonte Orientale, l'Università degli Studi di Milano Bicocca e mediante la tecnica del campionamento *snowball*. Questa tecnica prevedeva che le partecipanti, appartenenti ai controlli sani, condividessero il link contenente la batteria testale ad altri contatti. I dati sono stati quindi raccolti mediante somministrazione di test online, della durata di circa 30 minuti, utilizzando il software Qualtrics, accessibile da PC o smartphone. Prima di partecipare, i soggetti sono stati informati sul protocollo di ricerca e successivamente hanno espresso il loro consenso informato per aderire allo studio. Tutti i test sono stati condotti in forma anonima.

Il progetto è stato approvato dal Comitato Etico dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca (protocollo: 0025172/20 del 23/04/2020) e dell'Università del Piemonte Orientale (protocollo: 803/CE, studio CE 165/20, 01/07/2020).

4.3 Strumenti

Le partecipanti sono state invitate a compilare un questionario sociodemografico, in cui sono state indagate variabili come età, stato civile, presenza di figli, livello di istruzione, professione svolta e malattie fisiche. Esclusivamente per le pazienti con DCA, sono state raccolte informazioni inerenti la diagnosi di DCA, il crossover diagnostico, le comorbilità psichiatriche, l'eventuale assunzione di psicofarmaci e lo svolgimento di percorsi di psicoterapia.

Ad entrambi i gruppi sono state poste domande relative all'ideazione suicidaria e ai tentativi di suicidio. In particolar modo, la domanda "Nel corso della sua vita ha mai pensato di togliersi la vita?" indaga l'ideazione suicidaria nel corso della vita (ideazione suicidaria *lifetime 1*). La seconda domanda "Nel corso della sua vita ha mai pensato ad un modo per togliersi la vita?" esplora l'ideazione suicidaria nel corso della vita, ma con una maggior pianificazione (ideazione suicidaria *lifetime 2*).

Le stesse domande sono state poste anche in riferimento alle ultime due settimane, per valutare l'ideazione suicidaria recente (ideazione suicidaria 2w1 e ideazione suicidaria 2w2).

Per quanto riguarda i tentativi di suicidio, sono stati valutati sia i tentativi di suicidio nel corso della vita (tentativi di suicidio *lifetime*: “Nel corso della sua vita ha mai tentato di togliersi la vita?”) che i tentativi di suicidio nelle ultime due settimane (tentativi di suicidio 2w: “Nelle ultime due settimane ha mai tentato di togliersi la vita?”).

4.3.1 Scale di valutazione

Ai partecipanti è stato chiesto di rispondere ai questionari INQ e ACSS-FAD, al fine di investigare il rischio suicidario e ad altre scale di valutazione utilizzate in precedenti studi di validazione dei suddetti questionari. Esclusivamente ai pazienti con DCA è stato richiesto di compilare anche i questionari BSQ-34 e BES.

Body Shape Questionnaire (BSQ-34)

Il *Body Shape Questionnaire* (BSQ-34) è uno strumento utile per indagare le preoccupazioni del paziente riguardanti la propria immagine corporea, comuni in anoressia e bulimia nervosa (Cooper et al. 1987). Comprende 34 item (ad esempio “hai pensato che le tue cosce, i tuoi fianchi o il tuo sedere sono troppo grandi rispetto al tuo corpo?”), ciascuno valutato secondo una scala da 1 (“mai”) a 6 (“sempre”), in base alla frequenza con cui il paziente sperimenta i pensieri ed i comportamenti descritti. Il punteggio varia da 34 a 204, con punteggi più elevati che indicano una maggiore gravità della patologia.

Binge Eating Scale (BES)

Il *Binge Eating Scale* (BES) è un test utilizzato per identificare la presenza di comportamenti, emozioni e attitudini correlati a episodi di abbuffate, specialmente tra soggetti a rischio di sviluppo di *Binge Eating Disorder* (BED). Sviluppato da Gormally e colleghi nel 1982, è formato da 16 domande, ciascuna costituita da un set di 4 risposte, ordinate secondo gravità crescente (Gormally et al. 1982). Attraverso tale questionario, vengono indagati sia il rapporto della persona con il cibo (ad esempio il consumo di grandi quantità di cibo, il numero di pasti effettuato nel corso della giornata), sia i sentimenti e le emozioni provate durante un episodio di abbuffata (ad esempio colpa, vergogna, paura di non riuscire a smettere di mangiare). Il punteggio complessivo varia da 0 a 46, in particolar modo un punteggio inferiore a 17 non indica la presenza di abbuffate, un punteggio compreso da 18 a 26 indica sintomi moderati, mentre un punteggio superiore a 27 invece segnala una sintomatologia severa.

State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

La *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI) è una scala usata per la valutazione dell'ansia, ideata da Spielberger e colleghi nel 1983 (Spielberger 2012). Si presenta suddivisa in due scale da 20 item ciascuna; la prima indaga l'ansia di stato (STAI-S), che rappresenta la sensazione attuale di tensione e preoccupazione (ad esempio “mi sento nervoso”). La seconda invece si focalizza sull'ansia di tratto (STAI-T), che riflette il livello abituale di ansia dell'individuo, indipendentemente da una situazione particolare (ad esempio “mi preoccupa troppo di cose che in realtà non hanno importanza”). Per ogni scala il punteggio va da 20 a 80, dove un punteggio più alto indica un maggiore livello di ansia. Il cut-off di sintomatologia ansiosa è stato fissato a 40, ed è stato stabilito anche il livello di gravità: da 40 a 50 per una forma lieve, da 50 a 60 per una forma moderata, mentre un punteggio superiore a 60 è indice di una forma grave. Ciascun item è misurato su una scala Likert da 1 (“per niente”), a 4 (“molto”). È da sottolineare che nel calcolo finale del punteggio, alcuni item (ad esempio “mi sento bene”) devono essere valutati in modo inverso.

Acquired Capability for Suicide Scale - Fearlessness About Death (ACSS-FAD)

L'*Acquired Capability for Suicide Scale - Fearlessness About Death* (ACSS-FAD) è una scala che misura l'assenza della paura della morte, componente della capacità acquisita (Ribeiro et al. 2014). È composta da 7 item (ad esempio “Non ho affatto paura di morire”), valutati su una scala Likert da 0, che significa “non mi somiglia per niente”, fino a 4, ovvero “mi somiglia moltissimo”. Gli item 2, 3 e 5 (ad esempio “il dolore collegato alla morte mi spaventa”) sono da calcolare in maniera inversa. Il punteggio complessivo varia da 0 a 28, con punteggi più alti che indicano una minore paura nei confronti della morte.

Interpersonal Needs Questionnaire (INQ)

L'*Interpersonal Needs Questionnaire* (INQ) è uno strumento sviluppato sulla base della IPTS al fine di misurare il senso di appartenenza frustrato (*Thwarted Belongingness*) e l'onerosità percepita (*Perceived Burdensomeness*), entrambe considerate cause prossimali del desiderio di suicidio (Van Orden et al. 2012). In questo studio è stata utilizzata la versione composta da una batteria di 15 item; i primi 6 misurano l'onerosità percepita (ad esempio: “in questi giorni penso di essere un peso per la società”), mentre quelli dal 7 al 15 riguardano il senso di appartenenza frustrato (ad esempio “in questi giorni mi sento distaccato dagli altri”). Ai partecipanti è stato chiesto di indicare in che misura ciascun item sia vero per loro di recente, utilizzando una scala Likert a 7 punti, dove un punteggio di 1 indica

un'affermazione “per nulla vera per me”, un punteggio di 4 “abbastanza vera per me” e un punteggio di 7 “vera per me”. Gli item inversi 7, 8, 10, 13, 14 e 15 (ad esempio “in questi giorni, mi sento come se facessi parte di qualcosa”) richiedono una ricodifica prima di calcolare il punteggio finale. I punteggi sono codificati in modo tale che numeri più alti riflettano livelli più elevati di senso di appartenenza frustrato e onerosità percepita (Iliceto et al. 2021).

Visual Analogue Scale on Pain (VAS)

La *Visual Analogue Scale on Pain* (VAS) (Olié et al. 2010) è una scala che misura l'intensità del dolore somatico e psicologico. Per entrambe le forme di dolore, vi sono 3 item che valutano l'intensità del dolore attuale, abituale e massimo negli ultimi 15 giorni, utilizzando una scala da 0 a 10.

Self-Awareness Questionnaire (SAQ)

Il *Self-Awareness Questionnaire* (SAQ) è uno strumento valido per valutare la consapevolezza enterocettiva, ovvero la percezione delle informazioni “interne”, quali il respiro, il senso di fame e sazietà, ma anche la consapevolezza del dolore (Longarzo et al. 2016). È costituito da 36 item, ciascuno valutato su una scala Likert da 1 (“mai”) a 5 (“sempre”), e suddivisi in due gruppi, il primo correlato a sensazioni viscerali (ad esempio “mi capita di sentire una stretta allo stomaco”), mentre il secondo a quelle somatosensoriali (ad esempio “mi capita di sentire formicolii”). Punteggi totali più elevati rappresentano una maggiore consapevolezza enterocettiva.

Psychache Scale

La *Psychache Scale* è una scala sviluppata utilizzando un campione di studenti universitari per valutare il dolore psicologico (Holden et al. 2001). È composta da 13 item (ad esempio “non riesco a capire perché soffro”), misurati su una scala Likert a 5 punti da 1 (“mai”) a 5 (“sempre”), volta a verificare la teoria di Shneidman relativa al dolore mentale quale fattore di rischio rilevante per il suicidio.

Rosenberg Self-Esteem Scale

La *Rosenberg Self-Esteem Scale* (Rosenberg 2011), è una scala che indaga il senso di autostima. È costituita da 10 item, ciascuno valutato su una scala Likert da 0 a 3 punti, che va da “fortemente in disaccordo” a “fortemente d'accordo”. Un gruppo comprende 5 item

(1, 2, 4, 6, 7) formulati in modo positivo (ad esempio “ho un atteggiamento positivo verso me stesso”) e valutati con un punteggio da 0 (“fortemente in disaccordo”) a 3 (“fortemente d’accordo”). I restanti 5 item (3, 5, 8, 9, 10) sono formulati in modo negativo (ad esempio “a volte penso di essere un buono a nulla”), e misurati in modo inverso. Punteggi più elevati indicano un maggior grado di autostima e fiducia in sé stessi. La scala varia da 0 a 30, con punteggi inferiori a 15 che indicano una bassa autostima.

Reasons for Living Inventory (RFLI)

Il *Reasons for Living Inventory* (RFLI) è uno strumento utilizzato per esplorare le motivazioni, le credenze e le aspettative ritenute capaci di distinguere i soggetti a maggior rischio suicidario, focalizzandosi sugli aspetti adattivi, spesso carenti nei soggetti predisposti al suicidio, piuttosto che su quelli maladattivi (Marsha M. Linehan et al. 1983). È composto da 48 item suddivisi in 6 dimensioni differenti:

- fiducia nella sopravvivenza e nell’adattamento (*survival and coping belief – SCB*): costituita da 24 item riguardanti come affrontare le difficoltà della vita, ad esempio “credo di poter trovare altre soluzioni ai miei problemi” oppure “ho il coraggio di affrontare la vita”;
- responsabilità verso la famiglia (*responsibility to family - RF*): composta da 7 item, tra cui “la mia famiglia dipende da me e ha bisogno di me”;
- preoccupazioni per i figli (*child-related concerns - CC*): formata da 3 item come “l’effetto sui miei figli potrebbe essere nocivo”;
- paura del suicidio (*fear of suicide - FS*): contenente 7 item, ad esempio “ho paura dell’atto vero e proprio del suicidio (il dolore, il sangue, la violenza)”;
- obiezioni morali verso il suicidio (*moral objections - MO*): costituito da 4 item che misurano il grado con cui l’individuo considera il suicidio moralmente discutibile, ad esempio “le mie convinzioni religiose me lo impediscono”;
- paura della disapprovazione sociale (*fear of social disapproval - FSD*): contenente 3 item, come “gli altri potrebbero pensare che sono un debole e un egoista”.

Ciascun item viene misurato su una scala Likert da un punteggio di 1 a 6, dove 1 indica “molto insignificante, e 6 “molto importante”. Secondo questa scala di valutazione, gli individui con una minore inclinazione per il suicidio ottengono punteggi più alti rispetto a coloro che presentano un rischio elevato.

CAPITOLO 5: RISULTATI

5.1 Analisi dei dati

Le variabili continue sono riportate come media e deviazione standard o mediana e scarto interquartile se non distribuite normalmente. Le variabili categoriche sono riportate come frequenze assolute e percentuali. L'associazione tra variabili categoriche è stata valutata utilizzando il test Chi-quadrato di Pearson o il test di Fisher in caso di frequenze attese molto piccole (<5). La differenza di variabili continue tra gruppi è stata valutata tramite il test di Mann Whitney.

La correlazione tra variabili quantitative è stata valutata con il coefficiente di Spearman.

È stato considerato come statisticamente significativo un valore di *p-value* inferiore a 0.05.

Lo studio ha previsto l'utilizzo del programma STATA v.18.

5.2 Descrizione dei campioni

Per la ricerca corrente sono stati messi a confronto un gruppo di pazienti affetti da Disturbo del Comportamento Alimentare (N=28) ed uno di controlli sani (N=45), reclutate presso l'Università del Piemonte Orientale (UPO), l'Università degli Studi di Milano-Bicocca (UniMiB) e mediante tecnica *snowball*, tutte arruolate su base volontaria nel periodo compreso tra il 6 marzo 2024 ed il 22 maggio 2024.

Il gruppo DCA (Tabella 1.1) è composto da pazienti di sesso femminile (N=28), di età compresa tra i 18 e i 57 anni, con un'età media di 27 anni. Del gruppo, il 57.14% ha dichiarato di essere single (N=16), mentre il 42.85% ha una relazione, convive o è sposata (N=12). Inoltre la maggior parte, ovvero l'89.28%, non ha figli (N=25), rispetto al 10.71% (N=3) che ne ha. In merito al livello di educazione, il 75% possiede il diploma di maturità (N=21), il 14.28% ha la licenza media inferiore (N=4), mentre il 10.71% ha conseguito una laurea triennale/magistrale o formazione post-laurea (N=3). In termini di occupazione, il 32.14% non ha un lavoro (N=9), il 28.57% è studente (N=8), mentre il 39.28% è un lavoratore (N=11). Analizzando le comorbilità, il 25% è affetto da malattie fisiche (N=7), mentre il 14.28% soffre di comorbilità psichiatriche (N=4).

Il 75% inoltre sta seguendo attualmente un percorso di psicoterapia con frequenza variabile (N=21), a differenza del restante 25% (N=7). Inoltre il 50% assume psicofarmaci (N=14). Esaminando il campione dal punto di vista del DCA, il 46.42% soffre di anoressia nervosa (N=13), il 21.42% di bulimia nervosa (N=6), il 10.71% di Binge Eating Disorder (N=3), mentre il 21.42% è affetto da un Disturbo Alimentare Non Altrimenti Specificato (NAS) (N=6).

Inoltre nel 25% si è verificato un crossover diagnostico, nello specifico da anoressia nervosa a bulimia nervosa oppure a disturbo NAS (N=7).

Tabella 1.1

Gruppo DCA	N=28	Comorbilità psichiatriche	
	N(%)	Si	4 (14.28%)
Età media	27 anni	No	24 (85.71%)
Stato civile		Psicoterapia	
Single	16 (57.14%)	Si	21 (75%)
In una relazione	12 (42.85%)	No	7 (25%)
Figli		Psicofarmaci	
Si	3 (10.71%)	Si	14 (50%)
No	25 (89.28%)	No	14 (50%)
Livello di istruzione		Diagnosi di DCA	
Licenza media inferiore	4 (14.28%)	Anoressia nervosa	13 (46.42%)
Diploma di maturità	21 (75%)	Bulimia nervosa	6 (21.42%)
Laurea	3 (10.71%)	Binge Eating Disorder	3 (10.71%)
Occupazione		Disturbo Alimentare NAS	6 (21.42%)
Disoccupato	9 (32.14%)	Crossover diagnostico	
Lavoratore	11 (39.28%)	Si	7 (25%)
Studente	8 (28.57%)	No	21 (75%)
Comorbilità fisiche			
Si	7 (25%)		
No	21 (75%)		

Tabella 1.1

Ideazione suicidaria <i>lifetime</i> 1		Ideazione suicidaria 2w1	
Si	19 (67.85%)	Si	3 (10.71%)
No	9 (32.14%)	No	25 (89.28%)
Ideazione suicidaria <i>lifetime</i> 2		Ideazione suicidaria 2w2	
Si	18 (64.28%)	Si	3 (10.71%)
No	10 (35.71%)	No	25 (89.28%)
Tentativi di suicidio <i>lifetime</i>		Tentativi di suicidio 2w	
Si	3 (10.71%)	Si	1 (3.57%)
No	25 (89.28%)	No	27 (96.42%)

È stato analizzato il campione con DCA relativamente all'ideazione suicidaria. Per quanto riguarda l'ideazione suicidaria *lifetime* 1, esplorata dalla domanda “nel corso della sua vita ha mai pensato di togliersi la vita?”, il 67.85% ha risposto affermativamente (N=19). L'ideazione suicidaria *lifetime* 2, indagata dalla domanda “nel corso della sua vita ha mai pensato ad un modo per togliersi la vita?”, ha ricevuto il 64.28% di risposte positive (N=18). Inoltre, è stata valutata l'ideazione suicidaria nelle ultime due settimane. L'ideazione suicidaria 2w1, basata sulla domanda “nelle ultime due settimane ha mai pensato di togliersi la vita?”, ha visto il 10.71% di risposte affermative (N=3), così come l'ideazione suicidaria 2w2, relativa alla domanda “nelle ultime due settimane ha mai pensato ad un modo per togliersi la vita?”.

Anche i tentativi di suicidio sono stati analizzati nel campione, sia *lifetime*, con il 10.71% di risposte affermative (N=3), sia nelle ultime due settimane, con il 3.57% di risposte positive (N=1).

Il gruppo dei controlli sani (Tabella 1.2) è composto da soggetti di sesso femminile (N=45), di età compresa tra i 18 e i 59 anni, con un'età media di 29 anni; il 33.33% è composto da lavoratrici dipendenti arruolate tra il personale dei centri coinvolti nel reclutamento delle pazienti, inclusi medici in formazione specialistica (N=15); sono state inoltre reclutate studentesse UPO (N=30); il reclutamento è stato esteso con tecnica *snowball*. In questo gruppo, il 40% è single (N=18), mentre il 60% ha dichiarato di essere in una relazione, convivente o sposata (N=27). Inoltre la maggior parte non ha figli (86.6%; N=39) diversamente dal restante 13.33% (N=6).

A differenza del gruppo DCA, il 77.77% ha conseguito una laurea triennale/magistrale (N=35), mentre il 22.22% possiede il diploma di maturità (N=10). Per quanto riguarda le patologie, l'88.88% dichiara di essere in salute (N=40), mentre l'11.11% ha riferito di soffrire di una malattia fisica (N=5). Una percentuale discreta pari al 28.88% ha dichiarato di svolgere attualmente psicoterapia (N=13), con cadenza variabile.

Tabella 1.2

Gruppo controlli sani	N=45
	N(%)
Età media	29 anni
Stato civile	
Single	18 (40%)
In una relazione	27 (60%)
Figli	
Si	6 (13.33%)
No	39 (86.6%)
Livello di istruzione	
Diploma di maturità	10 (22.22%)
Laurea	35 (77.77%)

Ideazione suicidaria <i>lifetime</i> 1	
Si	13 (28.88%)
No	30 (66.66%)
Non risponde	2 (4.44%)
Ideazione suicidaria <i>lifetime</i> 2	
Si	10 (22.22%)
No	33 (73.33%)
Non risponde	2 (4.44%)
Tentativi di suicidio <i>lifetime</i>	
Si	0 (0%)
No	43 (95.55%)
Non risponde	2 (4.44%)

Occupazione	
Lavoratrici dipendenti	15 (33.33%)
Studentesse	30 (66.66%)
Comorbilità fisiche	
Si	5 (11.11%)
No	40 (88.88%)
Psicoterapia	
Si	13 (28.88%)
No	32 (71.11%)

Ideazione suicidaria 2w1	
Si	1 (2.22%)
No	42 (93.33%)
Non risponde	2 (4.44%)
Ideazione suicidaria 2w2	
Si	1 (2.22%)
No	42 (93.33%)
Non risponde	2 (4.44%)
Tentativi di suicidio 2w	
Si	0 (0%)
No	43 (95.55%)
Non risponde	2 (4.44%)

È stata analizzata l'ideazione suicidaria nei controlli sani. Il 28.88% ha riportato di aver pensato a suicidarsi almeno una volta nella vita (N = 13). Il 22.22% ha pensato almeno una volta nella vita ad un modo per suicidarsi (N = 10). Un solo soggetto ha pensato di togliersi la vita nelle ultime due settimane e ha pensato ad un modo per farlo.

Nessun soggetto di questo gruppo ha mai tentato il suicidio.

5.3 Risultati dei test

La differenza tra i due gruppi è stata indagata effettuando il test Chi-quadrato di Pearson. Con un Chi-quadrato (χ^2) pari a 9.69 ed un *p-value* di 0.002, l'ideazione suicidaria *lifetime* 1 è significativamente più elevata nel gruppo con DCA (Tabella 2).

Una differenza è stata riscontrata anche per l'ideazione suicidaria *lifetime* 2, che è risultata più alta nel gruppo con DCA ($\chi^2 = 13.0233$; *p-value* < 0.0001).

Relativamente all'ideazione suicidaria 2w1, ideazione suicidaria 2w2, tentativi di suicidio *lifetime* e nelle ultime due settimane, è stato usato il test di Fisher come alternativa al Chi-quadrato. Tale test ha indicato un'ideazione suicidaria significativamente maggiore nelle ultime due settimane nel gruppo con DCA (*p-value* = 0.007).

Anche l'ideazione suicidaria 2w2 e i tentativi di suicidio *lifetime* sono significativamente maggiori nel gruppo con DCA, con un *p-value* rispettivamente di 0.011 e di 0.002, mentre per i tentativi di suicidio nelle ultime due settimane non c'è alcuna differenza tra i due gruppi (*p-value* = 0.555).

TABELLA 2

	χ^2	(<i>p-value</i>)
IDEAZIONE S. LIFETIME 1	9.6965	0.002
IDEAZIONE S. LIFETIME 2	13.0233	<0.0001
IDEAZIONE S. 2W1	-	0.007
IDEAZIONE S. 2W2	-	0.011
TENTATIVI S. LIFETIME	-	0.002
TENTATIVI S. 2W	-	0.555

Per quanto riguarda i punteggi delle scale psicometriche, sono stati calcolati la media (M), la mediana (m), la deviazione standard (DS) ed il range interquartile (Q1-Q3) per entrambi i gruppi. Esaminando i punteggi relativi ad ACSS-FAD (Tabella 3), la mediana dei punteggi nel gruppo DCA è di 20 mentre nel gruppo dei controlli sani è di 21, con una differenza che risulta quindi trascurabile. Tale differenza non è risultata statisticamente significativa per questa scala ($p\text{-value} = 0.3981$).

Per quando riguarda le scale INQ, sono stati presi in considerazione i punteggi degli item che misurano l'onerosità percepita (INQ-PB), e di quelli che misurano il senso di appartenenza frustrato (INQ-TB). Per INQ-PB, il gruppo DCA ha una mediana dei punteggi di tale scala più elevata ($m = 14$) rispetto al gruppo dei controlli sani ($m = 6$); con una differenza statisticamente significativa nei due gruppi ($p\text{-value} < 0.0001$).

TABELLA 3

	M DCA (DS)	M sani (DS)	m (Q1-Q3) DCA	m (Q1-Q3) sani	<i>p-value</i>
ACSS-FAD	19.79 (4.33)	20.78 (2.98)	20 (22.5-18.5)	21 (23-19)	0.3981
INQ-PB	16.07 (9.36)	7.88 (4.63)	14 (22.5-8.5)	6 (7-6)	<0.0001
INQ-TB	33.57 (12.94)	30.02 (11.38)	33.5 (42-23.5)	29 (39-21)	0.2101
RFLI TOT	176 (47.22)	195.68 (32.26)	188.5 (202.5-165)	196 (217-176)	0.2165
RFLI - RF	31.36 (8.18)	29.31 (7.47)	34.5 (37-28)	31 (34-25)	0.1278
RFLI - CC	11.28 (5.61)	12.95 (5.38)	13 (17-6)	14 (18-9)	0.2528
RFLI - FSD	10.61 (5.95)	8.42 (4.12)	11.5 (16.5-3.5)	7 (12-5)	0.1544
RFLI - FS	19.46 (7.66)	21.44 (7.88)	19 (23.5-14)	22 (25-16)	0.2543
RFLI - MO	9.28 (6.24)	8.66 (5.32)	8.5 (12-4)	6 (13-4)	0.8873
RFLI - SCB	96.73 (30.24)	110.13 (20.84)	105 (114-90)	118 (124-98)	0.0721

Relativamente ad INQ-TB, la mediana dei punteggi del gruppo DCA ($m = 33.5$) è più alta di quella del gruppo dei controlli sani ($m = 29$), ma il $p\text{-value} = 0.2101$, indica che non c'è una differenza significativa tra i due gruppi per tale scala.

È stato poi valutato RFLI nella sua totalità e nelle singole sottoscale, le quali esaminano le ragioni che possono trattenere una persona dal commettere suicidio. Considerando la scala RFLI TOT, il gruppo DCA ha una mediana inferiore ($m = 188.5$) rispetto al gruppo dei controlli sani ($m = 196$), ma la differenza tra i due gruppi non è statisticamente significativa ($p\text{-value} = 0.2165$). Relativamente alla sottoscala RFLI *responsibility to family* (RFLI-RF), nel gruppo DCA la mediana è poco superiore ($m = 34.5$) rispetto al gruppo dei controlli sani ($m = 31$), ma con un $p\text{-value} = 0.1278$, ma la differenza non raggiunge la significatività statistica.

Per la sottoscala RFLI *child-related concerns* (RFLI-CC), la mediana del gruppo DCA ($m = 13$) si discosta di poco da quella dei controlli sani ($m = 14$), in maniera non significativa ($p\text{-value} = 0.2528$).

Considerando la sottoscala RFLI *fear of social disapproval* (RFLI-FSD), la mediana del gruppo DCA ($m = 11.5$) è superiore a quella dei controlli sani ($m = 7$), tuttavia la differenza non è statisticamente significativa ($p\text{-value} = 0.1544$).

Analizzando la sottoscala RFLI *fear of suicide* (RFLI-FS), il gruppo DCA riporta una mediana ($m = 19$) superiore rispetto ai controlli sani ($m = 22$), ma essendo il $p\text{-value} = 0.2543$, questa differenza non è significativa.

Esaminando la sottoscala RFLI *moral objections* (RFLI-MO), il gruppo con DCA ha una mediana di poco superiore ($m = 8.5$), rispetto ai controlli sani ($m = 6$), con una differenza statisticamente non significativa ($p\text{-value} = 0.8873$).

Per quanto riguarda la sottoscala RFLI *survival and coping beliefs* (RFLI-SCB), si è riscontrata una mediana per il gruppo DCA ($m = 105$) più bassa rispetto a quella dei controlli sani ($m = 118$), nonostante ciò la differenza non risulta statisticamente significativa ($p\text{-value} = 0.0721$).

Sono state anche valutate le differenze nei due gruppi anche per quanto riguarda le altre scale psicometriche (Tabella 4).

È stata quindi considerata la componente dell'ansia nei due gruppi. È stata valutata l'ansia di stato, tramite la scala STAI-S, e quella di tratto, mediante la scala STAI-T; è stato anche calcolato il punteggio totale (STAI TOT). Relativamente alla STAI-S, la mediana dei punteggi del gruppo DCA ($m = 56.5$) risulta superiore rispetto al gruppo dei controlli sani ($m = 42$), con una differenza significativa tra i due gruppi ($p\text{-value} = 0.0223$).

Esaminando la STAI-T, la mediana nel gruppo DCA ($m = 58$) risulta più alta rispetto a quella dei controlli sani ($m = 47$), con una differenza statisticamente significativa ($p\text{-value} = 0.0005$). In relazione alla STAI TOT, la mediana è significativamente maggiore nel gruppo DCA ($m = 111$) rispetto ai controlli sani ($m = 91$) ($p\text{-value} = 0.0019$).

Per quanto riguarda la consapevolezza enterocettiva, valutata dalla SAQ, la mediana dei punteggi relativi a tale scala per il gruppo DCA ($m = 43$) risulta più elevata rispetto a quella dei controlli sani ($m = 25$), con una differenza statisticamente significativa tra i due gruppi ($p\text{-value} = 0.0008$).

Una differenza significativa tra i due gruppi è stata dimostrata anche per la Psychache Scale, che valuta il dolore mentale ($p\text{-value} < 0.0001$), con una mediana dei punteggi significativamente più alta nel gruppo DCA ($m = 41$), rispetto al gruppo controlli sani ($m = 22$). Allo stesso modo i punteggi della VAS, indicano un dolore fisico e psicologico significativamente maggiore nel gruppo DCA ($p\text{-value} = 0.0082$).

Infine per la Rosenberg Self-Esteem Scale, che indaga il senso di autostima, la mediana dei punteggi nel gruppo DCA ($m = 10$), è significativamente inferiore rispetto a quella del gruppo dei controlli sani ($m = 19$) ($p\text{-value} = 0.0001$).

Per le variabili statisticamente significative, è stata esaminata la correlazione tra i punteggi delle scale relative ai fattori psicologici e quelli della scala del suicidio INQ-PB (Tabella 5). Il coefficiente di correlazione di Spearman (ρ_s) è un numero compreso tra +1 e -1, dove valori prossimi a +1 indicano una forte correlazione positiva tra le variabili, mentre valori vicini a -1 suggeriscono un'elevata correlazione inversa. Utilizzando come cut-off un indice di correlazione di Spearman $\rho_s \geq +0.6$ per le correlazioni positive e $\rho_s \leq -0.6$ per quelle negative, nel gruppo con DCA è stata trovata una correlazione positiva con Psychache Scale ($\rho_s = 0.6393$, $p\text{-value} = 0.0002$, Figura 1) e una correlazione negativa con Rosenberg Self-Esteem Scale ($\rho_s = -0.6307$; $p\text{-value} = 0.0006$, Figura 2). Nel gruppo dei controlli sani invece, è emersa una buona correlazione positiva di INQ-PB con Psychache Scale ($\rho_s = 0.6220$, $p\text{-}$

value < 0.0001, Figura 6) con STAI TOT ($\rho_s = 0.7017$, $p\text{-value} < 0.0001$, Figura 3), con STAI-S ($\rho_s = 0.6216$, $p\text{-value} < 0.0001$, Figura 4) e con STAI-T ($\rho_s = 0.6216$, $p\text{-value} < 0.0001$, Figura 5). Inoltre è stata rivelata una correlazione negativa con Rosenberg Self-Esteem Scale ($\rho_s = -0.6448$, $p\text{-value} < 0.0001$, Figura 7).

TABELLA 4

	M DCA (DS)	M sani (DS)	m (Q1-Q3) DCA	m (Q1-Q3) sani	<i>p-value</i>
STAI TOT	109.85 (26.34)	92 (20.62)	111 (132-90)	91 (101-81)	0.0019
STAI - S	52.64 (15.18)	44.55 (11.53)	56.5 (65-38.5)	42 (49-39)	0.0223
STAI - T	57.25 (12.40)	47.44 (10.86)	58 (67-48)	47 (56-40)	0.0005
SAQ	45.11 (20.20)	29.18 (16.89)	43 (59-33)	25 (40-18)	0.0008
PSYCHACHE	40.21 (13.98)	25.36 (10.03)	41 (52-29)	22 (30-18)	< 0.0001
VAS	27.64 (12.82)	20.93 (9.24)	29.5 (34-21)	19 (27-15)	0.0082
ROSENBERG	10.14 (5.67)	17.84 (8.04)	10 (14-7)	19 (24-11)	0.0001

TABELLA 5

	DCA ρ_s ($p\text{-value}$)	SANI ρ_s ($p\text{-value}$)
STAI TOT - INQ-PB	0.2998 (0.1367)	0.7017 (<0.0001)
STAI-S - INQ-PB	0.2693 (0.1743)	0.6220 (<0.0001)
STAI-T - INQ-PB	0.4115 (0.0368)	0.6216 (<0.0001)
SAQ - INQ-PB	0.5521 (0.0042)	0.2957 (0.0486)
PSYCHACHE - INQ-PB	0.6393 (0.0002)	0.6220 (<0.0001)
VAS - INQ-PB	0.4732 (0.0110)	0.4362 (0.0027)
ROSENBERG - INQ-PB	-0.6307 (0.0006)	-0.6448 (<0.0001)

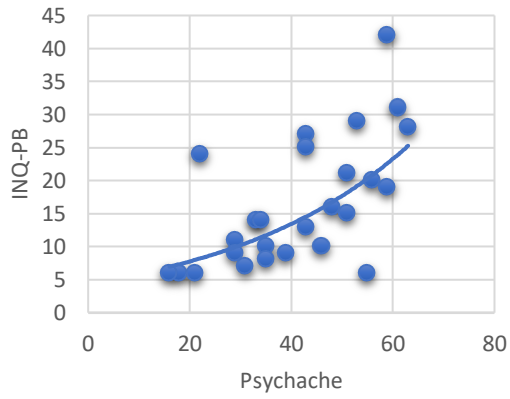


Figura 1: INQ-PB - Psychache (gruppo DCA)

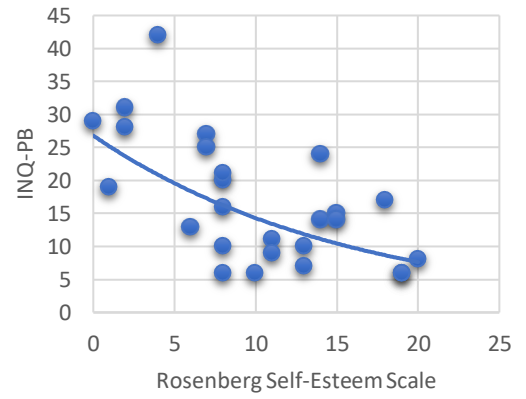


Figura 2: INQ-PB - Rosenberg Self-Esteem Scale (gruppo DCA)

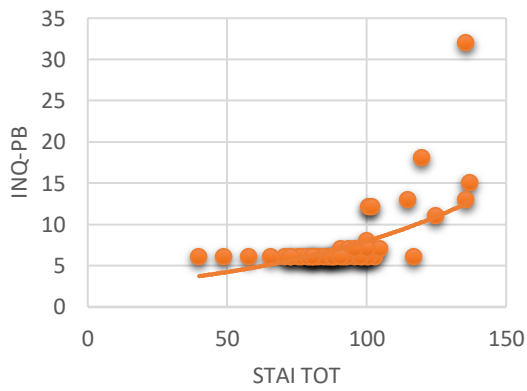


Figura 3: INQ-PB - STAI TOT (gruppo controlli sani)

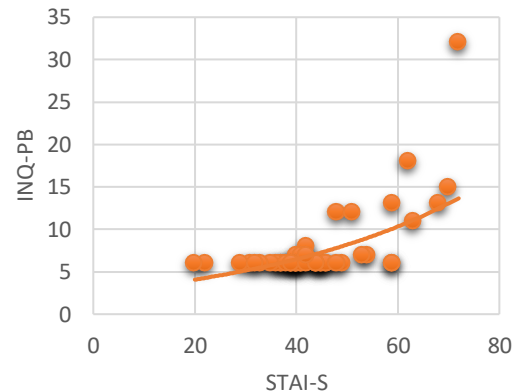


Figura 4: INQ-PB - STAI-S (gruppo controlli sani)

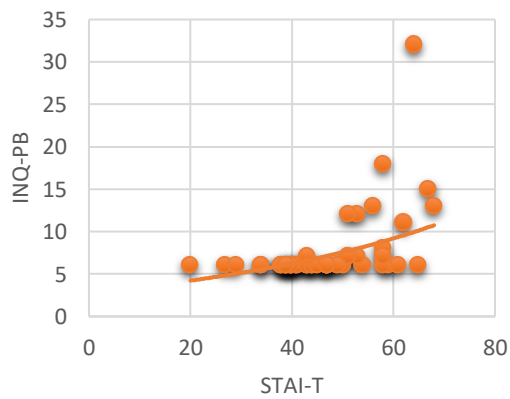


Figura 5: INQ-PB - STAI-T (gruppo controlli sani)

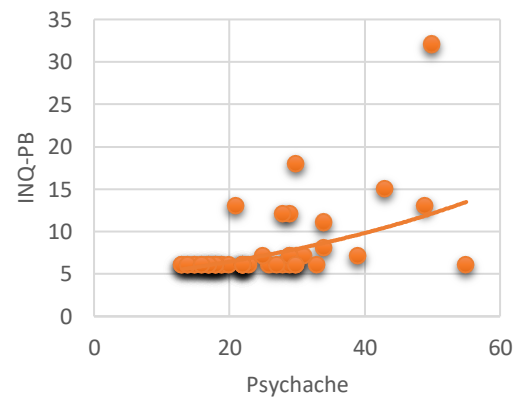


Figura 6: INQ-PB - Psychache (gruppo controlli sani)

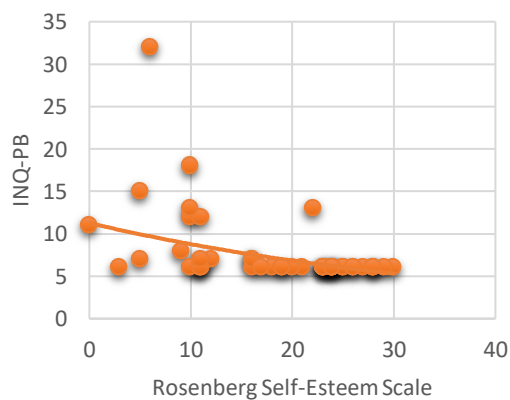


Figura 7: INQ-PB - Rosenberg Self-Esteem Scale (gruppo controlli sani)

TABELLA 6

SCALE DCA	M (DS)	m (Q1-Q3)
BSQ-34	141.78 (30.96)	147.5 (168.5-118)
BES	33.32 (14.65)	32.5 (43.5-26)

Considerando i gruppi DCA, sono state calcolate la media (M), mediana (m), deviazione standard (DS) e range interquartile (Q1-Q3) relativamente alle scale psicometriche che indagano aspetti correlati alla sintomatologia dei Disturbi Alimentari (BSQ-34 e BES), con punteggi relativi alla media piuttosto elevati (Tabella 6). Infine è stato analizzato se esistesse una correlazione tra le scale specifiche per il DCA (BSQ-34, BES) e le scale dei costrutti della IPTS (Tabella 7). Tuttavia, non è stata rilevata alcuna correlazione tra le scale.

TABELLA 7

	ρ_s	<i>p-value</i>
BSQ-34 - INQ-PB	0.3210	0.0958
BES - INQ-PB	0.1572	0.4243
BSQ-34 - INQ-TB	-0.2857	0.1406
BES - INQ-TB	-0.0647	0.7437
BSQ-34 - ACSS-FAD	-0.1985	0.3114
BES - ACSS-FAD	-0.0636	0.7480

CAPITOLO 6: DISCUSSIONE

6.1 Discussione

Il suicidio rappresenta una problematica nell'ambito della salute mentale che colpisce ogni anno oltre 700.000 persone di diverse fasce d'età. Tra i soggetti a rischio di comportamenti suicidari rientrano coloro che soffrono di Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA). Il suicidio infatti rappresenta la seconda causa di morte nei soggetti affetti da anoressia nervosa, e nella bulimia nervosa risulta comunque più elevata rispetto a quella della popolazione generale (Preti et al. 2011), pertanto il suicidio è un fenomeno rilevante in questi pazienti. Per spiegare il comportamento suicidario, da alcuni anni è stata introdotta la Teoria Interpersonale Psicologica del Suicidio di Joiner (IPTS), secondo cui esistono tre variabili affinché un soggetto metta in atto un gesto suicidario: senso di appartenenza frustrato, onerosità percepita e capacità acquisita. Data la relativa scarsità di studi sul comportamento suicidario secondo questo modello, nello studio corrente è stata confrontata una popolazione affetta da DCA con un gruppo di controlli sani, per testare la validità dei costrutti della IPTS. Nel contesto di uno studio multicentrico, da alcuni mesi è iniziato il reclutamento che ha consentito di raccogliere un campione di 28 soggetti affetti da DCA, di età compresa tra i 18 e i 57 anni, con un'età media di 27 anni, comparabile a quella di altri studi presenti in letteratura (Bodell, Smith, e Witte 2021; Dodd et al. 2018; Forrest et al. 2016; Velkoff e Smith 2019; Witte et al. 2016). Come nella maggior parte degli studi in questo ambito, tutti i partecipanti reclutati sono di sesso femminile; solo in alcuni casi il campione includeva anche soggetti di sesso maschile con una percentuale variabile tra il 4.4% e il 7% (Pisetsky, Crow, e Peterson 2017; Selby et al., 2010; Trujillo et al., 2019).

Il campione affetto da DCA è stato descritto sulla base di variabili socio-demografiche, come lo stato civile, la presenza di figli, il livello di educazione e l'occupazione. Riguardo alle comorbilità, il 25% è affetto da malattie fisiche, mentre il 14.28% da comorbilità psichiatriche. Queste percentuali sono decisamente inferiori rispetto a quelle riportate in letteratura, dove si stima che il 42% dei soggetti con DCA soffra di malattie fisiche e che il 58% abbia comorbilità psichiatriche (Hambleton et al. 2022). Il 50% del gruppo con DCA assume psicofarmaci ed il 75% sta attualmente seguendo un percorso di psicoterapia con frequenza variabile.

Considerando la diagnosi di DCA, nel campione finora reclutato vi è una netta prevalenza di pazienti che soffrono di anoressia nervosa (46.42%), rispetto alla bulimia nervosa (21.42%). Inoltre il 10.71% è affetto da Binge Eating Disorder, mentre il 21.42% da un Disturbo Alimentare Non Altrimenti Specificato (NAS). Sono stati raccolti dati anche

relativamente ad un precedente crossover diagnostico, confermato nel 25% da anoressia a bulimia nervosa oppure a disturbo NAS, in linea con la percentuale documentata dalla letteratura (20-35%) (Fichter et al. 2017; Breithaupt et al. 2022). Nello studio non è stato invece riscontrato alcun passaggio dalla bulimia all'anoressia nervosa, che frequentemente avviene nel 10-15% dei pazienti (Glazer et al. 2019; American Psychiatric Association 2022).

È stata anche considerata l'ideazione suicidaria: in particolar modo nel gruppo DCA il 67.85% nel corso della vita ha pensato di togliersi la vita, mentre il 64.28% ha pensato anche ad un modo per togliersi la vita, con una maggiore pianificazione. Queste percentuali sono decisamente più elevate rispetto a quelle riportate in letteratura, ovvero 20-43% per i soggetti anoressici (Milos et al. 2004) e 26-38% per i bulimici (Favaro e Santonastaso 1997). I tentativi di suicidio nel corso della vita sono risultati pari al 10.71%, una percentuale in linea con quanto riportato in letteratura per l'anoressia nervosa, cioè tra il 9% e il 25%, (Bulik et al. 2008; Forcano et al. 2011), ma decisamente inferiore se ci si riferisce alla bulimia nervosa (25-35%) (Franko e Keel 2006). Inoltre sono state considerate l'ideazione suicidaria ed i tentativi di suicidio nelle ultime due settimane, rispettivamente pari al 10.71% e al 3.57%. È importante considerare che il reclutamento dei pazienti è tuttora in corso, pertanto questi risultati sono provvisori e devono essere interpretati con prudenza.

Il gruppo di controlli sani, costituito da soggetti di sesso femminile di età compresa tra i 18 e i 59 anni, ha un'età media simile a quella del gruppo DCA, pari a 29 anni. È stato descritto per variabili socio-demografiche come lo stato civile, la presenza di figli, il livello di educazione e l'occupazione. È stata anche chiesta l'eventuale presenza di malattie fisiche (intorno all'11%), e l'attuale svolgimento di psicoterapia (28.88%).

Anche per i controlli sani sono state indagate l'ideazione suicidaria, con il 28.88% che ha pensato al suicidio almeno una volta nella vita, ed il 22.22% che ha pensato anche ad un metodo per farlo, mentre per il dato nelle ultime due settimane, la percentuale si abbassa al 10.71%. Queste percentuali sono superiori rispetto a quelle della popolazione generale (2-9%) (M. K. Nock et al. 2008). Tuttavia è da sottolineare che il gruppo dei controlli è composto da lavoratrici dipendenti e specializzande in psichiatria presso i centri di reclutamento, oltre che da studentesse UPO prevalentemente di medicina, che tendono ad avere tassi più elevati di ideazione suicidaria rispetto alla popolazione generale. Questi risultati riflettono abbastanza quanto osservato in letteratura; oltre il 17% dei medici riporta pensieri suicidari, con una maggiore prevalenza tra gli psichiatri (Dutheil et al. 2019), e per gli studenti di medicina in Italia, si osserva un tasso di frequenza simile, pari al 16.7%

(Tugnoli et al. 2022). Tuttavia, come per i controlli sani, bisogna considerare che la dimensione del campione è piccola, pertanto questi risultati devono essere interpretati con cautela.

Nelle ultime due settimane solo un soggetto ha pensato a come togliersi la vita, mentre non sono riportati casi di tentativi di suicidio.

Nonostante ciò è stato possibile osservare che l'ideazione suicidaria e i tentativi di suicidio passati sono significativamente più elevati nel gruppo con DCA, mentre non c'è alcuna differenza per i tentativi di suicidio nelle ultime due settimane, in quanto assenti nei controlli sani e pari a 1 nel gruppo con DCA.

In merito ai costrutti della IPTS, era stato ipotizzato che coloro che soffrono di DCA sviluppassero una spiccata capacità acquisita a causa della loro propensione a impegnarsi in comportamenti dolorosi per gestire il peso corporeo, come il vomito e l'esercizio fisico eccessivo. Tuttavia la mini-review di Zeppego e colleghi del 2021 non ha fornito risultati definitivi riguardo la capacità acquisita, non riscontrando differenze rispetto ad individui affetti da altre patologie psichiatriche (Zeppego et al. 2021). I risultati dello studio corrente non sono comunque conclusivi, in quanto non hanno rivelato alcuna differenza nei punteggi dell'ACSS-FAD tra il gruppo con DCA e i controlli sani, suggerendo che la mancanza di paura nei confronti della morte, un elemento chiave della capacità acquisita, non differisce rispetto alla popolazione generale.

Riguardo all'onerosità percepita, studi precedenti hanno constatato che i pazienti che soffrono di DCA riportano elevati livelli di questo costrutto rispetto alla popolazione generale per diversi motivi: la bassa autostima e le abbuffate caratteristiche di questi pazienti, possono concorrere ad accrescere l'odio verso sé stessi e, di conseguenza, anche i livelli di tale costrutto (Van Orden et al. 2010; Sepulveda et al. 2014). Nello studio condotto da Cardi e colleghi del 2018, che ha confrontato un gruppo di soggetti con anoressia nervosa con controlli sani, è emerso che i soggetti anoressici hanno livelli più elevati di onerosità percepita (Cardi et al. 2018). Similmente nel nostro studio, i soggetti con DCA hanno riportato punteggi della scala INQ-PB significativamente più alti rispetto ai controlli sani, confermando un maggiore livello di onerosità percepita.

Relativamente al senso di appartenenza frustrato, che implica una mancanza di relazioni interpersonali appaganti, la maggior parte delle ricerche condotte in passato non ha evidenziato un ruolo significativo di questo costrutto nei pazienti con DCA ((Forrest et al. 2016; Bodell, Smith, e Witte 2021; Trujillo et al. 2019; Zeppego et al. 2021). Coerentemente con gli studi precedenti, i risultati della scala INQ-TB non indicano una

differenza significativa tra il gruppo con DCA e i controlli sani, pertanto secondo quanto emerso dallo studio, la soddisfazione nelle relazioni interpersonali non sembra svolgere un ruolo cruciale nei DCA.

Per valutare le ragioni che spingono un soggetto a continuare a vivere, è stata utilizzata la RFLI, considerandone sia il punteggio totale che quello delle diverse sottoscale. Il punteggio totale della RFLI è risultato inferiore nei soggetti con DCA, indicando una motivazione complessivamente più bassa a non togliersi la vita, anche se questa differenza non è risultata statisticamente significativa. Analizzando le diverse sottoscale del RFLI, i pazienti con DCA rispetto ai sani hanno mostrato una maggiore responsabilità verso la famiglia, una più bassa preoccupazione per i figli, una paura della disapprovazione sociale più elevata, una paura del suicidio inferiore, una maggiore obiezione morale ed una più bassa fiducia nella sopravvivenza e nell'adattamento. Tutte queste differenze però non sono statisticamente significative. Tuttavia l'unica differenza che si avvicina alla significatività, con un *p-value* di 0.0721, riguarda la fiducia nella sopravvivenza e nell'adattamento. Sebbene il risultato non sia significativo, non si può escludere in futuro che con un campione più ampio non possa esserlo, o che possano emergere altre differenze tra i due gruppi.

I due gruppi sono stati confrontati anche sulla base di variabili psicologiche.

È stata valutata l'ansia nei due gruppi, componente spesso presenti nei DCA, specie nell'anoressia nervosa, caratterizzata non soltanto da una paura travolgente di aumentare di peso (Steinglass et al. 2011), ma anche da un'importante ansia generalizzata (L. Sternheim et al. 2012). Nel presente studio, sia per l'ansia di stato che per quella di tratto, valutate rispettivamente dalle scale STAI-S e STAI-T, è stato utilizzato un valore soglia predittivo di sintomatologia ansiosa di 40, definendo una forma lieve per un punteggio tra 40 e 50, moderata tra 50 e 60 e grave superiore a 60. Nel gruppo dei controlli sani è stata constatata un'ansia di stato lieve (=42), mentre per i DCA moderata (=56.5), con una differenza statisticamente significativa. Un riscontro simile e statisticamente significativo è stato documentato per l'ansia di tratto (=47 nei sani mentre =58 nei DCA). Questo risultato riflette quanto riportato dalla letteratura, secondo cui soggetti con DCA, in particolar modo con anoressia nervosa, presentano un'ansia di tratto più elevata rispetto ai controlli sani, con una maggior paura di perdere il controllo ed un più alto livello di evitamento del danno (Sternheim et al. 2024). È stato poi calcolato il punteggio totale della scala, che riconferma un livello di ansia significativamente maggiore nel gruppo con DCA.

Per esplorare il livello di autostima nei due gruppi, è stata impiegata la Rosenberg Self-Esteem Scale, dove un punteggio inferiore a 15 indica una bassa autostima, caratteristica

comune dei pazienti affetti da DCA (Krauss, Dapp, e Orth 2023). In accordo con quanto riportato in letteratura, il gruppo affetto da DCA presenta una mediana di 10 su questa scala mentre i controlli sani pari a 19 e tale differenza risulta statisticamente significativa.

Un dato inatteso, in quanto discordante con quanto riportato in letteratura, riguarda il punteggio della SAQ, che valuta la consapevolezza enterocettiva, ovvero l'abilità nel riconoscere gli stati interni corporei. Solitamente i pazienti affetti da DCA presentano deficit enterocettivi, i quali contribuiscono a peggiorare il disturbo dell'immagine corporea e la risposta inappropriata alla fame e alla sazietà (Kaye, Fudge, e Paulus 2009). Inaspettatamente, il gruppo affetto da DCA ha mostrato una consapevolezza enterocettiva significativamente maggiore rispetto ai controlli sani.

Per misurare il dolore mentale, considerato un importante fattore di rischio per il suicidio, è stata utilizzata la Psychache Scale. Dai risultati è emerso che il gruppo affetto da DCA mostra un dolore mentale significativamente più elevato rispetto ai controlli sani. Un risultato simile è stato osservato per quanto riguarda il dolore fisico e psicologico, misurato da una VAS.

È stata inoltre esaminata la presenza di correlazioni significative tra INQ-PB e le variabili psicologiche; è stata trovata una correlazione significativa e positiva con Psychache Scale in entrambi i gruppi, per cui all'aumentare del dolore mentale, aumenta l'onerosità percepita. Una correlazione inversa è stata riscontrata con Rosenberg Self-Esteem Scale in entrambi i gruppi, per cui al diminuire dell'autostima aumenta l'onerosità percepita. Tale correlazione è presente anche in letteratura, secondo cui un'alta autostima potrebbe essere anche un fattore protettivo contro la percezione di essere un peso per gli altri (Eades, Segal, e Coolidge 2019). Solo per il gruppo dei controlli sani è stata trovata una correlazione significativa e positiva tra le scale relative all'ansia (STAI TOT, STAI-T e STAI-S) e INQ-PB, tale per cui all'aumentare dell'ansia di tratto e di stato, aumenta anche l'onerosità percepita.

Sono state in seguito valutate le scale relative ai DCA: BSQ-34 e BES.

La scala BSQ-34 misura le preoccupazioni riguardo alla propria forma corporea. Il punteggio massimo è di 204 e valori elevati indicano una significativa insoddisfazione corporea. Nel campione con DCA la mediana riportata è pari a 147.5, riflettendo una considerevole insoddisfazione corporea.

La scala BES, che indaga l'inclinazione verso episodi di abbuffate, ha un cut-off pari a 27 per indicare la presenza di gravi comportamenti di abbuffata. Nello studio corrente, tale valore è stato ampiamente superato dal campione con DCA, con una mediana di 32.5.

Secondo i punteggi ottenuti dalle scale utilizzate nello studio (BSQ-34 e BES), il gruppo con DCA presenta sintomi severi.

Non è stata però trovata alcuna correlazione significativa tra la gravità dei sintomi di DCA, riportati attraverso le scale BES e BSQ-34, e ACSS-FAD. Tuttavia anche in letteratura questa correlazione non sempre è stata confermata: secondo uno studio di Selby e colleghi del 2010, sintomi del DCA come il digiuno, possono contribuire ad un aumento della capacità acquisita (Selby et al. 2010). Al contrario, lo studio di Witte e colleghi del 2016 non ha trovato un'associazione tra le condotte restrittive e la capacità acquisita (Witte et al. 2016).

Anche tra INQ-PB e le scale BSQ-34 e BES non è stata trovata alcuna correlazione, per cui la gravità del DCA non è correlata ad un aumento dell'onerosità percepita. Questo risultato è stato inaspettato, in quanto in studi precedenti (Forrest et al. 2016; Sepulveda et al. 2014) un peggioramento dei sintomi dei DCA come l'insoddisfazione corporea, le abbuffate, l'abuso di lassativi, il vomito ed il digiuno (queste ultime tre misurate attraverso la scala Eating Behaviors Painful and Provocative Events Scale EPPES, non utilizzata nello studio corrente), sono risultate associate ad un aumento dei punteggi della INQ-PB. Tuttavia è importante considerare che il campione presente nel nostro studio risulta di dimensioni limitate, pertanto la mancanza di questa significatività va interpretata con prudenza.

Anche INQ-TB non risulta essere correlato con le scale dei DCA, pertanto un peggioramento dei sintomi del DCA non corrisponde ad un aumento del senso di appartenenza frustrato.

6.2 Limiti dello studio

Questo studio presenta ovviamente alcuni limiti: il principale riguarda l'attuale scarsa numerosità dei partecipanti, legata al recente avvio della ricerca e del reclutamento. A causa della modalità di reclutamento dei controlli sani, sono emerse, come previsto, differenze rispetto al titolo di studio, all'occupazione e allo svolgimento di un percorso di psicoterapia. Tuttavia, i campioni sono omogenei per genere e per età, e come menzionato in precedenza, è particolarmente interessante il confronto con una popolazione di controlli sani che, per le sue intrinseche caratteristiche, come la professione e il corso di studi, può essere a rischio per comportamenti suicidari.

Occorre comunque sottolineare anche dei punti di forza, come il disegno multicentrico, che coinvolge il Centro Esperto Regionale per i DCA di Torino e un ambulatorio dedicato presso Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori di Monza, oltre al centro di Novara; l'uso di una

batteria di questionari che esplorano diversi aspetti psicologici e psicopatologici ed il reclutamento del campione di pazienti in uno scenario reale, contribuendo quindi ad un approfondimento dello studio dei costrutti della teoria interpersonale di Joiner nei pazienti DCA.

6.3 Conclusioni

Nel presente studio, il gruppo con DCA ha riportato una maggiore ideazione suicidaria ed un numero superiore di tentativi di suicidio passati rispetto ai controlli sani. Nonostante i limiti precedentemente discussi, i risultati preliminari dello studio supportano in parte i costrutti della IPTS nei DCA. Il gruppo con DCA presenta infatti un aumento dell'onerosità percepita rispetto ai controlli sani, ma non si evidenziano differenze in termini di senso di appartenenza frustrato e capacità acquisita. La gravità del DCA, suggerita dai punteggi dei questionari BSQ-34 e BES, non correla con punteggi più elevati dei costrutti della IPTS, suggerendo un possibile ruolo della diagnosi di DCA in sé, indipendentemente dalla gravità dello stesso. Un dato interessante è la scoperta di una correlazione, nel gruppo con DCA, tra l'onerosità percepita, il dolore mentale e l'autostima. Come già sottolineato, le dimensioni ridotte dell'attuale campione, richiedono che questi risultati siano interpretati con cautela, e non consentono di escludere che, proseguendo con il reclutamento, sarà possibile evidenziare altri risultati significativi.

Inoltre, con un campione più consistente, sarà anche possibile esaminare le differenze nei costrutti della IPTS tra i sottogruppi di DCA, analisi che attualmente non è stato possibile svolgere.

7. BIBLIOGRAFIA

- Abraham, S. F., e P. J. Beumont. 1982. «How Patients Describe Bulimia or Binge Eating». *Psychological Medicine* 12 (3): 625–35. <https://doi.org/10.1017/s0033291700055732>.
- Ajdacic-Gross, Vladeta, Mitchell G. Weiss, Mariann Ring, Urs Hepp, Matthias Bopp, Felix Gutzwiller, e Wulf Rössler. 2008. «Methods of Suicide: International Suicide Patterns Derived from the WHO Mortality Database». *Bulletin of the World Health Organization* 86 (9): 726–32. <https://doi.org/10.2471/blt.07.043489>.
- American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fifth Edition. American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>.
- , a c. di. 2022. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR*. Fifth edition, text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing.
- Andriessen, Karl. 2006. «On “Intention” in the Definition of Suicide». *Suicide and Life-Threatening Behavior* 36 (5): 533–38. <https://doi.org/10.1521/suli.2006.36.5.533>.
- Anestis, Michael D., Theodore W. Bender, Edward A. Selby, Jessica D. Ribeiro, e Thomas E. Joiner. 2011. «Sex and Emotion in the Acquired Capability for Suicide». *Archives of Suicide Research* 15 (2): 172–82. <https://doi.org/10.1080/13811118.2011.566058>.
- Arcelus, Jon, Alex J. Mitchell, Jackie Wales, e Søren Nielsen. 2011. «Mortality Rates in Patients with Anorexia Nervosa and Other Eating Disorders. A Meta-Analysis of 36 Studies». *Archives of General Psychiatry* 68 (7): 724–31. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.74>.
- Attia, Evelyn, e Christina A. Roberto. 2009. «Should Amenorrhea Be a Diagnostic Criterion for Anorexia Nervosa?» *The International Journal of Eating Disorders* 42 (7): 581–89. <https://doi.org/10.1002/eat.20720>.
- Balasundaram, Palanikumar, e Prathipa Santhanam. 2024. «Eating Disorders». In *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK567717/>.
- Baumeister, R. F., e M. R. Leary. 1995. «The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation». *Psychological Bulletin* 117 (3): 497–529.

- Baumeister, Roy F., C. Nathan DeWall, Natalie J. Ciarocco, e Jean M. Twenge. 2005. «Social Exclusion Impairs Self-Regulation». *Journal of Personality and Social Psychology* 88 (4): 589–604. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.4.589>.
- Beck, A. T., M. Kovacs, e A. Weissman. 1979. «Assessment of Suicidal Intention: The Scale for Suicide Ideation». *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 47 (2): 343–52. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.47.2.343>.
- Bodell, Lindsay P., Thomas E. Joiner, e Pamela K. Keel. 2013. «Comorbidity-Independent Risk for Suicidality Increases with Bulimia Nervosa but Not with Anorexia Nervosa». *Journal of Psychiatric Research* 47 (5): 617–21. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2013.01.005>.
- Bodell, Lindsay P., April R. Smith, e Tracy K. Witte. 2021. «Dynamic Associations between Interpersonal Needs and Suicidal Ideation in a Sample of Individuals with Eating Disorders». *Psychological Medicine* 51 (9): 1516–23. <https://doi.org/10.1017/S0033291720000276>.
- Breithaupt, Lauren, Danielle L. Kahn, Meghan Slattery, Franziska Plessow, Christopher Mancuso, Alyssa Izquierdo, Melissa J. Dreier, et al. 2022. «Eighteen-Month Course and Outcome of Adolescent Restrictive Eating Disorders: Persistence, Crossover, and Recovery». *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53* 51 (5): 715–25. <https://doi.org/10.1080/15374416.2022.2034634>.
- Bresin, Konrad, Kathryn H. Gordon, Theodore W. Bender, Linda J. Gordon, e Thomas E. Joiner. 2010. «No Pain, No Change: Reductions in Prior Negative Affect Following Physical Pain». *Motivation and Emotion* 34 (3): 280–87. <https://doi.org/10.1007/s11031-010-9168-7>.
- Bulik, C. M., P. F. Sullivan, J. Fear, e A. Pickering. 1997. «Predictors of the Development of Bulimia Nervosa in Women with Anorexia Nervosa». *The Journal of Nervous and Mental Disease* 185 (11): 704–7. <https://doi.org/10.1097/00005053-199711000-00009>.
- Bulik, Cynthia M., Margarita C. T. Slof-Op't Landt, Eric F. van Furth, e Patrick F. Sullivan. 2007. «The Genetics of Anorexia Nervosa». *Annual Review of Nutrition* 27:263–75. <https://doi.org/10.1146/annurev.nutr.27.061406.093713>.
- Bulik, Cynthia M., Laura Thornton, Andréa Poyastro Pinheiro, Katherine Plotnicov, Kelly L. Klump, Harry Brandt, Steve Crawford, et al. 2008. «Suicide Attempts in Anorexia

- Nervosa». *Psychosomatic Medicine* 70 (3): 378–83.
<https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181646765>.
- Cacioppo, John T., Mary Elizabeth Hughes, Linda J. Waite, Louise C. Hawkley, e Ronald A. Thisted. 2006. «Loneliness as a Specific Risk Factor for Depressive Symptoms: Cross-Sectional and Longitudinal Analyses». *Psychology and Aging* 21 (1): 140–51.
<https://doi.org/10.1037/0882-7974.21.1.140>.
- Calati, Raffaella, Ismaïl Bensassi, e Philippe Courtet. 2017. «The Link between Dissociation and Both Suicide Attempts and Non-Suicidal Self-Injury: Meta-Analyses». *Psychiatry Research* 251 (maggio):103–14.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.01.035>.
- Cardi, Valentina, Núria Mallorqui-Bague, Gaia Albano, Alessio Maria Monteleone, Fernando Fernandez-Aranda, e Janet Treasure. 2018. «Social Difficulties As Risk and Maintaining Factors in Anorexia Nervosa: A Mixed-Method Investigation». *Frontiers in Psychiatry* 9 (febbraio):12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00012>.
- Cash, T. F., e E. A. Deagle. 1997. «The Nature and Extent of Body-Image Disturbances in Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa: A Meta-Analysis». *The International Journal of Eating Disorders* 22 (2): 107–25.
- Castillo, Marigold, e Eric Weiselberg. 2017. «Bulimia Nervosa/Purging Disorder». *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care* 47 (4): 85–94.
<https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2017.02.004>.
- Chu, Carol, Jennifer M. Buchman-Schmitt, Ian H. Stanley, Melanie A. Hom, Raymond P. Tucker, Christopher R. Hagan, Megan L. Rogers, et al. 2017. «The Interpersonal Theory of Suicide: A Systematic Review and Meta-Analysis of a Decade of Cross-National Research». *Psychological Bulletin* 143 (12): 1313–45.
<https://doi.org/10.1037/bul0000123>.
- Claes, Laurence, Susana Jiménez-Murcia, Zaida Agüera, Rita Castro, Isabel Sánchez, Jose Manuel Menchón, e Fernando Fernández-Aranda. 2012. «Male Eating Disorder Patients with and without Non-Suicidal Self-Injury: A Comparison of Psychopathological and Personality Features». *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association* 20 (4): 335–38.
<https://doi.org/10.1002/erv.1161>.
- Claes, Laurence, Koen Luyckx, Patricia Bijttebier, Brianna Turner, Amarendra Ghandi, Jos Smets, Jan Norre, et al. 2015. «Non-Suicidal Self-Injury in Patients with Eating Disorder: Associations with Identity Formation Above and Beyond Anxiety and

- Depression». *European Eating Disorders Review* 23 (2): 119–25. <https://doi.org/10.1002/erv.2341>.
- Claudio Detotto and Valerio Sterzi, (2011) «“The role of family in suicide rate in Italy”», *Economics Bulletin*, Vol. 31 no.2 pp. 1509-1519. 2011.
- Conner, K. R., P. R. Duberstein, e Y. Conwell. 1999. «Age-Related Patterns of Factors Associated with Completed Suicide in Men with Alcohol Dependence». *The American Journal on Addictions* 8 (4): 312–18. <https://doi.org/10.1080/105504999305712>.
- Conti, Chiara, Roberta Lanzara, Mattia Scipioni, Marzia Iasenza, Maria T. Guagnano, e Mario Fulcheri. 2017. «The Relationship between Binge Eating Disorder and Suicidality: A Systematic Review». *Frontiers in Psychology* 8 (dicembre):2125. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02125>.
- Cooper, Peter J., Melanie J. Taylor, Zafra Cooper, e Christopher G. Fairbum. 1987. «The Development and Validation of the Body Shape Questionnaire». *International Journal of Eating Disorders* 6 (4): 485–94. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198707\)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O).
- Coren, S., e P. L. Hewitt. 1998. «Is Anorexia Nervosa Associated with Elevated Rates of Suicide?» *American Journal of Public Health* 88 (8): 1206–7. <https://doi.org/10.2105/ajph.88.8.1206>.
- Crow, Scott J., Sonja A. Swanson, Daniel le Grange, Emily H. Feig, e Kathleen R. Merikangas. 2014. «Suicidal Behavior in Adolescents and Adults with Bulimia Nervosa». *Comprehensive Psychiatry* 55 (7): 1534–39. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.05.021>.
- De Leo, D., S. Burgis, J.M. Bertolote, A.J.F.M. Kerkhof, e U. Bille-Brahe. 2006. «Definitions of Suicidal Behavior: Lessons Learned from the WHO/EURO Multicentre Study». *Crisis* 27 (1): 4–15. <https://doi.org/10.1027/0227-5910.27.1.4>.
- De Leo, Diego, Benjamin Goodfellow, Morton Silverman, Alan Berman, John Mann, Ella Arensman, Keith Hawton, et al. 2021. «International Study of Definitions of English-Language Terms for Suicidal Behaviours: A Survey Exploring Preferred Terminology». *BMJ Open* 11 (2): e043409. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043409>.
- Dellava, Jocilyn E., Robert M. Hamer, Akansha Kanodia, Mae Lynn Reyes-Rodríguez, e Cynthia M. Bulik. 2011. «Diet and Physical Activity in Women Recovered from

- Anorexia Nervosa: A Pilot Study». *The International Journal of Eating Disorders* 44 (4): 376–82. <https://doi.org/10.1002/eat.20865>.
- Denning, Dominic M., Taylor R. Perry, Erin E. Reilly, Laura A. Berner, Elizabeth A. Velkoff, Walter H. Kaye, Christina E. Wierenga, e Tiffany A. Brown. 2022. «Associations of Suicide Risk with Emotional Reactivity, Dysregulation, and Eating Disorder Treatment Outcomes». *Suicide & Life-Threatening Behavior* 52 (6): 1126–39. <https://doi.org/10.1111/sltb.12907>.
- Díaz-Marsá, M., J. L. Carrasco, e J. Sáiz. 2000. «A Study of Temperament and Personality in Anorexia and Bulimia Nervosa». *Journal of Personality Disorders* 14 (4): 352–59. <https://doi.org/10.1521/pedi.2000.14.4.352>.
- Dodd, Dorian R., April R. Smith, Lauren N. Forrest, Tracy K. Witte, Lindsay Bodell, Mary Bartlett, Nicole Siegfried, e Natalie Goodwin. 2018. «Interceptive Deficits, Nonsuicidal Self-Injury, and Suicide Attempts Among Women with Eating Disorders». *Suicide & Life-Threatening Behavior* 48 (4): 438–48. <https://doi.org/10.1111/sltb.12383>.
- Dutheil, Frédéric, Claire Aubert, Bruno Pereira, Michael Dambrun, Fares Moustafa, Martial Mermillod, Julien S. Baker, Marion Trousselard, François-Xavier Lesage, e Valentin Navel. 2019. «Suicide among Physicians and Health-Care Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis». A cura di Takeru Abe. *PLOS ONE* 14 (12): e0226361. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226361>.
- Eades, Allison, Daniel L. Segal, e Frederick L. Coolidge. 2019. «Suicide Risk Factors Among Older Adults: Exploring Thwarted Belongingness and Perceived Burdensomeness in Relation to Personality and Self-Esteem». *The International Journal of Aging and Human Development* 88 (2): 150–67. <https://doi.org/10.1177/0091415018757214>.
- Eddy, Kamryn T., David J. Dorer, Debra L. Franko, Kavita Tahilani, Heather Thompson-Brenner, e David B. Herzog. 2008. «Diagnostic Crossover in Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa: Implications for DSM-V». *The American Journal of Psychiatry* 165 (2): 245–50. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07060951>.
- Ellis, Jon B., e Dorian A. Lamis. 2007. «Adaptive Characteristics and Suicidal Behavior: A Gender Comparison of Young Adults». *Death Studies* 31 (9): 845–54. <https://doi.org/10.1080/07481180701537303>.
- Erdur, Laurence, Bettina Kallenbach-Dermutz, Vicky Lehmann, Frank Zimmermann-Viehoff, Werner Köpp, Cora Weber, e Hans-Christian Deter. 2012. «Somatic

- Comorbidity in Anorexia Nervosa: First Results of a 21-Year Follow-up Study on Female Inpatients». *BioPsychoSocial Medicine* 6 (1): 4. <https://doi.org/10.1186/1751-0759-6-4>.
- Fairburn, Christopher G., e Kelly D. Brownell, a c. di. 2002. *Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook*. 2nd ed. New York: Guilford Press.
- Favaro, A., e P. Santonastaso. 1997. «Suicidality in Eating Disorders: Clinical and Psychological Correlates». *Acta Psychiatrica Scandinavica* 95 (6): 508–14. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1997.tb10139.x>.
- Fichter, Manfred Maximilian, Norbert Quadflieg, Ross D. Crosby, e Sonja Koch. 2017. «Long-Term Outcome of Anorexia Nervosa: Results from a Large Clinical Longitudinal Study». *The International Journal of Eating Disorders* 50 (9): 1018–30. <https://doi.org/10.1002/eat.22736>.
- Forcano, Laura, Eva Alvarez, Juan J. Santamaría, Susana Jimenez-Murcia, Roser Granero, Eva Penelo, Pino Alonso, et al. 2011. «Suicide Attempts in Anorexia Nervosa Subtypes». *Comprehensive Psychiatry* 52 (4): 352–58. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.09.003>.
- Forrest, Lauren N., Lindsay P. Bodell, Tracy K. Witte, Natalie Goodwin, Mary L. Bartlett, Nicole Siegfried, Kamryn T. Eddy, Jennifer J. Thomas, Debra L. Franko, e April R. Smith. 2016. «Associations between Eating Disorder Symptoms and Suicidal Ideation through Thwarted Belongingness and Perceived Burdensomeness among Eating Disorder Patients». *Journal of Affective Disorders* 195 (maggio):127–35. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.02.017>.
- Forrest, Lauren N., Kelly L. Zuromski, Dorian R. Dodd, e April R. Smith. 2017. «Suicidality in Adolescents and Adults with Binge-Eating Disorder: Results from the National Comorbidity Survey Replication and Adolescent Supplement». *The International Journal of Eating Disorders* 50 (1): 40–49. <https://doi.org/10.1002/eat.22582>.
- Franko, Debra L., e Pamela K. Keel. 2006. «Suicidality in Eating Disorders: Occurrence, Correlates, and Clinical Implications». *Clinical Psychology Review* 26 (6): 769–82. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.001>.
- Gao, Jiaojiao, Qiang Cheng, Jun Duan, Zihan Xu, Lijun Bai, Yanwu Zhang, Heng Zhang, Shusi Wang, Zhihua Zhang, e Hong Su. 2019. «Ambient Temperature, Sunlight Duration, and Suicide: A Systematic Review and Meta-Analysis». *The Science of the Total Environment* 646 (gennaio):1021–29. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.098>.

- Garfinkel, P. E., E. Lin, P. Goering, C. Spegg, D. S. Goldbloom, S. Kennedy, A. S. Kaplan, e D. B. Woodside. 1995. «Bulimia Nervosa in a Canadian Community Sample: Prevalence and Comparison of Subgroups». *The American Journal of Psychiatry* 152 (7): 1052–58. <https://doi.org/10.1176/ajp.152.7.1052>.
- Ghirini, Silvia, e Monica Vichi. 2021. «Caratteristiche e andamento temporale della mortalità per suicidio in Italia: uno studio descrittivo sugli ultimi 30 anni». *Bollettino epidemiologico nazionale* 1 (2): 1–8. https://doi.org/10.53225/ben_001.
- Gibson, Dennis, Cassandra Workman, e Philip S. Mehler. 2019. «Medical Complications of Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa». *The Psychiatric Clinics of North America* 42 (2): 263–74. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2019.01.009>.
- Glazer, Kimberly B., Kendrin R. Sonneville, Nadia Micali, Sonja A. Swanson, Ross Crosby, Nicholas J. Horton, Kamryn T. Eddy, e Alison E. Field. 2019. «The Course of Eating Disorders Involving Bingeing and Purging Among Adolescent Girls: Prevalence, Stability, and Transitions». *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine* 64 (2): 165–71. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.09.023>.
- Gormally, Jim, Sionag Black, Sandy Daston, e David Rardin. 1982. «The Assessment of Binge Eating Severity among Obese Persons». *Addictive Behaviors* 7 (1): 47–55. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(82\)90024-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(82)90024-7).
- Granero, Roser, Susana Jiménez-Murcia, Ashley N. Gearhardt, Zaida Agüera, Neus Aymamí, Mónica Gómez-Peña, María Lozano-Madrid, et al. 2018. «Validation of the Spanish Version of the Yale Food Addiction Scale 2.0 (YFAS 2.0) and Clinical Correlates in a Sample of Eating Disorder, Gambling Disorder, and Healthy Control Participants». *Frontiers in Psychiatry* 9 (maggio):208. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00208>.
- Hadigan, C. M., E. J. Anderson, K. K. Miller, J. L. Hubbard, D. B. Herzog, A. Klibanski, e S. K. Grinspoon. 2000. «Assessment of Macronutrient and Micronutrient Intake in Women with Anorexia Nervosa». *The International Journal of Eating Disorders* 28 (3): 284–92. [https://doi.org/10.1002/1098-108x\(200011\)28:3<284::aid-eat5>3.0.co;2-g](https://doi.org/10.1002/1098-108x(200011)28:3<284::aid-eat5>3.0.co;2-g).
- Halicka, Joanna, e Andrzej Kiejna. 2018. «Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) and Suicidal: Criteria Differentiation». *Advances in Clinical and Experimental Medicine: Official Organ Wroclaw Medical University* 27 (2): 257–61. <https://doi.org/10.17219/acem/66353>.

- Halmi, K. A., S. R. Sunday, M. Strober, A. Kaplan, D. B. Woodside, M. Fichter, J. Treasure, W. H. Berrettini, e W. H. Kaye. 2000. «Perfectionism in Anorexia Nervosa: Variation by Clinical Subtype, Obsessionality, and Pathological Eating Behavior». *The American Journal of Psychiatry* 157 (11): 1799–1805. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.11.1799>.
- Hamamoto, Yumi, Shinsuke Suzuki, e Motoaki Sugiura. 2022. «Two Components of Body-Image Disturbance Are Differentially Associated with Distinct Eating Disorder Characteristics in Healthy Young Women». A cura di Cherilyn N. McLester. *PLOS ONE* 17 (1): e0262513. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262513>.
- Hambleton, Ashlea, Genevieve Pepin, Anvi Le, Danielle Maloney, National Eating Disorder Research Consortium, Stephen Touyz, e Sarah Maguire. 2022. «Psychiatric and Medical Comorbidities of Eating Disorders: Findings from a Rapid Review of the Literature». *Journal of Eating Disorders* 10 (1): 132. <https://doi.org/10.1186/s40337-022-00654-2>.
- Harney, Megan B., Ellen E. Fitzsimmons-Craft, Christine R. Maldonado, e Anna M. Bardone-Cone. 2014. «Negative Affective Experiences in Relation to Stages of Eating Disorder Recovery». *Eating Behaviors* 15 (1): 24–30. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.10.016>.
- Harrington, Brian C., Michelle Jimerson, Christina Haxton, e David C. Jimerson. 2015. «Initial Evaluation, Diagnosis, and Treatment of Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa». *American Family Physician* 91 (1): 46–52.
- Harrison, Amy, Victoria A. Mountford, e Kate Tchanturia. 2014. «Social Anhedonia and Work and Social Functioning in the Acute and Recovered Phases of Eating Disorders». *Psychiatry Research* 218 (1–2): 187–94. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.04.007>.
- Harriss, Louise, Keith Hawton, e Daniel Zahl. 2005. «Value of Measuring Suicidal Intent in the Assessment of People Attending Hospital Following Self-Poisoning or Self-Injury». *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science* 186 (gennaio):60–66. <https://doi.org/10.1192/bjp.186.1.60>.
- Hawkey, Louise C., e John T. Cacioppo. 2010. «Loneliness Matters: A Theoretical and Empirical Review of Consequences and Mechanisms». *Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine* 40 (2): 218–27. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9210-8>.

- Hawton, Keith, e Kees van Heeringen. 2009. «Suicide». *Lancet (London, England)* 373 (9672): 1372–81. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60372-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60372-X).
- Haynos, Ann F., e Alan E. Fruzzetti. 2011. «Anorexia Nervosa as a Disorder of Emotion Dysregulation: Evidence and Treatment Implications.» *Clinical Psychology: Science and Practice* 18 (3): 183–202. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2011.01250.x>.
- Holden, Ronald R., Karishma Mehta, E. Jane Cunningham, e Lindsay D. McLeod. 2001. «Development and Preliminary Validation of a Scale of Psychache.» *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement* 33 (4): 224–32. <https://doi.org/10.1037/h0087144>.
- Ilic, Milena, e Irena Ilic. 2022. «Worldwide Suicide Mortality Trends (2000-2019): A Joinpoint Regression Analysis». *World Journal of Psychiatry* 12 (8): 1044–60. <https://doi.org/10.5498/wjp.v12.i8.1044>.
- Iliceto, Paolo, Laura D’Antuono, Emanuele Fino, Antonino Carcione, Gabriella Candilera, Caroline Silva, e Thomas E. Joiner. 2021. «Psychometric Properties of the Italian Version of the Interpersonal Needs Questionnaire-15 (INQ-15-I)». *Journal of Clinical Psychology* 77 (1): 268–85. <https://doi.org/10.1002/jclp.23026>.
- «Istituto nazionale di statistica (Istat): <http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode>». s.d.
- «Istituto Superiore di Sanità (ISS): <https://www.epicentro.iss.it/mentale/giornata-suicidi-2020-fenomeno-suicidario-italia>». 2020. 2020.
- Jáuregui-Garrido, Beatriz, e Ignacio Jáuregui-Lobera. 2012. «Sudden Death in Eating Disorders». *Vascular Health and Risk Management* 8:91–98. <https://doi.org/10.2147/VHRM.S28652>.
- Joiner, Thomas E., Jeremy W. Pettit, Rheeda L. Walker, Zachary R. Voelz, Jacqueline Cruz, M. David Rudd, e David Lester. 2002. «Perceived Burdensomeness And Suicidality: Two Studies On The Suicide Notes Of Those Attempting And Those Completing Suicide». *Journal of Social and Clinical Psychology* 21 (5): 531–45. <https://doi.org/10.1521/jscp.21.5.531.22624>.
- Kaye, W. H. 1997. «Anorexia Nervosa, Obsessional Behavior, and Serotonin». *Psychopharmacology Bulletin* 33 (3): 335–44.
- Keel, P. K., e J. E. Mitchell. 1997. «Outcome in Bulimia Nervosa». *The American Journal of Psychiatry* 154 (3): 313–21. <https://doi.org/10.1176/ajp.154.3.313>.
- Kendler, K. S., C. MacLean, M. Neale, R. Kessler, A. Heath, e L. Eaves. 1991. «The Genetic Epidemiology of Bulimia Nervosa». *The American Journal of Psychiatry* 148 (12): 1627–37. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.12.1627>.

- Keshaviah, Aparna, Katherine Ekins, Elizabeth R. Hastings, Meera Krishna, Debra L. Franko, David B. Herzog, Jennifer J. Thomas, Helen B. Murray, e Kamryn T. Eddy. 2014. «Re-Examining Premature Mortality in Anorexia Nervosa: A Meta-Analysis Redux». *Comprehensive Psychiatry* 55 (8): 1773–84. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.07.017>.
- Klein, Diane Alix, e B. Timothy Walsh. 2004. «Eating Disorders: Clinical Features and Pathophysiology». *Physiology & Behavior* 81 (2): 359–74. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2004.02.009>.
- Klonsky, E. David, Alexis M. May, e Boaz Y. Saffer. 2016. «Suicide, Suicide Attempts, and Suicidal Ideation». *Annual Review of Clinical Psychology* 12:307–30. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093204>.
- Kostro, Katrina, Jessica B. Lerman, e Evelyn Attia. 2014. «The Current Status of Suicide and Self-Injury in Eating Disorders: A Narrative Review». *Journal of Eating Disorders* 2:19. <https://doi.org/10.1186/s40337-014-0019-x>.
- Krauss, Samantha, Laura C. Dapp, e Ulrich Orth. 2023. «The Link Between Low Self-Esteem and Eating Disorders: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies». *Clinical Psychological Science* 11 (6): 1141–58. <https://doi.org/10.1177/21677026221144255>.
- Kreitman, N., A. E. Philip, S. Greer, e C. R. Bagley. 1969. «Parasuicide». *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science* 115 (523): 746–47. <https://doi.org/10.1192/bjp.115.523.746-a>.
- Lacey, J. Hubert, e Timothy R. C. Read. 1993. «Multi-impulsive Bulimia: Description of an Inpatient Eclectic Treatment Programme and a Pilot Follow-up Study of Its Efficacy». *European Eating Disorders Review* 1 (1): 22–31. <https://doi.org/10.1002/erv.2400010105>.
- Lavender, Jason M., Stephen A. Wonderlich, Scott G. Engel, Kathryn H. Gordon, Walter H. Kaye, e James E. Mitchell. 2015. «Dimensions of Emotion Dysregulation in Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa: A Conceptual Review of the Empirical Literature». *Clinical Psychology Review* 40 (agosto):111–22. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.05.010>.
- Leehr, Elisabeth J., Kerstin Krohmer, Kathrin Schag, Thomas Dresler, Stephan Zipfel, e Katrin E. Giel. 2015. «Emotion Regulation Model in Binge Eating Disorder and Obesity--a Systematic Review». *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 49 (febbraio):125–34. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.12.008>.

- Levine, Martha Peaslee. 2012. «Loneliness and Eating Disorders». *The Journal of Psychology* 146 (1–2): 243–57. <https://doi.org/10.1080/00223980.2011.606435>.
- Lieberman, Amy, Morgan Robison, Stephen A. Wonderlich, Ross D. Crosby, James E. Mitchell, Scott J. Crow, Carol B. Peterson, et al. 2023. «Self-Hate, Dissociation, and Suicidal Behavior in Bulimia Nervosa». *Journal of Affective Disorders* 335 (agosto):44–48. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.015>.
- Linehan, M. M., J. L. Goodstein, S. L. Nielsen, e J. A. Chiles. 1983. «Reasons for Staying Alive When You Are Thinking of Killing Yourself: The Reasons for Living Inventory». *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 51 (2): 276–86. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.51.2.276>.
- Linehan, Marsha M., Judith L. Goodstein, Stevan L. Nielsen, e John A. Chiles. 1983. «Reasons for Staying Alive When You Are Thinking of Killing Yourself: The Reasons for Living Inventory.» *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 51 (2): 276–86. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.2.276>.
- Lo Russo, L., G. Campisi, O. Di Fede, C. Di Liberto, V. Panzarella, e L. Lo Muzio. 2008. «Oral Manifestations of Eating Disorders: A Critical Review». *Oral Diseases* 14 (6): 479–84. <https://doi.org/10.1111/j.1601-0825.2007.01422.x>.
- Longarzo, Mariachiara, Francesca D'Olimpio, Angela Chiavazzo, Gabriella Santangelo, Luigi Trojano, e Dario Grossi. 2016. «Self-Awareness Questionnaire». <https://doi.org/10.1037/t45816-000>.
- Ma, Jennifer, Philip J. Batterham, Alison L. Calear, e Jin Han. 2016. «A Systematic Review of the Predictions of the Interpersonal-Psychological Theory of Suicidal Behavior». *Clinical Psychology Review* 46 (giugno):34–45. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.008>.
- Mandrachia, Jon T., Marissa N. Sunderland, e Yen M. To. 2021. «Evaluating the Role of Interpersonal Hopelessness in the Interpersonal Theory of Suicide». *Death Studies* 45 (9): 746–50. <https://doi.org/10.1080/07481187.2019.1671549>.
- Maner, Jon K., C. Nathan DeWall, Roy F. Baumeister, e Mark Schaller. 2007. «Does Social Exclusion Motivate Interpersonal Reconnection? Resolving the “Porcupine Problem”». *Journal of Personality and Social Psychology* 92 (1): 42–55. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.1.42>.
- Marucci, Simonetta, Laura Dalla Ragione, Giulia De Iaco, Tania Mococchi, Maria Vicini, Edoardo Guastamacchia, e Vincenzo Triggiani. 2018. «Anorexia Nervosa and

- Comorbid Psychopathology». *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders Drug Targets* 18 (4): 316–24. <https://doi.org/10.2174/1871530318666180213111637>.
- Meehan, P. J., J. A. Lamb, L. E. Saltzman, e P. W. O'Carroll. 1992. «Attempted Suicide among Young Adults: Progress toward a Meaningful Estimate of Prevalence». *The American Journal of Psychiatry* 149 (1): 41–44. <https://doi.org/10.1176/ajp.149.1.41>.
- Milos, Gabriella, Anja Spindler, Urs Hepp, e Ulrich Schnyder. 2004. «Suicide Attempts and Suicidal Ideation: Links with Psychiatric Comorbidity in Eating Disorder Subjects». *General Hospital Psychiatry* 26 (2): 129–35. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2003.10.005>.
- Mitchell, James E., e Carol B. Peterson. 2020. «Anorexia Nervosa». *The New England Journal of Medicine* 382 (14): 1343–51. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1803175>.
- Monteleone, Palmiero, Monica Di Genio, Alessio Maria Monteleone, Carmela Di Filippo, e Mario Maj. 2011. «Investigation of Factors Associated to Crossover from Anorexia Nervosa Restricting Type (ANR) and Anorexia Nervosa Binge-Purging Type (ANBP) to Bulimia Nervosa and Comparison of Bulimia Nervosa Patients with or without Previous ANR or ANBP». *Comprehensive Psychiatry* 52 (1): 56–62. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2010.05.002>.
- Muehlenkamp, Jennifer J., Laurence Claes, Dirk Smits, Christine M. Peat, e Walter Vandereycken. 2011. «Non-Suicidal Self-Injury in Eating Disordered Patients: A Test of a Conceptual Model». *Psychiatry Research* 188 (1): 102–8. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.12.023>.
- Nagata, Jason M., Kyle T. Ganson, e Stuart B. Murray. 2020. «Eating Disorders in Adolescent Boys and Young Men: An Update». *Current Opinion in Pediatrics* 32 (4): 476–81. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000911>.
- Nishimura, Hiroki, Gen Komaki, Tetsuya Ando, Toshihiro Nakahara, Takakazu Oka, Keisuke Kawai, Toshihiko Nagata, et al. 2008. «Psychological and Weight-Related Characteristics of Patients with Anorexia Nervosa-Restricting Type Who Later Develop Bulimia Nervosa». *BioPsychoSocial Medicine* 2 (1): 5. <https://doi.org/10.1186/1751-0759-2-5>.
- Nock, M. K., G. Borges, E. J. Bromet, C. B. Cha, R. C. Kessler, e S. Lee. 2008. «Suicide and Suicidal Behavior». *Epidemiologic Reviews* 30 (1): 133–54. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxn002>.

- Nock, M K, I Hwang, N A Sampson, e R C Kessler. 2010. «Mental Disorders, Comorbidity and Suicidal Behavior: Results from the National Comorbidity Survey Replication». *Molecular Psychiatry* 15 (8): 868–76. <https://doi.org/10.1038/mp.2009.29>.
- Nock, Matthew K., Kelly Posner, Beth Brodsky, Kseniya Yershova, Jacqueline Buchanan, e John Mann. 2014. «The Classification of Suicidal Behavior». In *The Oxford Handbook of Suicide and Self-Injury*, a cura di Matthew K. Nock. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195388565.013.0004>.
- Obafunwa, J. O., e A. Busuttil. 1994. «Clinical Contact Preceding Suicide». *Postgraduate Medical Journal* 70 (824): 428–32. <https://doi.org/10.1136/pgmj.70.824.428>.
- Olié, Emilie, Sébastien Guillaume, Isabelle Jausent, Philippe Courtet, e Fabrice Jollant. 2010. «Higher Psychological Pain during a Major Depressive Episode May Be a Factor of Vulnerability to Suicidal Ideation and Act». *Journal of Affective Disorders* 120 (1–3): 226–30. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.03.013>.
- Orbach, Israel, Mario Mikulincer, Robert King, Donald Cohen, e Daniel Stein. 1997. «Thresholds and Tolerance of Physical Pain in Suicidal and Nonsuicidal Adolescents.» *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 65 (4): 646–52. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.65.4.646>.
- Pak, K. Naomi, Jillian Nelson, Leah M. Adams, e Sarah Fischer. 2021. «Mixture Modeling of Nonsuicidal Self-Injury and Binge Eating: Behaviors and Motives». *Behavior Therapy* 52 (5): 1265–76. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2021.02.005>.
- Pancheri, Paolo, e Giovanni B. Cassano. 1999. *Trattato italiano di psichiatria*. 2. ed. Milano: Masson.
- Paul, Thomas, Kirsten Schroeter, Bernhard Dahme, e Detlev O. Nutzinger. 2002. «Self-Injurious Behavior in Women with Eating Disorders». *The American Journal of Psychiatry* 159 (3): 408–11. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.3.408>.
- Peebles, Rebecka, Jenny L. Wilson, e James D. Lock. 2011. «Self-Injury in Adolescents with Eating Disorders: Correlates and Provider Bias». *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine* 48 (3): 310–13. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.06.017>.
- Perkins, Natalie M., e Amy M. Brausch. 2019. «Body Dissatisfaction and Symptoms of Bulimia Nervosa Prospectively Predict Suicide Ideation in Adolescents». *International Journal of Eating Disorders* 52 (8): 941–49. <https://doi.org/10.1002/eat.23116>.

- Pisetsky, Emily M., Scott J. Crow, e Carol B. Peterson. 2017. «An Empirical Test of the Interpersonal Theory of Suicide in a Heterogeneous Eating Disorder Sample». *The International Journal of Eating Disorders* 50 (2): 162–65. <https://doi.org/10.1002/eat.22645>.
- Pisetsky, Emily M., Laura M. Thornton, Paul Lichtenstein, Nancy L. Pedersen, e Cynthia M. Bulik. 2013. «Suicide Attempts in Women with Eating Disorders». *Journal of Abnormal Psychology* 122 (4): 1042–56. <https://doi.org/10.1037/a0034902>.
- Plessow, Franziska, e Kamryn T. Eddy. 2015. «Diagnostic Crossover». In *Encyclopedia of Feeding and Eating Disorders*, a cura di Tracey Wade, 1–5. Singapore: Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-087-2_122-1.
- Pompili, Maurizio, Iginia Mancinelli, Paolo Girardi, Domenico Accorrà, Amedeo Ruberto, e Roberto Tatarelli. 2003. «[Suicide and attempted suicide in anorexia nervosa and bulimia nervosa]». *Annali dell'Istituto Superiore Di Sanita* 39 (2): 275–81.
- Pompili, Maurizio, Monica Vichi, Marco Innamorati, David Lester, Bijou Yang, Diego De Leo, e Paolo Girardi. 2014. «Suicide in Italy during a Time of Economic Recession: Some Recent Data Related to Age and Gender Based on a Nationwide Register Study». *Health & Social Care in the Community* 22 (4): 361–67. <https://doi.org/10.1111/hsc.12086>.
- Posner, Kelly, Maria A. Oquendo, Madelyn Gould, Barbara Stanley, e Mark Davies. 2007. «Columbia Classification Algorithm of Suicide Assessment (C-CASA): Classification of Suicidal Events in the FDA's Pediatric Suicidal Risk Analysis of Antidepressants». *The American Journal of Psychiatry* 164 (7): 1035–43. <https://doi.org/10.1176/ajp.2007.164.7.1035>.
- Preti, A., M. B. L. Rocchi, D. Sisti, M. V. Camboni, e P. Miotto. 2011. «A Comprehensive Meta-Analysis of the Risk of Suicide in Eating Disorders». *Acta Psychiatrica Scandinavica* 124 (1): 6–17. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01641.x>.
- Reno, Elaine, Talia L. Brown, Marian E. Betz, Michael H. Allen, Lilian Hoffecker, Jeremy Reiting, Robert Roach, e Benjamin Honigman. 2018. «Suicide and High Altitude: An Integrative Review». *High Altitude Medicine & Biology* 19 (2): 99–108. <https://doi.org/10.1089/ham.2016.0131>.
- Ribeiro, Jessica D., Tracy K. Witte, Kimberly A. Van Orden, Edward A. Selby, Kathryn H. Gordon, Theodore W. Bender, e Thomas E. Joiner. 2014. «Fearlessness about Death: The Psychometric Properties and Construct Validity of the Revision to the Acquired

- Capability for Suicide Scale.» *Psychological Assessment* 26 (1): 115–26. <https://doi.org/10.1037/a0034858>.
- Rieger, Elizabeth, Dorothy J. Van Buren, Monica Bishop, Marian Tanofsky-Kraff, Robinson Welch, e Denise E. Wilfley. 2010. «An Eating Disorder-Specific Model of Interpersonal Psychotherapy (IPT-ED): Causal Pathways and Treatment Implications». *Clinical Psychology Review* 30 (4): 400–410. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.02.001>.
- Riley, J. L., M. E. Robinson, E. A. Wise, C. D. Myers, e R. B. Fillingim. 1998. «Sex Differences in the Perception of Noxious Experimental Stimuli: A Meta-Analysis». *Pain* 74 (2–3): 181–87. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(97\)00199-1](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(97)00199-1).
- Roberto, Christina A., Joanna Steinglass, Laurel E. S. Mayer, Evelyn Attia, e B. Timothy Walsh. 2008. «The Clinical Significance of Amenorrhea as a Diagnostic Criterion for Anorexia Nervosa». *The International Journal of Eating Disorders* 41 (6): 559–63. <https://doi.org/10.1002/eat.20534>.
- Robinson, Lauren, Nadia Micali, e Madhusmita Misra. 2017. «Eating Disorders and Bone Metabolism in Women». *Current Opinion in Pediatrics* 29 (4): 488–96. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000508>.
- Rosenberg, M. 2011. «Rosenberg Self-Esteem Scale». <https://doi.org/10.1037/t01038-000>.
- Ross, Shana, Nancy L. Heath, e Jessica R. Toste. 2009. «Non-Suicidal Self-Injury and Eating Pathology in High School Students». *The American Journal of Orthopsychiatry* 79 (1): 83–92. <https://doi.org/10.1037/a0014826>.
- Russell, G. F. M. 2004. «Thoughts on the 25th Anniversary of Bulimia Nervosa». *European Eating Disorders Review* 12 (3): 139–52. <https://doi.org/10.1002/erv.575>.
- Russell, Gerald. 1979. «Bulimia Nervosa: An Ominous Variant of Anorexia Nervosa». *Psychological Medicine* 9 (3): 429–48. <https://doi.org/10.1017/S0033291700031974>.
- Ruuska, Jaana, Riittakerttu Kaltiala-Heino, Päivi Rantanen, e Anna-Maija Koivisto. 2005. «Psychopathological Distress Predicts Suicidal Ideation and Self-Harm in Adolescent Eating Disorder Outpatients». *European Child & Adolescent Psychiatry* 14 (5): 276–81. <https://doi.org/10.1007/s00787-005-0473-8>.
- Sachs, Katherine, e Philip S. Mehler. 2016. «Medical Complications of Bulimia Nervosa and Their Treatments». *Eating and Weight Disorders: EWD* 21 (1): 13–18. <https://doi.org/10.1007/s40519-015-0201-4>.

- Salbach-Andrae, Harriet, Klaus Lenz, Nicole Simmendinger, Nora Klinkowski, Ulrike Lehmkuhl, e Ernst Pfeiffer. 2008. «Psychiatric Comorbidities among Female Adolescents with Anorexia Nervosa». *Child Psychiatry and Human Development* 39 (3): 261–72. <https://doi.org/10.1007/s10578-007-0086-1>.
- «Saloni Dattani, Lucas Rodés-Guirao, Hannah Ritchie, Max Roser and Esteban Ortiz-Ospina (2023) - “Suicides” Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: “<https://ourworldindata.org/suicide>” [Online Resource]». 2023. 2023.
- Sanchez, Isabel, Ignacio Lucas, Lucero Munguía, Lucia Camacho-Barcia, Mónica Giménez, Jessica Sánchez-González, Roser Granero, et al. 2022. «Food Addiction in Anorexia Nervosa: Implications for the Understanding of Crossover Diagnosis». *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association* 30 (3): 278–88. <https://doi.org/10.1002/erv.2897>.
- Schmidt, Kendall, April R. Smith, e Lindsay P. Bodell. 2023. «Influence of Nonsuicidal Self-Injury Functions on Suicide Risk in Individuals with Eating Disorders». *Suicide & Life-Threatening Behavior* 53 (6): 1055–62. <https://doi.org/10.1111/sltb.13006>.
- Selby, Edward A., April R. Smith, Cynthia M. Bulik, Marion P. Olmsted, Laura Thornton, Traci L. McFarlane, Wade H. Berrettini, et al. 2010. «Habitual Starvation and Provocative Behaviors: Two Potential Routes to Extreme Suicidal Behavior in Anorexia Nervosa». *Behaviour Research and Therapy* 48 (7): 634–45. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.03.016>.
- Sepulveda, Ana R., Dimitra Anastasiadou, Yolanda Pellegrin, Patricia Andrés, Montserrat Graell, Jose A. Carrobes, e Gonzalo Morandé. 2014. «Impact of Caregiving Experience on Mental Health among Caregivers: A Comparison of Eating Disorder Patients with Purging and Non-Purging Behaviors». *Eating and Weight Disorders: EWD* 19 (1): 31–39. <https://doi.org/10.1007/s40519-013-0064-5>.
- Serra, Riccardo, Chiara Di Nicolantonio, Riccardo Di Febo, Franco De Crescenzo, Johan Vanderlinden, Elske Vrieze, Ronny Bruffaerts, Camillo Loredi, Massimo Pasquini, e Lorenzo Tarsitani. 2022. «The Transition from Restrictive Anorexia Nervosa to Binging and Purging: A Systematic Review and Meta-Analysis». *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity* 27 (3): 857–65. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01226-0>.
- Shneidman, Edwin S. 1996. *The Suicidal Mind*. New York, NY: Oxford Univ. Press.
- Silverman, Morton M. 2006. «The Language of Suicidology». *Suicide and Life-Threatening Behavior* 36 (5): 519–32. <https://doi.org/10.1521/suli.2006.36.5.519>.

- Smith, Adrian T., e Barbara E. Wolfe. 2008. «Amenorrhea as a Diagnostic Criterion for Anorexia Nervosa: A Review of the Evidence and Implications for Practice». *Journal of the American Psychiatric Nurses Association* 14 (3): 209–15. <https://doi.org/10.1177/1078390308320288>.
- Smith, April R., Jessica D. Ribeiro, Amy Mikolajewski, Jeanette Taylor, Thomas E. Joiner, e William G. Iacono. 2012. «An Examination of Environmental and Genetic Contributions to the Determinants of Suicidal Behavior among Male Twins». *Psychiatry Research* 197 (1–2): 60–65. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.01.010>.
- Smith, April R., Elizabeth A. Velkoff, Jessica D. Ribeiro, e Joseph Franklin. 2019. «Are Eating Disorders and Related Symptoms Risk Factors for Suicidal Thoughts and Behaviors? A Meta-analysis». *Suicide and Life-Threatening Behavior* 49 (1): 221–39. <https://doi.org/10.1111/sltb.12427>.
- Smith, April R., Kelly L. Zuromski, e Dorian R. Dodd. 2018. «Eating Disorders and Suicidality: What We Know, What We Don't Know, and Suggestions for Future Research». *Current Opinion in Psychology* 22 (agosto):63–67. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.08.023>.
- Solomon, Richard L., e John D. Corbit. 1974. «An Opponent-Process Theory of Motivation: I. Temporal Dynamics of Affect.» *Psychological Review* 81 (2): 119–45. <https://doi.org/10.1037/h0036128>.
- Spielberger, Charles D. 2012. «State-Trait Anxiety Inventory for Adults». <https://doi.org/10.1037/t06496-000>.
- Staiger, P., S. Dawe, e R. McCarthy. 2000. «Responsivity to Food Cues in Bulimic Women and Controls». *Appetite* 35 (1): 27–33. <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0327>.
- Stedal, Kristin, Mark Rose, Ian Frampton, Nils Inge Landrø, e Bryan Lask. 2012. «The Neuropsychological Profile of Children, Adolescents, and Young Adults with Anorexia Nervosa». *Archives of Clinical Neuropsychology: The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists* 27 (3): 329–37. <https://doi.org/10.1093/arclin/acs032>.
- Steinglass, Joanna E., Robyn Sysko, Deborah Glasofer, Anne Marie Albano, H. Blair Simpson, e B. Timothy Walsh. 2011. «Rationale for the Application of Exposure and Response Prevention to the Treatment of Anorexia Nervosa». *International Journal of Eating Disorders* 44 (2): 134–41. <https://doi.org/10.1002/eat.20784>.

- Sternheim, Lot C., Jojanneke M. Bijsterbosch, Mirjam C.M. Wever, Annemarie A. Van Elburg, e Guido K.W. Frank. 2024. «Examining Anxious Temperament in Anorexia Nervosa: Behavioural Inhibition and Intolerance of Uncertainty and Their Contribution to Trait Anxiety in Adolescents with Anorexia Nervosa». *Journal of Affective Disorders* 348 (marzo):116–23. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.12.035>.
- Sternheim, Lot, Helen Startup, Saeideh Saeidi, John Morgan, Phillipa Hugo, Alice Russell, e Ulrike Schmidt. 2012. «Understanding Catastrophic Worry in Eating Disorders: Process and Content Characteristics». *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 43 (4): 1095–1103. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2012.05.006>.
- Stravynski, A., e R. Boyer. 2001. «Loneliness in Relation to Suicide Ideation and Parasuicide: A Population-Wide Study». *Suicide & Life-Threatening Behavior* 31 (1): 32–40. <https://doi.org/10.1521/suli.31.1.32.21312>.
- Striegel-Moore, Ruth H., Faith A. Dohm, Helena C. Kraemer, C. Barr Taylor, Stephen Daniels, Patricia B. Crawford, e George B. Schreiber. 2003. «Eating Disorders in White and Black Women». *The American Journal of Psychiatry* 160 (7): 1326–31. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.7.1326>.
- Stunkard, Albert J. 1993. «A history of binge eating.» In *Binge eating: Nature, assessment, and treatment.*, 15–34. New York, NY, US: Guilford Press.
- Sunday, S. R., e K. A. Halmi. 1996. «Micro- and Macroanalyses of Patterns within a Meal in Anorexia and Bulimia Nervosa». *Appetite* 26 (1): 21–36. <https://doi.org/10.1006/appe.1996.0002>.
- Svirko, Elena, e Keith Hawton. 2007. «Self-Injurious Behavior and Eating Disorders: The Extent and Nature of the Association». *Suicide & Life-Threatening Behavior* 37 (4): 409–21. <https://doi.org/10.1521/suli.2007.37.4.409>.
- Thiel, Alexandra M., Samantha P. Spoor, Brooke L. McGinnis, e Kyle P. De Young. 2023. «Examining the Association of Eating Psychopathology with Suicidality: Comparing Cross-Sectional and Longitudinal Tests of Interpersonal-Psychological Mediators». *Eating Disorders* 31 (4): 320–36. <https://doi.org/10.1080/10640266.2022.2135719>.
- Thomas, H. V., M. Crawford, H. Meltzer, e G. Lewis. 2002. «Thinking Life Is Not Worth Living. A Population Survey of Great Britain». *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 37 (8): 351–56. <https://doi.org/10.1007/s00127-002-0556-5>.
- Thornton, Laura M., Elisabeth Welch, Melissa A. Munn-Chernoff, Paul Lichtenstein, e Cynthia M. Bulik. 2016. «Anorexia Nervosa, Major Depression, and Suicide

- Attempts: Shared Genetic Factors». *Suicide and Life-Threatening Behavior* 46 (5): 525–34. <https://doi.org/10.1111/sltb.12235>.
- Tiggemann, Marika. 2005. «Body Dissatisfaction and Adolescent Self-Esteem: Prospective Findings». *Body Image* 2 (2): 129–35. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.03.006>.
- Tiller, Jane M., Gaynor Sloane, Ulrike Schmidt, Nicholas Troop, Michael Power, e Janet L. Treasure. 1997. «Social Support in Patients with Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa». *International Journal of Eating Disorders* 21 (1): 31–38. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199701\)21:1<31::AID-EAT4>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199701)21:1<31::AID-EAT4>3.0.CO;2-4).
- Torre E, Usai C, Zeppegno P. 2010. *Lezioni di psichiatria e psicologia clinica*. Aracne.
- Tozzi, Federica, Laura M. Thornton, Kelly L. Klump, Manfred M. Fichter, Katherine A. Halmi, Allan S. Kaplan, Michael Strober, et al. 2005. «Symptom Fluctuation in Eating Disorders: Correlates of Diagnostic Crossover». *The American Journal of Psychiatry* 162 (4): 732–40. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.4.732>.
- Tran, Helene, Pierre Poinot, Sebastien Guillaume, Dominique Delaunay, Marion Bernetiere, Catherine Bégin, Pierre Fourneret, Noel Peretti, e Sylvain Iceta. 2020. «FOOD ADDICTION AS A PROXY FOR ANOREXIA NERVOSA SEVERITY: NEW DATA BASED ON THE YALE FOOD ADDICTION SCALE 2.0». *Psychiatry Research* 293 (novembre):113472. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113472>.
- Treasure, Janet, Tiago Antunes Duarte, e Ulrike Schmidt. 2020. «Eating Disorders». *Lancet (London, England)* 395 (10227): 899–911. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30059-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30059-3).
- Trout, D. L. 1980. «The Role of Social Isolation in Suicide». *Suicide & Life-Threatening Behavior* 10 (1): 10–23. <https://doi.org/10.1111/j.1943-278x.1980.tb00693.x>.
- Trujillo, Alejandro, Lauren N. Forrest, Heather M. Claypool, e April R. Smith. 2019. «Assessing Longitudinal Relationships among Thwarted Belongingness, Perceived Burdensomeness, and Eating Disorder Symptoms». *Suicide & Life-Threatening Behavior* 49 (6): 1609–20. <https://doi.org/10.1111/sltb.12541>.
- Tucker, Raymond P., Christopher R. Hagan, Ryan M. Hill, Meredith L. Slish, Courtney L. Bagge, Thomas E. Joiner, e LaRicka R. Wingate. 2018. «Empirical Extension of the Interpersonal Theory of Suicide: Investigating the Role of Interpersonal

- Hopelessness». *Psychiatry Research* 259 (gennaio):427–32. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.11.005>.
- Tugnoli, Stefano, Ilaria Casetta, Stefano Caracciolo, e Jacopo Salviato. 2022. «Parental bonding, depression, and suicidal ideation in medical students». *Frontiers in Psychology* 13 (agosto):877306. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.877306>.
- Twenge, J. M., R. F. Baumeister, D. M. Tice, e T. S. Stucke. 2001. «If You Can't Join Them, Beat Them: Effects of Social Exclusion on Aggressive Behavior». *Journal of Personality and Social Psychology* 81 (6): 1058–69. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.81.6.1058>.
- Twenge, Jean M., Roy F. Baumeister, C. Nathan DeWall, Natalie J. Ciarocco, e J. Michael Bartels. 2007. «Social Exclusion Decreases Prosocial Behavior». *Journal of Personality and Social Psychology* 92 (1): 56–66. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.1.56>.
- Van Orden, Kimberly A., Kelly C. Cukrowicz, Tracy K. Witte, e Thomas E. Joiner. 2012. «Thwarted Belongingness and Perceived Burdensomeness: Construct Validity and Psychometric Properties of the Interpersonal Needs Questionnaire.» *Psychological Assessment* 24 (1): 197–215. <https://doi.org/10.1037/a0025358>.
- Van Orden, Kimberly A., Meredith E. Lynam, Daniel Hollar, e Thomas E. Joiner. 2006. «Perceived Burdensomeness as an Indicator of Suicidal Symptoms». *Cognitive Therapy and Research* 30 (4): 457–67. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9057-2>.
- Van Orden, Kimberly A., Tracy K. Witte, Kelly C. Cukrowicz, Scott R. Braithwaite, Edward A. Selby, e Thomas E. Joiner. 2010. «The Interpersonal Theory of Suicide». *Psychological Review* 117 (2): 575–600. <https://doi.org/10.1037/a0018697>.
- Van Orden, Kimberly A., Tracy K. Witte, Kathryn H. Gordon, Theodore W. Bender, e Thomas E. Joiner. 2008. «Suicidal Desire and the Capability for Suicide: Tests of the Interpersonal-Psychological Theory of Suicidal Behavior among Adults». *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 76 (1): 72–83. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.1.72>.
- Velkoff, Elizabeth A., e April R. Smith. 2019. «Examining Patterns of Change in the Acquired Capability for Suicide Among Eating Disorder Patients». *Suicide & Life-Threatening Behavior* 49 (4): 1032–43. <https://doi.org/10.1111/sltb.12505>.
- Ventriglio, Antonio, Julio Torales, João M. Castaldelli-Maia, Domenico De Berardis, e Dinesh Bhugra. 2021. «Urbanization and Emerging Mental Health Issues». *CNS Spectrums* 26 (1): 43–50. <https://doi.org/10.1017/S1092852920001236>.

- Westmoreland, Patricia, Mori J. Krantz, e Philip S. Mehler. 2016. «Medical Complications of Anorexia Nervosa and Bulimia». *The American Journal of Medicine* 129 (1): 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.06.031>.
- Whiteside, Stephen P., e Donald R. Lynam. 2001. «The Five Factor Model and Impulsivity: Using a Structural Model of Personality to Understand Impulsivity». *Personality and Individual Differences* 30 (4): 669–89. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7).
- «WHO - Suicide worldwide in 2019: global health estimates. Geneva: World Health Organization»; 2021.
- «WHO - World Health Organization (2018). “National suicide prevention strategies. Progress, examples and indicators”». 2018.
- «WHO - World Health Organization. Mental Health and Substance Use. [cited 2 July 2021a].» 2021a.
- «WHO - World Health Organization: Monitoring Health for the SDGs, 2023b; pag 50». 2023b.
- «WHO - World Health Organization: Preventing suicide: a global imperative, 2014». 2014.
- «WHO - World Health Organization: WHO policy brief on the health aspects of decriminalization of suicide and suicide attempts, 2023a». 2023a.
- Witte, Tracy K., Kelly L. Zuromski, Jami M. Gauthier, April R. Smith, Mary Bartlett, Nicole Siegfried, Lindsay Bodell, e Natalie Goodwin. 2016. «Restrictive Eating: Associated with Suicide Attempts, but Not Acquired Capability in Residential Patients with Eating Disorders». *Psychiatry Research* 235 (gennaio):90–96. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.11.043>.
- Yao, Shuyang, Ralf Kuja-Halkola, Laura M. Thornton, Cristin D. Runfola, Brian M. D’Onofrio, Catarina Almqvist, Paul Lichtenstein, Arvid Sjölander, Henrik Larsson, e Cynthia M. Bulik. 2016. «Familial Liability for Eating Disorders and Suicide Attempts: Evidence From a Population Registry in Sweden». *JAMA Psychiatry* 73 (3): 284–91. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.2737>.
- Zeppugno, Patrizia, Raffaella Calati, Fabio Madeddu, e Carla Gramaglia. 2021. «The Interpersonal-Psychological Theory of Suicide to Explain Suicidal Risk in Eating Disorders: A Mini-Review». *Frontiers in Psychiatry* 12:690903. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.690903>.

- Zipfel, Stephan, Katrin E. Giel, Cynthia M. Bulik, Phillipa Hay, e Ulrike Schmidt. 2015. «Anorexia Nervosa: Aetiology, Assessment, and Treatment». *The Lancet. Psychiatry* 2 (12): 1099–1111. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00356-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00356-9).
- Zuckerman, M., e M. Neeb. 1979. «Sensation Seeking and Psychopathology». *Psychiatry Research* 1 (3): 255–64. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(79\)90007-6](https://doi.org/10.1016/0165-1781(79)90007-6).

8. RINGRAZIAMENTI

Non riesco ancora a credere che sto per conseguire la mia seconda laurea, portando a termine questo “viaggio” estremamente intenso durato 10 anni qui all’UPO. Ho iniziato infatti Biotecnologie nel 2014 ma al terzo anno mi ero resa conto che il laboratorio e la biochimica non facevano proprio per me e avevo ancora il “pallino” per la medicina; nonostante ciò non mi sono demoralizzata, ho conseguito comunque la laurea, ho superato il test di Medicina e ho ricominciato dal primo anno. Non è stato semplice, ho dovuto sacrificarmi molto, ma oggi la soddisfazione è immensa.

Desidero esprimere la mia più sincera gratitudine a tutte le persone che hanno reso possibile questo grande traguardo. Ringrazio la Prof.ssa Patrizia Zeppegno che ha suscitato in me la passione per la psichiatria fin dalle prime lezioni e mi ha dato l’opportunità di approfondirla ulteriormente attraverso questa tesi. Un ringraziamento va alla Prof.ssa Carla Maria Gramaglia, per la sua guida costante e scrupolosa in questo progetto, per la sua pazienza e disponibilità nella stesura della tesi. Ringrazio la mia tutor, D.ssa Valentina Brunetti, per avermi aiutato a portare a termine le analisi di questo progetto e per ogni prezioso consiglio. Infine ringrazio anche la Prof.ssa Ferrante per il grande aiuto nelle analisi statistiche. La vostra professionalità è stata determinante!

Un ringraziamento speciale va ai miei genitori per avermi permesso di studiare all’università per 10 anni, sostenendomi nella scelta di questa seconda laurea. Senza i vostri sacrifici, questo traguardo non sarebbe stato possibile. Ringrazio anche mia sorella Francesca, per essermi sempre stata vicina e per essere stata una vera e propria guida negli esami di questa facoltà. Vi voglio bene.

Ringrazio di cuore la mia compagna Giulia C., per essere entrata nella mia vita da un anno, per i momenti trascorsi insieme e per essere al mio fianco <3.

Un caloroso ringraziamento va inoltre ai miei amici in giro per il mondo, con i quali condivido un’amicizia importante da più di 15 anni: Serena, Caterina, Marco, Luca, Giulia B., Niccolò, Lorenzo e Matteo. Un grazie particolare anche ai miei compagni di corso della “Delegazione ASL Vercelli” Milena, Stefano, Chiara ed Emanuele, e alla mia compagna di corso Martina. Grazie per la vostra amicizia e per aver alleggerito questi 6 anni a medicina, senza di voi non sarebbe stato uguale. Vorrei ringraziare anche due mie ex compagne del

corso di Biotecnologie, Federica (detta “Ciucci”) e Giulia P., perché nonostante abbiamo intrapreso strade diverse, la nostra amicizia dura ancora ad oggi.

Infine vorrei ringraziare tutti coloro che mi hanno spronato e incoraggiato a portare a termine questa seconda laurea (parenti, amici e non).

Dal profondo del mio cuore, un sincero GRAZIE!!!