



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

Corso di Laurea Magistrale in Psicologia Clinica

Tesi di Laurea Magistrale

Anoressia nervosa e fobia per il cibo. Uno studio controllato su cognizioni,
emozioni e comportamenti alimentari.

*Anorexia nervosa and food phobia. A controlled study of cognitions, emotions and
eating behaviors.*

Relatrice:

Prof.ssa Tenconi Elena

Correlatrice:

Dott.ssa Meregalli Valentina

Laureanda: D'Alena Francesca

Matricola: 2021322

Anno Accademico 2021/2022

*Adesso che non ci sei più,
è il momento di ricominciare.*

INDICE

Abstract	5
Capitolo 1- Anoressia nervosa	8
1.1. Anoressia nervosa	8
1.2. Anoressia nervosa: quadro clinico	11
1.3. Epidemiologia	13
1.4. Fattori di rischio e predisponenti	14
1.5. Comorbidità	18
1.6. Conseguenze mediche e psicologiche dell'anoressia nervosa	21
1.7. Anoressia nervosa: raccomandazioni cliniche	25
Capitolo 2- Anoressia nervosa, ansia e fobia dei cibi	32
2.1. Ansia	32
2.1.2. Meccanismi automatici della risposta ansiosa	33
2.2. Anoressia nervosa e ansia	36
2.2.1. Disturbi d'ansia nell' infanzia come precursori dei disturbi alimentari in adolescenza e in età adulta	42
2.3. Cibi fobici e scelta dei cibi	45
2.3.1. Studi che hanno indagato i cibi fobici nella popolazione generale e nella popolazione clinica.....	48

2.4. Linee guida per il trattamento dell'anoressia nervosa	56
2.4.1. Terapia cognitivo comportamentale per i disturbi alimentari	61
2.5. Tecnica dell'esposizione	64
2.5.1. Nuovi sviluppi: realtà virtuale	70
Capitolo 3- La ricerca	73
3.1. Scopo dello studio	73
3.2. Studio 1: analisi trasversale	75
3.3. Studio 2: analisi longitudinale	83
Capitolo 4- Discussione e conclusione	90
4.1. Discussioni generali	90
4.2. Prospettive future	94
4.3. Limitazioni e punti di forza	96
4.4. Conclusioni	96
Bibliografia	98
Appendice	117
Ringraziamenti	134

Abstract

Introduzione: L'anoressia nervosa è un disturbo alimentare grave e invalidante che comporta elevate ripercussioni sia dal punto di vista psicologico che fisico. La gravità del disturbo si riflette nell'alto tasso di mortalità e nella tendenza alla cronicizzazione di una parte della popolazione affetta, seppur trattata (circa il 20%). Il trattamento dell'anoressia nervosa risulta essere una grande sfida poiché i tassi di abbandono precoce sono elevati e gli esiti del trattamento sono solo modesti; solo il 50% infatti mostra miglioramenti nel lungo termine, la restante percentuale presenta una malattia duratura e sintomi residui. Ad oggi, oltre alla terapia basata sulla famiglia specificatamente per gli adolescenti, non esiste una terapia d'eccellenza per tale motivo è necessaria una continua ricerca di trattamenti efficaci per l'anoressia nervosa. Lo studio proposto indaga i vissuti, le paure, gli evitamenti, la selettività, le idee e i comportamenti, la fobia dei cibi e quanto questa impatta la valutazione calorica degli individui. La paura alimentare e l'evitamento dei cibi fobici, infatti, sono un nucleo centrale nel quadro psicopatologico dell'anoressia nervosa; il paziente sperimenta un'intensa paura di ingrassare che viene gestita attraverso la messa in atto di diete restrittive che comportano, tra gli altri sintomi, l'eliminazione dei cibi temuti. Lo studio si pone, da una parte, l'obiettivo di analizzare le differenze tra la popolazione clinica e la popolazione sana in termini di frequenza di consumo, paura e piacere sperimentato verso gli alimenti e accuratezza della stima calorica dei cibi; mentre, dall'altra parte, ha lo scopo di valutare la presenza di un cambiamento tra l'inizio del percorso semi- residenziale e la fine dello stesso, in particolare si vuole osservare se nei pazienti diminuisce la quantità dei cibi fobici e se si assiste ad un miglioramento delle conoscenze nutrizionali e ad una riduzione dei pregiudizi o delle errate convinzioni. Inoltre, si vuole osservare se è presente un aumento della frequenza e del consumo di

determinati cibi, in linea con l'idea che il miglioramento clinico passi anche attraverso un'alimentazione più varia ed equilibrata, una riduzione della paura e una maggiore disponibilità a sperimentare cibi nuovi e a poter permettersi di provare piacere verso gli stessi.

Metodi: Sulla base di una serie di strumenti proposti dalla letteratura è stata costruita ad hoc una scala denominata “Food Phobia” costituita da una lista di 90 cibi ripetuti per 4 sezioni che indagano rispettivamente: il consumo dell'alimento, la paura provata verso il determinato cibo, la valutazione del contenuto calorico e il piacere sperimentato per ogni alimento. Tutti i cibi di ogni sezione sono valutati su una scala da 1 (“per niente”) a 5 (“moltissimo”). Lo studio proposto si suddivide in due parti: nella prima vengono valutate le differenze tra un gruppo di 56 pazienti con anoressia nervosa e un gruppo di 59 partecipanti appartenenti alla popolazione sana; nella seconda parte, invece, ci si è concentrati su un sottogruppo della popolazione clinica, costituito da 15 pazienti, che è stato valutato in longitudinale, prima e dopo un trattamento in regime di Day Hospital.

Risultati: Come era prevedibile, si è osservata, dopo aver calcolato gli scarti tra le valutazioni caloriche reali dei cibi e le valutazioni fornite dai partecipanti, un'accuratezza minore nella valutazione calorica, che si traduce in una sovrastima del contenuto calorico, dei cibi a basso ($U = 825, p < ,001$) o medio contenuto calorico ($U = 1068,5, p = ,001$) nei pazienti rispetto ai controlli e, inoltre, è emersa una maggiore fobia alimentare nei pazienti rispetto ai controlli ($U = 295,5, p < ,001$). In aggiunta, si è osservata, in media, una maggiore paura verso gli alimenti nei pazienti rispetto ai controlli ($U = 177, p < ,001$), una minore frequenza nel consumo dei cibi ($U = 496,5, p < ,001$), una diminuzione del piacere ($U = 1075,5, p = ,001$) e una valutazione dei cibi come più calorici ($U = 549, p < ,001$). Nella seconda parte dello studio, invece, si è osservata una diminuzione del numero

di cibi fobici alla fine del trattamento longitudinale ($Z = -3,299, p = ,001$) e una migliore accuratezza, calcolata dagli scarti tra le valutazioni caloriche reali dei cibi e le valutazioni fornite dai partecipanti, al termine del DH, nella stima dei cibi a basso ($Z = -3,040, p = ,002$) e medio contenuto calorico ($Z = -2,136, p = ,033$). Oltre a ciò, è emersa una diminuzione della paura verso i cibi ($Z = -3,238, p = ,001$), un aumento della frequenza di consumo generale degli alimenti ($Z = -3,237, p = ,001$) e una valutazione dei cibi come meno calorici rispetto alla valutazione iniziale data all'ingresso del DH ($Z = -2,795, p = ,005$).

Conclusione: L'anoressia nervosa si caratterizza per la presenza di una rigidità cognitiva e alimentare che implica l'adozione di una routine alimentare iperselettiva e rigida confinata a pochi determinati alimenti con l'esclusione progressiva e selettiva della maggior parte dei cibi vissuti come inaccettabili. I dati emersi hanno permesso di comprendere non solo l'identificazione dei cibi fobici ma anche le emozioni e le cognizioni sperimentate a riguardo; ciò offre la possibilità di creare un piano di trattamento individualizzato che tenga conto delle esigenze dei pazienti e delle loro paure. Inoltre, il cambiamento osservato nella valutazione longitudinale ha permesso di costatare un miglioramento della fobia alimentare e delle convinzioni errate riguardo gli aspetti nutrizionali degli alimenti; ciò ha reso maggiormente disponibili i pazienti a consumare una maggiore quantità di cibi e a provare piacere verso gli stessi.

Capitolo 1

ANORESSIA NERVOSA

1.1. Anoressia nervosa

L'Anoressia Nervosa viene inserita all'interno del capitolo dei disturbi della nutrizione e dell'alimentazione, questi vengono definiti dal Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (APA, 2013) come "caratterizzati da un persistente disturbo dell'alimentazione o di comportamenti collegati con l'alimentazione che determinano un alterato consumo o assorbimento di cibo e che danneggiano significativamente la salute fisica o il funzionamento psicosociale". Il DSM-5 ha riportato delle novità rispetto all'edizione precedente al fine di migliorare l'individuazione e la descrizione dei comportamenti e dei sintomi che accomunano le persone che soffrono di un disturbo della nutrizione e/o dell'alimentazione. In particolare, per quanto riguarda i criteri dell'anoressia nervosa, in primo luogo è stato eliminato il criterio diagnostico dell'amenorrea poiché si è osservato che in alcuni casi i pazienti riportano tutti i sintomi di un quadro anoressico pur continuando a mestruare e, inoltre, l'amenorrea è un criterio che non può essere applicato agli uomini, alle donne premenarcali o in menopausa e a coloro che assumono estroprogestinici. In secondo luogo, il DMS-5 ha proposto un cambiamento riguardo il primo criterio riportato nel DSM-IV (APA, 1994), questo prevedeva la presenza di un peso inferiore all'85% rispetto a quanto previsto oppure l'incapacità di raggiungere il peso previsto durante la propria crescita; la nuova edizione del manuale richiede, invece, la presenza di un peso che sia significativamente inferiore al minimo normale (è richiesto cioè un indice di massa corporea inferiore a 18,5). Infine,

è stata eliminata la frase che richiedeva il rifiuto da parte della persona di mantenere il peso minimo o al di sopra di quello previsto per la propria età e la propria statura. Tale aspetto è stato eliminato perché prevede la valutazione dell'intenzione del paziente e valutare oggettivamente tale aspetto può essere difficile.

Nella tabella 1 sono riportati i criteri diagnostici dell'anoressia nervosa (APA, 2013):

Tabella 1: Criteri diagnostici dell'Anoressia nervosa. Tratto da DSM-5 (APA,2013).

A.	Restrizione dell'assunzione di calorie in relazione alle necessità, che porta a un peso corporeo significativamente basso nel contesto di età, sesso, traiettoria di sviluppo e salute fisica. Il peso corporeo significativamente basso è definito come un peso inferiore al minimo normale oppure, per bambini e adolescenti, meno di quello minimo atteso.
B.	Intensa paura di aumentare di peso o di diventare grassi, oppure un comportamento persistente che interferisce con l'aumento di peso, anche se significativamente basso.
C.	Alterazione del modo in cui viene vissuto dall'individuo il peso o la forma del proprio corpo, eccessiva influenza del peso o della forma del corpo sui livelli di autostima, oppure persistente mancanza di riconoscimento della gravità dell'attuale condizione di sottopeso.

Si individuano due sottotipi di anoressia nervosa (APA, 2013):

1. Restrittiva: tale sottotipo prevede l'assenza, negli ultimi tre mesi, di episodi ricorrenti di abbuffate o condotte di eliminazione (come vomito autoindotto, uso inappropriato di lassativi o diuretici). La perdita di peso si ottiene mediante un controllo totale dell'alimentazione attraverso digiuno, dieta e/o eccessiva attività fisica
2. Bulimica/purgativa: si parla di tale sottotipo nel momento in cui, negli ultimi 3 mesi, la paziente presenta ricorrenti episodi di abbuffate o condotte di eliminazione come vomito autoindotto, uso inappropriato di lassativi o diuretici.

Il DSM- 5 distingue inoltre tra anoressia nervosa in remissione parziale o completa; nel primo caso il paziente, dopo una precedente soddisfazione dei criteri per l'anoressia nervosa, non soddisfa il criterio A mentre gli altri due criteri risultano essere ancora soddisfatti. Si parla, invece, di anoressia nervosa in remissione completa quando il paziente, dopo una precedente soddisfazione dei criteri per l'anoressia, non soddisfa più nessuno dei criteri per un consistente periodo di tempo.

Infine, il Manuale riporta diversi livelli di gravità definiti in base all'indice di massa corporea (IMC: PC/h^2), in particolare si parla di gravità:

- Lieve, se l'IMC è uguale o maggiore di 17 kg/m^2
- Moderato, se l'IMC è compreso tra 16 e $16,99 \text{ kg/m}^2$
- Grave, se l'IMC è compreso tra 15 e $15,99 \text{ kg/m}^2$
- Estremo, se l'IMC è minore di 15 kg/m^2

1.2. Anoressia nervosa: quadro clinico

L'anoressia nervosa si caratterizza per la presenza di tre aspetti fondamentali: restrizione persistente di calorie, intensa paura di aumentare di peso o diventare grassi o presenza di un comportamento che interferisce con l'aumento di peso e presenza di un'alterazione della propria percezione relativa al peso e alla forma del corpo. È evidente, dunque, come negli individui con anoressia nervosa sia presente un peso significativamente basso per quella che è la propria traiettoria di sviluppo; tuttavia, è difficile valutare tale aspetto perché il concetto di 'peso normale' varia tra gli individui (APA, 2013). Sono state, tuttavia, pubblicate delle soglie che definiscono la condizione di magrezza o meno, tali soglie tengono in considerazione l'IMC e, come spiegato precedentemente, assegnano dei valori all'interno dei quali si colloca la gravità del disturbo. È importante sottolineare che, oltre alla considerazione delle linee guida di tipo quantitativo, il clinico, per poter stabilire se un individuo è sottopeso o meno, deve tenere in considerazione anche la costituzione corporea, eventuali disturbi fisiologici e la storia del peso (APA, 2013). Per mantenere un peso significativamente basso, i pazienti con anoressia nervosa solitamente si limitano a mangiare frutta, verdura, prodotti dietetici e molte volte saltano i pasti. Durante questi ultimi mettono in atto dei rituali come sminuzzare il cibo, pulire i condimenti con il tovagliolo, separare il cibo o mangiarlo molto lentamente e masticando eccessivamente (Harrington, Jimerson M., Haxton e Jimerson D., 2015). La relazione dei pazienti con il cibo è molto complessa, si parla spesso di "alimentazione selettiva" per riferirsi all'evitamento di particolari cibi, soprattutto quelli più ricchi di calorie, alla limitata assunzione degli stessi e al consumo di solo determinati cibi, solitamente quelli a basso contenuto calorico. Ci sono periodi in cui viene sopportata l'assunzione di cibo ma viene vissuta con ansia; per placare quest'ultima si assiste, spesso, ad una valutazione

meticolosa del contenuto calorico dei cibi da ingerire (Murray e Strigo, 2018). Un'altra caratteristica fondamentale dell'anoressia nervosa è rappresentata dall'intensa paura di aumentare di peso e di diventare grassi. Ciò può portare i pazienti a mettere in atto comportamenti che interferiscono con l'aumento di peso come, per esempio, l'eccessiva attività fisica (iperattività) la quale, solitamente, si intensifica prima dell'esordio e persiste durante il decorso della malattia (Melissa et al., 2020). Tale aspetto può essere difficile da controllare durante il trattamento perché accelera la perdita di peso rendendo difficile il recupero ed espone i pazienti ad ulteriori rischi (Dalle Grave, 2008). Oltre a ciò, l'eccessivo esercizio fisico incrementa la focalizzazione su peso e forme corporee, oltre ad intensificare il bisogno di controllo, favorisce l'isolamento sociale che a sua volta contribuisce ad una maggiore importanza attribuita al peso e alle forme corporee, e può essere usato in modo disfunzionale per modulare le emozioni (Fairburn, 2008). Infine, è presente una distorsione della percezione del peso e della forma del corpo, in alcuni pazienti vi è la sensazione di essere sovrappeso, mentre in altri vi è il riconoscimento dell'estrema magrezza e del sottopeso ma, nonostante ciò, a fronte di una specifica focalizzazione su determinate parti del corpo quali addome, glutei e cosce, persiste l'idea che queste siano 'grasse' (Cooper, Deepak, Grocutt e Bailey, 2007). Per valutare il proprio peso e le proprie dimensioni corporee, nonché per mantenere una sensazione di controllo, si può ricorrere ad una serie di comportamenti di controllo sul corpo (body checking behaviours), solitamente automatici e compulsivi, quali pesarsi di continuo, guardarsi eccessivamente allo specchio per controllare le zone considerate grasse o misurarsi eccessivamente le parti del corpo (Tabri et al., 2015). La percezione della forma e del peso del corpo influenza notevolmente l'autostima delle persone che soffrono di anoressia nervosa, infatti raggiungere un peso basso risulta essere per loro una conquista

e una dimostrazione della propria capacità di autodisciplinarsi; al contrario l'aumento di peso è vissuto come una perdita di controllo, come un segno di debolezza e fallimento (Cooper et al., 2007). Solitamente un individuo con anoressia nervosa non mostra preoccupazione per il dimagrimento, non ne è consapevole e, nella maggior parte dei casi, nega il problema. Per tale motivo, in genere, la persona arriva all'attenzione clinica perché condotta dai propri familiari; nel caso in cui la persona si rivolga autonomamente al medico generalmente lo fa per le conseguenze psicologiche e somatiche del digiuno (APA, 2013).

1.3. Epidemiologia

L'incidenza dell'anoressia nervosa è aumentata tra i giovani con meno di 16 anni anche se non è chiaro se ciò si riferisca ad una diagnosi precoce o ad un'età di esordio più precoce (Van Eeden, Hoeken e Hoek, 2021). Si è osservata un'anticipazione dell'età di esordio, la quale sta diminuendo nelle generazioni più giovani (Favaro, Caregaro, Tenconi, Bosello e Santonastaso, 2009). Il tasso di prevalenza raggiunge il 4% nelle femmine e lo 0,3% nei maschi (Harrington et al., 2015). L'esordio si manifesta generalmente durante l'adolescenza ma possono verificarsi casi in cui avviene prima della pubertà o nell'età adulta (Watson et al., 2019). Studi recenti mostrano, inoltre, l'aumento del rischio di morte nei pazienti con anoressia nervosa. In particolare, si è osservato come i pazienti seguiti dal punto di vista ambulatoriale presentino un tasso di mortalità doppio rispetto alle persone della stessa età e dello stesso sesso nella popolazione generale, mentre i pazienti ospedalizzati hanno un rischio di morte quintuplicato rispetto ai controlli sani (Van Eeden et al., 2021).

1.4. Fattori di rischio e predisponenti

L'eziologia dei disturbi alimentari è multifattoriale; vi sono fattori predisponenti, scatenanti e di mantenimento. Questi fattori possono essere biologici e genetici, ambientali, precoci e tardivi, psicologici, culturali e familiari. Questi ultimi non sono considerati una causa primaria ma rivestono un ruolo fondamentale poiché l'ambiente familiare e lo stress sperimentato all'interno di questo possono contribuire ad aumentare l'ansia (Harrington et al., 2015).

Per fattori di rischio si intendono tutti quegli aspetti misurabili che precedono il disturbo alimentare. Tra i vari fattori di rischio che rendono una persona più vulnerabile e maggiormente esposta alla possibilità di ammalarsi di un disturbo alimentare troviamo fattori temperamentali, ambientali, genetici e fisiologici (APA, 2013). È importante sottolineare che non esiste una singola causa ma più fattori interagiscono fra di loro determinando lo sviluppo del disturbo; si tratta di variabili interconnesse che non necessariamente portano allo sviluppo del disturbo. Per esempio, un soggetto può essere esposto ad un ambiente culturale che enfatizza la magrezza ma non sviluppare il disturbo grazie alla presenza di fattori genetici che generano differenze interindividuali che predispongono o meno allo sviluppo dell'anoressia nervosa (Buodo, Gentili, Ghisi, Prunas e Pruneti, 2017).

Da un punto di vista temperamentale è evidente come individui che presentano disturbi d'ansia o tratti ossessivi-compulsivi sin dall'infanzia siano esposti ad un elevato rischio di sviluppare il disturbo alimentare (APA, 2013). In particolare, si è osservato che il perfezionismo clinico, considerato un tratto di personalità, aumenta la probabilità di sviluppare l'anoressia nervosa; tale tratto di personalità si caratterizza per la presenza di una scarsa tolleranza verso i propri errori, un bisogno di dover raggiungere sempre il

massimo e la credenza che ci sia una condizione perfetta che si dovrebbe raggiungere, tale condizione solitamente coincide con il voler raggiungere un corpo 'perfetto' (Halmi et al., 2000). Ciò è spesso associato alla presenza di un pensiero rigido e ossessivo. Dagli studi emerge come il perfezionismo sia un indicatore fenotipico di tratti caratteriali e di personalità, il che riconduce ad una vulnerabilità genetica all'anoressia nervosa (Halmi et al., 2000). Dai risultati degli studi si osserva che tale tratto si manifesta attraverso un'estrema preoccupazione nell'evitare gli errori della quotidianità, un'elevata adesione agli standard personali e genitoriali e un'eccessiva conformità alle aspettative altrui al fine di ottenere l'approvazione degli altri. Inoltre, la tendenza al perfezionismo si manifesta attraverso la presenza di un pensiero dicotomico, di conseguenza qualsiasi cosa risulti essere al di sotto della perfezione viene considerata un completo fallimento (Halmi et al., 2000).

Dal punto di vista ambientale, invece, un ruolo importante è rivestito dalla cultura e dall'ambiente in cui un soggetto vive; in particolare i contesti in cui la magrezza viene considerata un ideale espongono ad un maggior rischio così come determinate professioni che incoraggiano la magrezza (APA, 2013). Le donne inserite nella cultura occidentale sono continuamente esposte a immagini e standard di bellezza, i quali richiamano un corpo sempre più magro e snello. Tali standard e pressioni risultano essere maggiormente presenti nelle classi socioeconomiche più elevate (Buodo et al., 2017). Anche l'ambiente familiare riveste un ruolo importante nello sviluppo dell'anoressia nervosa, in particolare si è osservato come nei pazienti vi sia la tendenza a percepire le proprie famiglie come disfunzionali e ciò contribuisce, di conseguenza, allo sviluppo del disturbo alimentare (Tozzi et al., 2003). In particolare, le famiglie dei pazienti vengono percepite dagli stessi

come meno coese, meno flessibili, rigide, evitanti del conflitto, eccessivamente protettive e con scarse capacità comunicative e di problem solving (Vidovic et al., 2005).

Altrettanto importante è l'aspetto genetico, tale componente, infatti, sembra correlare fortemente con lo sviluppo dell'anoressia nervosa nel 50-75% dei casi (Paolacci et al., 2020). In particolare, si è osservato che il rischio di sviluppare l'anoressia nervosa è molto più elevato (11 volte di più rispetto alla popolazione generale) se i consanguinei hanno riportato lo stesso disturbo nella loro storia. Inoltre, gli studi sui gemelli hanno dimostrato l'importanza del ruolo genetico nello sviluppo del disturbo alimentare, in particolare si è osservato che i gemelli monozigoti hanno maggiore probabilità di sviluppare l'anoressia nervosa rispetto ai gemelli dizigoti (Paolacci et al., 2020). Dagli studi è emersa, inoltre, una relazione importante tra l'insorgenza di complicanze ostetriche e lo sviluppo successivo di disturbi alimentari; in particolare si è osservato che una compromissione del neurosviluppo potrebbe avere un ruolo nella patogenesi dell'anoressia nervosa (Favaro, Tenconi e Santonstaso, 2006). Nello specifico patologie quali diabete mellito, anemia, preeclampsia, riportate dalle madri durante la gestazione, possono contribuire ad un maggiore rischio di deterioramento del sistema nervoso centrale, compromettendo la crescita e il neurosviluppo del neonato, a causa di un insufficiente apporto di ossigeno e di una riduzione dello scambio di sostanze nutritive durante tutta la gestazione. Inoltre, complicanze (come cordone ombelicale attorno al collo, infarti placentari), che riducono l'apporto di ossigeno al neonato, comportano insulti di tipo ipossico-ischemico compromettendo il neurosviluppo. Da tale studio è, dunque, emerso che le complicanze neonatali e le problematiche in gravidanza predicono in modo indipendente lo sviluppo dell'anoressia nervosa (Favaro et al., 2006).

Vi sono poi fattori individuali che interagiscono con tutti i fattori sopra elencati, per esempio l'appartenere al genere femminile risulta essere un importante fattore di rischio. L'anoressia nervosa, infatti, si sviluppa maggiormente nelle donne. Per gli uomini, invece, l'orientamento sessuale potrebbe rappresentare un fattore di rischio; negli uomini omosessuali o bisessuali, infatti, si assiste ad una maggiore attenzione ed enfasi al proprio corpo e all'aspetto fisico (Gorrel e Murray, 2019; Ruiz de Assin Varela, Caperos e Gismero-González, 2022; Boisvert e Harrell, 2009). Un altro fattore individuale riguarda la percezione negativa della propria immagine corporea che può in parte derivare dalle pressioni socioculturali a cui si è esposti; queste, infatti, contribuiscono all'insorgenza di discrepanze tra la forma femminile ideale proposta dai media e la percezione del proprio corpo (Rodgers e Melioli, 2016). L'insoddisfazione verso il proprio corpo, generata dalle pressioni sociali e dall'interiorizzazione di un determinato ideale di bellezza, è considerato un potente fattore di rischio per lo sviluppo dell'anoressia nervosa. L'insoddisfazione corporea porta il soggetto a mettere in atto comportamenti dietetici malsani e a sviluppare stati emozionali negativi (Stince, Marti e Durant, 2011). Questi ultimi alimentano l'insoddisfazione corporea e, nello stesso tempo, costituiscono un fattore di rischio per lo sviluppo della stessa; gli stati emozionali negativi, infatti, portano ad una maggiore criticità verso sé stessi e ad una tendenza a prestare eccessivamente attenzione ai propri limiti e ai propri difetti. Da uno studio è, infatti, emerso che la tristezza, sperimentata dai pazienti in determinate giornate, era associata a maggior disgusto verso il proprio corpo (Espet, Gulliksen, Nordbø, Skårderud e Holte, 2012). La presenza di distorsioni cognitive, come per esempio “sono grassa” “non valgo nulla”, peggiorano notevolmente la valutazione di sé e il proprio umore. Dal punto di vista percettivo si assiste ad un'incapacità nel riuscire a valutare in modo accurato le

dimensioni del proprio corpo; si crea così una discrepanza tra la propria percezione dell'immagine corporea e l'immagine idealizzata. Ciò conduce a insoddisfazione corporea, preoccupazioni per l'aspetto fisico, sentimenti negativi e cognizioni distorte e comportamenti di controllo o evitamento (Hosseini e Padhy, 2022). Come detto sopra, l'insoddisfazione corporea può portare alla messa in atto di una dieta finalizzata alla perdita di peso, tuttavia, anche il seguire una dieta può essere considerato un fattore rischio per lo sviluppo dell'anoressia nervosa (Stice et al., 2011).

1.5. Comorbidità

Il termine “comorbidità” è stato coniato nel 1970 per indicare la presenza o l'insorgenza secondaria di una diagnosi in più rispetto a quella principale (Feinstein, 1970). Si parla, da un lato, di comorbidità vera quando il disturbo secondario emerge come “entità clinica distinta” e, dall'altro, di comorbidità spuria quando il disturbo risulta emergere come conseguenza del disturbo primario, in quanto tale scompare con la remissione dello stesso. Nel primo caso il disturbo va trattato in modo diretto mentre nel secondo caso il trattamento del disturbo primario dovrebbe portare alla scomparsa dei sintomi secondari. È fondamentale prestare la giusta attenzione alle comorbidità perché una scorretta gestione potrebbe portare ad un trattamento non adeguato e defocalizzato da quelli che sono i fattori che mantengono la psicopatologia (Dalle Grave, Sartirana e Calugi, 2019). Dagli studi emerge che il 70% dei pazienti con disturbi dell'alimentazione presenta come comorbidità disturbi d'ansia (50%), disturbi dell'umore (40%), autolesionismo (20%) e disturbo da uso di sostanze (10%). Inoltre, nei pazienti affetti da anoressia nervosa è stata osservata la presenza di ossessioni e compulsioni nel 70% dei casi e la presenza del

disturbo di personalità evitante (Dalle Grave et al., 2019). Tuttavia, diagnosticare un disturbo di personalità nei pazienti affetti da disturbo alimentare è difficile poiché risulta complicato valutare in modo attendibile la vera personalità del paziente dal momento che questa risulta essere influenzata dalla psicopatologia e delle conseguenze della stessa (Garner e Dalle Grave, 2002). Inoltre, soprattutto nei casi dei disturbi alimentari, che presentano esordio tipicamente adolescenziale, diventa poco attendibile fare una diagnosi aggiuntiva di disturbo di personalità, senza aver potuto disporre di periodi liberi dal disturbo alimentare (Fairburn, 2008). La difficoltà più grande sta nel riuscire a comprendere se le altre diagnosi presenti possano essere considerate entità cliniche distinte o se rappresentano delle manifestazioni multiple di una stessa entità (Maj, 2005). L'errore che può essere commesso nel trattamento sta nell'adottare un approccio privo di teoria di riferimento, all'interno del quale ogni membro dell'equipe multidisciplinare procede seguendo la propria teoria e il proprio obiettivo. Ciò porta spesso ad affrontare le problematiche coesistenti in modo acritico non avendo chiaro se vi sia una comorbidità reale o spuria causata dalle conseguenze del disturbo alimentare (Calugi, Chignola, El Ghoch e Della Grave, 2018). Per gestire tali problematiche la versione italiana della terapia cognitivo comportamentale (CBT-E) prevede un approccio pragmatico all'interno del quale tutti gli operatori coinvolti ricevono la medesima formazione in modo da condividere tutti la stessa teoria (Dalle grave, 2015). La CBT-E evidenzia delle linee guida che possono essere adottate per trattare e gestire le comorbidità mediche e psichiatriche associate al disturbo alimentare. In particolare, se si osserva che il disturbo in comorbidità non interferisce negativamente con il trattamento o se le caratteristiche del disturbo in comorbidità appaiono secondarie al disturbo alimentare stesso o alle sue conseguenze, è probabile che si tratti di una comorbidità spuria che, in quanto tale,

scompare con la remissione dell'anoressia nervosa (ad esempio: diabete, malnutrizione, sintomatologia ansioso-depressiva) (Dalle Grave et al., 2019). Nei casi, invece, in cui il disturbo coesistente non risponde al trattamento, seppur senza interferire, allora dovrebbe essere riconosciuto e affrontato prima o dopo la psicoterapia del disturbo alimentare; esempi di disturbi coesistenti potrebbero essere il disturbo post-traumatico da stress in seguito ad un abuso sessuale oppure il disturbo ossessivo compulsivo. Si possono presentare anche situazioni in cui il disturbo coesistente interferisce con il trattamento, come nel caso dei disturbi da uso di sostanze o disturbi psicotici o depressione clinica; in questi casi è opportuno riconoscere tali disturbi e trattarli all'inizio del trattamento (Dalle Grave et al., 2019).

La comorbidità con la depressione rappresenta un punto critico perché questa risulta essere sovrapposta dal punto di vista concettuale all'anoressia nervosa, perciò, è difficile comprendere se la coesistenza di questi due disturbi costituisca una comorbidità vera o spuria. Nell'anoressia nervosa, infatti, vi sono una serie di caratteristiche cliniche che emergono come conseguenza della malnutrizione e della condizione di sottopeso (Keys et al., 1950); tali caratteristiche sono sovrapponibili a quelle della depressione e sono, per esempio: umore depresso, disturbi del sonno, perdita di energia e del desiderio sessuale, ritiro sociale, difficoltà a prendere decisioni e aumento dell'ossessività (Fairburn, 2008). Ci sono poi aspetti che, se presenti, fanno sospettare la presenza della depressione come disturbo coesistente a quello alimentare: in particolare, la presenza di una storia familiare di depressione, l'insorgenza tardiva del disturbo alimentare e l'ingravescenza della sintomatologia depressiva (come ideazione suicidaria o isolamento sociale) anche in assenza di modificazioni del disturbo alimentare (Fairburn, 2008). È fondamentale distinguere la depressione coesistente da quella secondaria perché nel primo caso è

importante che venga riconosciuta e trattata per evitare che si ponga come ostacolo al trattamento; nel secondo caso, invece, questa non viene trattata in quanto a volte rappresenta l'unico sintomo egodistonico riportato dal paziente e, inoltre, essendo una conseguenza del disturbo alimentare, scomparirà con la remissione dello stesso. Chi soffre di depressione, infatti, non riesce a impegnarsi nel trattamento, crede che non sia possibile il cambiamento e ha difficoltà a trattenere e capire tutte le informazioni (Dalle Grave et al., 2019). Per tali motivi è utile optare per un trattamento farmacologico con antidepressivi di seconda generazione che, rispetto a quelli di prima generazione, causano meno effetti collaterali cardiovascolari e anticolinergici. Il trattamento farmacologico agisce in modo più rapido rispetto ad una psicoterapia, quest'ultima infatti avrebbe bisogno di molto tempo per portare a dei cambiamenti i quali, oltretutto, sarebbero influenzati negativamente dal disturbo alimentare (Himmerich, Kan, Au e Treasure, 2021).

1.6. Conseguenze mediche e psicologiche dell'anoressia nervosa

Dagli studi emergono una serie di sintomi psicologici, fisici e psicosociali, conseguenti alla restrizione calorica e alla perdita di peso, che risultano essere simili ai sintomi emersi nel Minnesota study (Keys, Brozek, Henschel, Mickelsen e Taylor, 1950), condotto durante la Seconda guerra mondiale al fine di comprendere come assistere le vittime della carestia in Europa e in Asia durante e dopo la guerra. È di importanza cruciale, nella valutazione e presa in carico di un disturbo alimentare, poter differenziare i sintomi esito di digiuno e malnutrizione (quindi aspetti fisiologici), dai sintomi più prettamente di appannaggio psichiatrico, secondari alla psicopatologia propria dei disturbi alimentari

(Ministero della Salute, 2017). I sintomi da malnutrizione e digiuno rivestono un ruolo rilevante nel mantenimento del disturbo perché vengono interpretati in maniera disfunzionale dai pazienti, per esempio il senso di fame può essere interpretato come una minaccia al controllo alimentare oppure il senso di pienezza può essere inteso come conseguenza di un proprio fallimento nel controllo alimentare. Anche la riduzione della socializzazione incrementa nei pazienti la presenza di sintomi come il controllo del peso, dell'alimentazione e della forma del corpo per valutare sé stessi (Dalle Grave, Di Pauli, Sartirana, Calugi e Shafran, 2007). Dal punto di vista psicologico osserviamo come la malnutrizione impatti negativamente sul modo di pensare, sulla concentrazione e sulla capacità di prendere decisioni; i pazienti con anoressia nervosa, infatti, mostrano una rigidità cognitiva che si traduce in pensieri inflessibili, in comportamenti ossessivi e ripetitivi manifestati attraverso il bisogno di seguire rigide routine e in una difficoltà nel modificare le proprie abitudini e nel gestire l'imprevedibilità (Wollburg, Meyer, Osen e Lowe, 2013). Per placare tali ossessioni i pazienti solitamente mettono in atto veri e propri rituali alimentari come masticare il cibo a lungo, mangiare in modo molto lento, sminuzzare il cibo (Dalle Grave, 2009). Dal punto di vista psicosociale si assiste ad un progressivo isolamento sociale, ad una perdita di interessi e del desiderio sessuale. Inevitabilmente la malnutrizione porta anche ad effetti fisici, in particolare nei pazienti con anoressia nervosa, si osserva una perdita di massa ossea, una debolezza a livello muscolare, una modifica della struttura cerebrale, sensazione di pienezza e di freddo, disturbi del sonno, problemi fertilità e diminuzione del metabolismo basale. Andando a definire meglio le conseguenze mediche dell'anoressia nervosa distinguiamo (Ministero della Salute, 2017):

- Segni fisici: debolezza muscolare; edema a livello delle caviglie, fragilità delle unghie; erosione interna della superficie dei denti nelle pazienti che si inducono il vomito; perdita dei capelli; pelle molto secca; peluria lungo la schiena, gli avambracci e i lati del viso (lanugo); ipotermia; bradicardia (frequenza inferiore a 60 battiti al minuto); ipotensione (pressione sistolica minore a 90 mm/Hg); arresto della crescita e assenza dello sviluppo del seno se l'insorgenza è prepuberale
- Complicazioni gastrointestinali: reflusso gastroesofageo; esofagite; dilatazione e rottura gastrica; alterazione dei valori dei test di funzionalità epatica; elevati livelli di amilasi serica (enzima prodotto dal pancreas e dalle ghiandole salivari)
- Complicanze endocrine e metaboliche: amenorrea, pubertà ritardata, ipoglicemia; ipercolesterolemia; ipopotassiemia e ipomagnesemia soprattutto in coloro che presentano condotte di eliminazione; ipofosfatemia (soprattutto durante la fase di rialimentazione); osteopenia e osteoporosi
- Complicanze ematologiche: anemia; leucopenia; trombocitopenia
- Complicanze cardiovascolari: anomalie dell'ECG; intervallo QT prolungato
- Complicanze renali: calcoli renali
- Complicanze neurologiche: allargamento dei ventricoli cerebrali e degli spazi del liquido cefalorachidiano (fluido corporeo che si trova nel sistema nervoso centrale); neuropatia periferica

- Complicanze riproduttive: infertilità, basso peso del neonato e aumento di peso insufficiente durante la gravidanza.

Solitamente le complicanze fisiche correlate ai disturbi dell'alimentazione negli adolescenti e nei bambini sono simili a quelle presenti negli adulti con la differenza, però, che nei primi risultano essere più gravi. Questo perché gli organi non sono ancora sviluppati e per tale motivo il danno può essere irreversibile qualora il recupero del peso risulti essere ritardato o incompleto. È fondamentale prestare la giusta attenzione ad una serie di complicanze fisiche come l'osteoporosi e l'osteopenia; si è infatti osservato che dopo circa sei mesi dalla perdita di peso si può verificare una perdita di massa ossea la quale, nella maggior parte dei casi, non ha ancora raggiunto il picco di crescita (Ministero della Salute, 2017). Qualora il peso non venga prontamente recuperato si assiste ad una compromissione della massa ossea, la quale porta ad una condizione permanente di osteoporosi che aumenta notevolmente il rischio di fratture in età adulta. Un'altra complicanza fisica che merita attenzione particolare è l'arresto o il ritardo della crescita nei casi in cui l'anoressia si presenti prima del completo sviluppo ponderale; lo sviluppo dell'altezza, infatti, è correlato all'aumento ponderale e qualora questo non venga ripristinato prima dei 16-18 anni allora l'arresto della crescita può diventare irreversibile (Favaro, Tenconi e Santonastaso, 2008). Un ultimo aspetto importante è la pubertà ritardata o assente, anche questo aspetto si presenta nei casi in cui l'anoressia nervosa si sviluppa prima dello sviluppo puberale. Tale complicanza si caratterizza per una maturazione alterata degli organi sessuali; la situazione può diventare permanente se il peso non viene ripristinato prima dei 16-18 anni (Ministero della Salute, 2017).

Per quanto riguarda, invece, le conseguenze psicologiche si osserva un incremento del perfezionismo clinico che risulta aumentare al diminuire del peso corporeo; quando il

disturbo alimentare è nella sua fase avanzata, infatti, aumentano le preoccupazioni e i rituali alimentari messi in atto durante il pasto come mangiare lentamente o tagliare il cibo in piccoli pezzi. È evidente, quindi, che una maggiore gravità dei sintomi è associata ad un maggior livello di perfezionismo (Halmi et al., 2000). Dagli studi emerge una rigidità cognitiva dei pazienti affetti da anoressia nervosa, il che correla con una maggiore difficoltà nel riuscire a cambiare strategia di fronte a contesti nuovi, e minori abilità di decision-making (Tenconi et al., 2010).

Un'altra conseguenza importante riguarda la presenza di alessitimia, quest'ultima si caratterizza per la difficoltà nel riuscire a descrivere e identificare emozioni e sentimenti, per un'eccessiva focalizzazione sul corpo, per una modalità di pensiero legata al giudizio e per uno stile cognitivo focalizzato verso l'esterno e caratterizzato da un linguaggio centrato sui discorsi di taglia/peso (Speranza et al., 2015; Tchanturia et al., 2012). Inoltre, si osserva la presenza di un pensiero rimuginativo e controllante finalizzato a prevenire l'ansia (di fatto esacerbandola) e l'incertezza e, inoltre, si assiste alla presenza di credenze negative rese tali da preoccupazioni percepite come incontrollabili e pericolose (Cooper, Grocutt, Deepk e Bailey, 2007). Comuni sono, inoltre, le modificazioni emotive come gli sbalzi di umore, l'irritabilità, l'umore depresso, i disturbi di concentrazione, con una perdita generale degli interessi, un maggior isolamento sociale e una perdita del desiderio sessuale (Ministero della Salute, 2017).

1.7. Anoressia nervosa: raccomandazioni cliniche

Secondo le linee guida del National Institute for Clinical Excellence (NICE, 2017) il disturbo deve essere trattato in un centro specializzato costituito da un'équipe

multidisciplinare il cui intervento centrale è quello psichiatrico, essendo l'anoressia nervosa un disturbo psichiatrico, ma, data la rilevanza sul corpo e sullo stato di salute, è altresì fondamentale che vi siano altre figure coinvolte nel processo di valutazione e cura. Secondo le linee guida dell'American Psychiatric Association (2006) è, infatti, fondamentale che il modello di cura sia multidisciplinare e integrato in modo da coinvolgere più figure professionali che siano in grado di monitorare il quadro clinico del paziente e comunicare tra loro in modo da apportare, ove necessario, le modifiche più adatte al piano di trattamento (APA, 2006). Tappe fondamentali del trattamento sono: ripristinare un peso adeguato all'altezza e all'età del paziente, raggiungere un'alimentazione regolare ed equilibrata, trattare le complicanze mediche, trattare le comorbidità, motivare il paziente e psico-educarlo, ristrutturare i pensieri distorti e le cognizioni, prendere in carico i familiari. L'obiettivo fondamentale del trattamento è raggiungere un peso corporeo o un IMC appropriato; solo dopo il recupero del peso è possibile lavorare sugli aspetti psicologici e fisici necessari per migliorare (NICE, 2017).

Le linee guida internazionali (APA, 2006) consigliano di svolgere, all'inizio del percorso terapeutico:

1. un'anamnesi personale, che ponga attenzione ai comportamenti alimentari e ad eventuali comorbidità psichiatriche, e familiare
2. una valutazione delle condizioni organiche e dello stato di salute del paziente, mediante l'uso di esami di laboratorio specifici
3. una valutazione psichiatrica per valutare il rischio di suicidio e/o di condotte autolesive
4. una valutazione delle risorse e delle difficoltà della famiglia e del suo coinvolgimento nel percorso di cura.

Sulla base delle condizioni psicologiche e fisiche del soggetto si può optare per un livello di cura ambulatoriale, residenziale o semi-residenziale.

Le linee guida internazionali e nazionali (pubblicate dal Ministero della Salute nel 2017) definiscono gli obiettivi fondamentali per la riabilitazione nutrizionale dei pazienti gravemente sottopeso:

- ripristino del peso: come detto sopra questo obiettivo risulta essere fondamentale, è importante, tuttavia, che il recupero del peso sia progressivo in modo da evitare l'insorgenza della sindrome da rialimentazione che si verifica nei casi in cui la rialimentazione, in pazienti gravemente malnutriti, sia troppo rapida o eccessiva
- raggiungimento di abitudini alimentari normali: i pazienti con anoressia nervosa, infatti, mettono in atto tutta una serie di regole rigide ed estreme dettate da eccessive preoccupazioni per la forma del corpo, il peso e il controllo alimentare. Tali regole risultano essere dannose perché aumentano l'ansia e le preoccupazioni al momento del pasto, conducono ad una maggiore restrizione calorica e al sottopeso e impattano negativamente le relazioni sociali
- raggiungimento di una normale percezione di fame e sazietà: spesso nei pazienti si verifica una sensazione precoce di pienezza, che potrebbe esacerbare la restrizione alimentare, su cui è necessario lavorare per poter riuscire a condurre un'alimentazione equilibrata e regolare
- correzione dello stato di malnutrizione biologico e psicologico: è fondamentale, in prima battuta, affrontare la restrizione calorica e la condizione di sottopeso perché queste conducono ad un deficit energetico, oltre che alla perdita effettiva di peso corporeo, che causa complicanze a livello fisico, psicologico e contribuisce al mantenimento del disturbo. Oltre alla restrizione calorica è

fondamentale trattare anche la restrizione cognitiva, ossia il tentativo messo in atto dal paziente finalizzato a limitare l'assunzione del cibo con l'obiettivo di controllare la forma del corpo e il peso; tale aspetto riveste un'importanza fondamentale perché comporta una serie di danni psicosociali che favoriscono il mantenimento della psicopatologia, come isolamento sociale e depressione.

Dal punto di vista psicosociale, invece, gli obiettivi sono:

- lavorare sui comportamenti disfunzionali legati al disturbo alimentare come per esempio l'eccessiva attività fisica, svolta in modo compulsivo ed eccessivo, che si pone come ostacolo al processo di guarigione e come mantenimento della psicopatologia
- trattare i conflitti psicologici e le comorbidità psicopatologiche che contribuiscono al mantenimento del disturbo
- raggiungere un miglioramento del funzionamento psicosociale e interpersonale.

Riassumendo le raccomandazioni cliniche per la pratica sono le seguenti (tabella 2):

Tabella 2: Raccomandazioni cliniche. Tratta da Harrington, B. C., Jimerson, M., Haxton, C., & Jimerson, D. C. (2015).

Valutare in primis la stabilità medica del paziente in modo da poter optare per la tipologia di trattamento adeguata e valutare la possibilità di un ricovero, ove necessario.
--

Valutare le comorbidità psichiatriche, in particolare depressione, rischio di suicidio, disturbi d'ansia, uso di sostanze.
--

Optare per un approccio interdisciplinare che include il medico, lo psichiatra, lo psicoterapeuta, il dietista, il personale scolastico (se il paziente è adolescente) e la famiglia.

Puntare a ripristino del peso del paziente corrispondente al 90% del peso medio previsto per età, altezza e sesso del paziente.

La maggior parte dei pazienti sottopeso presenta una scarsa motivazione al cambiamento e, solitamente, non è in grado di comprendere la gravità della situazione; la condizione di sottopeso, infatti, è considerata una conquista più che un problema perché risulta essere in linea con il nucleo centrale della psicopatologia centrata sul controllo del peso, dell'alimentazione e della forma del corpo. Perdere peso per i pazienti con anoressia nervosa, infatti, è considerata una dimostrazione della loro capacità di autocontrollo e della loro forza di volontà. Data la forte resistenza del paziente, è importante definire uno spazio terapeutico all'interno del quale favorire la comprensione della necessità di recuperare peso. Le linee guida nazionali riportano che con l'utilizzo di tecniche del counseling si punta ad una maggiore autoconsapevolezza del paziente e ad un incremento delle sue risorse personali. È fondamentale la sensibilità del clinico nel comprendere l'ambivalenza del paziente e la capacità di presentare la possibilità di un cambiamento futuro. Inizialmente è necessario educare i pazienti spiegando loro quali sono gli effetti psicobiologici conseguenti ad una condizione di sottopeso; è importante sottolineare che molti sintomi, come il peggioramento della qualità del sonno e l'ipotermia, sono una conseguenza della perdita di peso e non sono irreversibili ma tendono a normalizzarsi con l'aumento del peso. Ci sono complicanze molto gravi, come quelle cardiovascolari, che

possono essere un pericolo per la salute, e aspetti psicologici, come l'isolamento sociale o l'irritabilità o gli sbalzi di umore, che si presentano come conseguenze della condizione di sottopeso e, in quanto tali, migliorano con l'aumento del peso. Infine, sempre secondo le linee guida nazionali è importante spiegare chiaramente al paziente che i sintomi della malnutrizione, oltre ad impattare a livello fisico e psicologico, contribuiscono al mantenimento del disturbo poiché aumentano la preoccupazione verso il cibo e il controllo dell'alimentazione. È fondamentale analizzare con il paziente sia gli aspetti positivi del disturbo nella vita quotidiana sia quelli negativi ponendo attenzione a tutti gli aspetti della vita del paziente, come le relazioni sociali, la prestazione scolastica e lavorativa, il benessere psicologico. Qualsiasi aspetto positivo a favore del cambiamento dovrebbe essere rinforzato in modo da far arrivare gradualmente il paziente a decidere di affrontare il cambiamento del peso; per raggiungere tale obiettivo è importante che il clinico in tutte le fasi del trattamento non assuma un atteggiamento inquisitorio che porterebbe ad una chiusura del paziente e ad una maggiore resistenza e opposizione dello stesso. Nel processo di recupero è importante mantenere sempre il focus sulla motivazione del paziente riprendendo i motivi che lo hanno portato a decidere di affrontare il percorso; è fondamentale adottare una prospettiva a lungo termine su quelli che sono gli effetti del cambiamento e su come questi, per poter essere raggiunti, necessitano di una condizione di normopeso. È necessario, inoltre, prestare la giusta attenzione alla famiglia dei pazienti in modo da coinvolgerla all'interno del programma terapeutico; occorre, infatti, organizzare incontri con i familiari in modo da fornire loro informazioni sul disturbo alimentare, sui sintomi, sul trattamento e sulla prognosi mantenendo un approccio collaborativo e psicoeducativo. Le linee guida nazionali,

infatti, sottolineano come la famiglia possa essere uno strumento d'aiuto nel percorso del paziente e soprattutto nei momenti del pasto.

Capitolo 2

ANORESSIA NERVOSA, ANSIA E FOBIA DEI CIBI

2.1. Ansia

Lo psichiatra psicoterapeuta Beck ha proposto un modello cognitivo sui disturbi dell'ansia secondo il quale il problema centrale, in tali disturbi, risiede nel dare significati minacciosi a eventi e situazioni innocue, o non così gravi, e sottovalutare le proprie capacità di coping. L'ansia solitamente insorge quando si considera una situazione come pericolosa, tale valutazione minacciosa delle situazioni è più probabile che si presenti negli individui che hanno schemi sottostanti riguardanti la percezione del mondo come pericoloso e la rappresentazione di se stessi come individui vulnerabili. La risposta all'ansia si traduce in cambiamenti cognitivi, comportamentali, fisiologici e affettivi nell'individuo; in particolare i cambiamenti cognitivi potrebbero condurre a convinzioni legate alla paura, a difficoltà a concentrarsi e ad un rafforzamento del significato di minaccia associato all'evento (Beck et al., 1985). Inoltre, le risposte sperimentate potrebbero rinforzare la convinzione dell'individuo riguardo la propria vulnerabilità. Dal punto di vista fisiologico si assiste ad un'ipereccitazione che prepara l'individuo alla fuga e al combattimento e, inoltre, si osserva la presenza di sintomi fisici quali palpitazioni, vertigini, mancanza di respiro (Wells, 1997). Una reazione fisiologica alternativa prevede la presenza di una disattivazione delle risposte motorie con conseguente immobilizzazione e impotenza. Ciò permette all'individuo di limitare la possibilità di correre rischi ricercando situazioni sicure (Beck et al., 1985).

Ai fini di una migliore comprensione è utile distinguere e definire i concetti di ansia e paura: nel primo caso si assiste ad un orientamento futuro che porta l'individuo a prepararsi a possibili eventi negativi imminenti; nel secondo caso, invece, ci si riferisce ad una risposta di allarme di fronte ad un pericolo imminente o presente, reale o percepito (Creaske et al., 2011). I sintomi di ansia e paura sono stati classificati da Lang (1968) in tre tipologie diverse di risposte: atti verbali e soggettivi, atti motori evidenti e attività somato-viscerali. In linea con tale tripartizione delle risposte identifichiamo i sintomi dell'ansia e della paura: nel primo caso troviamo preoccupazioni, evitamento e tensione muscolare; mentre nel secondo caso si assiste ad un senso di minaccia imminente, fuga e attivazione del sistema autonomo che porta a sintomi fisici come sudorazione, tremori, nausea, aumento del battito cardiaco.

2.1.2. Meccanismi automatici della risposta ansiosa

I disturbi d'ansia si caratterizzano per un elevato timore di situazioni sicure nonché per un eccessivo evitamento di tali situazioni. Per ridurre e prevenire la paura l'individuo mette in atto comportamenti di evitamento e di sicurezza al fine di evitare il danno temuto. Tali meccanismi, però, non fanno altro che mantenere l'ansia che viene rafforzata dai comportamenti disfunzionali che contribuiscono, a loro volta, al rinforzamento delle proprie convinzioni catastrofiche (Wells, 1997). Per comportamenti di sicurezza ci si riferisce ai comportamenti messi in atto per controllare e prevenire la catastrofe che si teme; essi riducono l'ansia nel breve termine ma nel lungo termine la mantengono perché il loro uso viene associato al mancato avvenimento della catastrofe temuta (Salkovskis, 1991). Solitamente essi si differenziano dalle strategie di coping adottate alla presenza di una reale minaccia e sono in linea con le proprie convinzioni paurose, nonostante spesso

vengano messi in atto in assenza di un vero e proprio pericolo, diventando, così, non necessari e mantenendo l'angoscia dell'individuo (Melles, Spix e Jansen, 2021). Degli esempi di comportamenti di sicurezza potrebbe essere: utilizzare i guanti quando si sale su un mezzo pubblico per prevenire la contaminazione e la paura dei germi; sedersi vicini alle uscite dei posti chiusi per prevenire la paura di sentirsi in trappola; mettere in atto rituali di controllo per prevenire la paura che qualcuno entri in casa dalla finestra aperta e faccia del male alla famiglia; indossare indumenti coprenti per prevenire un possibile morso da un ragno e la conseguente paura di morire (Blakey e Abramowitz, 2016).

I comportamenti di evitamento, invece, hanno l'obiettivo di sotto regolare le esperienze spiacevoli attraverso la soppressione, il controllo o la distrazione; essi si mostrano come adattivi di fronte al pericolo reale ma, nel momento in cui le paure diventano irrazionali e il pericolo assente, diventano superflui. L'evitamento continuo delle situazioni, però, conduce a valutare le stesse come sempre più pericolose perché vengono filtrate sulle base di inferenze come "se evito allora deve esserci un pericolo" (Melles et al., 2021). Ciò conduce, dunque, ad un evitamento persistente che mantiene le paure e preclude all'individuo la possibilità di sperimentare l'effettiva assenza del pericolo. È così che l'evitamento persistente, oltre ad un essere un sintomo centrale nei disturbi d'ansia, diventa il motivo principale che ostacola l'estinzione spontanea delle paure irrazionali nel paziente, mantenendo il disturbo e influenzando negativamente il percorso terapeutico (Vervliet e Indekeu, 2015). Negli ultimi decenni è stato studiato il comportamento disadattivo di evitamento nei disturbi d'ansia e si è compresa l'esistenza di un vero e proprio apprendimento pavloviano che riveste un ruolo centrale nello sviluppo e nel mantenimento dei comportamenti di evitamento. Durante l'apprendimento pavloviano si assiste ad un'associazione tra uno stimolo neutro (definito stimolo condizionato) e un

evento avversivo (definito stimolo incondizionato) che si trasforma in un previsore di minaccia. Ciò comporta l'innescò della risposta avversiva (eccitazione corporea, senso di paura, evitamento) anche alla sola presenza dello stimolo condizionato o alla sola previsione dello stesso. I processi di apprendimento strumentale, successivamente, contribuiscono all'espressione delle tendenze di evitamento in comportamenti persistenti. Durante l'apprendimento strumentale, infatti, gli individui comprendono le conseguenze delle loro azioni, in particolare apprendono che i comportamenti di evitamento dell'evento avversivo sono rafforzati negativamente dalla riduzione della paura che questi comportano. Ciò conduce, inevitabilmente, ad un aumento della probabilità che i comportamenti di evitamento vengano ripetuti in futuro.

Una volta che l'evitamento disadattivo viene appreso si assiste ad una generalizzazione dello stesso in più contesti, diventando, così, invalidante poiché si presenta anche nelle condizioni di sicurezza. È stata così inclusa, al compito di apprendimento pavloviano descritto sopra, una fase di generalizzazione che prevedeva la presentazione di stimoli simili agli stimoli condizionati ma che non sono mai stati seguiti ad un evento avversivo (Dymond, Dunsmoor, Verveliet, Roche e Hermans, 2014). Si è osservata la presenza di comportamenti di evitamento disadattivi anche nei confronti degli stimoli che percettivamente, simbolicamente o concettualmente assomigliavano allo stimolo condizionato originariamente temuto ed evitato. Si assiste, dunque, ad una generalizzazione della paura il cui focus diventa eccessivo ed illimitato, arrivando ad estendersi a molteplici situazioni, persone ed oggetti. In questo modo il paziente con ansia teme ed evita tutte le situazioni e gli oggetti potenzialmente minacciosi arrivando ad una compromissione clinicamente significativa della qualità di vita e del funzionamento sociale (Dymond et al., 2014).

2.2. Anoressia nervosa e ansia

È fondamentale prestare attenzione al ruolo dell'ansia nel quadro psicopatologico dell'anoressia nervosa, la correlazione fra questi due disturbi è supportata anche dalla relazione fra disturbo alimentare e tratto nevrotico e della sovrapposizione con disturbi fobici e ossessivo-compulsivi (Steinglass et al., 2011). Ciò conduce ad una tendenza maggiore all'apprendimento delle associazioni di paura e dei comportamenti di evitamento, compulsivi e irrazionali, dello stimolo fobico (Duncan et al., 2007; Steinglass et al., 2011). Secondo un modello di anoressia nervosa basato sull'ansia, i comportamenti alimentari disfunzionali potrebbero essere messi in atto come conseguenza dell'associazione tra cibo ed esperienze traumatiche (condizionamento classico) oppure in seguito all'apprendimento vicario di avversione ed evitamento del cibo osservato negli altri o come conseguenza del condizionamento operante il quale conduce all'apprendimento che mangiare implica conseguenze avverse come senso di vergogna, critiche e giudizi negativi da parte degli altri (Cardi et al., 2019). Ci sono poi altri due modelli psicopatologici che propongono un legame tra anoressia nervosa e ansia; il primo sottolinea l'associazione tra anoressia nervosa e disturbo ossessivo compulsivo ponendo enfasi sui pensieri intrusivi ossessivi, che riguardano l'aumento di peso, e i comportamenti compulsivi messi in atto per placare l'ansia generata dai pensieri intrusivi. Ciò comporta dei disturbi a livello dei sistemi neuronali, in particolare nei circuiti frontostriatali, che generano difficoltà nell'apprendere nuovi comportamenti; per tale motivo gli individui con anoressia nervosa tendono a mettere in atto comportamenti stereotipati e rigidi (Steinglass e Walsh, 2006). I pazienti con anoressia nervosa, infatti, presentano alti livelli di ansia, in previsione di un pasto, preoccupazioni intense per ciò che mangiano e paura estrema degli effetti del cibo sul peso e sulle forme del proprio

corpo. Ciò conduce alla messa in atto di comportamenti simili ai sintomi del disturbo ossessivo-compulsivo, per esempio in alcuni pazienti si osserva il bisogno di consumare gli alimenti solo in uno specifico ordine o il bisogno di mangiare e masticare lentamente in modo da introdurre quantità di cibo ridotte. I comportamenti ripetitivi messi in atto, in alcuni casi, hanno l'obiettivo di placare l'ansia al momento del pasto (Steinglass et al., 2012).

Il secondo modello proposto da Strober (2004) suggerisce la presenza, nelle persone con anoressia nervosa, di una maggiore tendenza ad apprendere associazioni di paura rispetto agli individui senza disturbo alimentare; ciò si traduce in un'intensa paura di aumentare di peso che viene placata evitando di mangiare.

L'associazione tra cibo e paura si consolida e porta ad alterazioni anche a livello dell'amigdala la quale risulta svolgere un ruolo fondamentale nella riduzione del consumo di cibo in seguito a segnali di paura appresi (Treasure, Cardi e Kan, 2012). Le principali paure presenti nei pazienti con disturbi alimentari riguardano la paura di perdere il controllo sull'alimentazione e/o di sentirsi o apparire in modo disgustoso, paura del cibo (in particolare degli alimenti ad alto contenuto calorico) e di mangiare con gli altri, paura del proprio corpo e delle proprie forme (Cardi, Leppanen, Mataix-Cols, Campbell e Treasure, 2019; Murray, Loeb e Le Grange, 2016). Tali paure influiscono sul decorso della malattia, peggiorandola e mantenendola nello stesso tempo (Melles et al., 2021).

La convinzione principale dei pazienti con anoressia nervosa riguarda la paura che un piccolo aumento di peso possa condurre successivamente ad un aumento di peso incontrollabile (Murray et al., 2016). Si assiste, infatti, ad un'associazione tra cibo e

risultato avversivo, e di conseguenza temuto, come l'aumento di peso, i sentimenti di colpa e di vergogna e le sensazioni fisiche spiacevoli (Strober, 2004; Melles et al., 2021). La paura che ingrassare porti a conseguenze catastrofiche conduce l'individuo a mettere in atto comportamenti di sicurezza come il controllo eccessivo del corpo, i comportamenti compulsivi e i rituali alimentari, la restrizione calorica, il conteggio delle calorie, il vomito autoindotto, l'eccessivo esercizio fisico e la rigidità cognitiva e comportamentale (Butler e Heimberg, 2020; Pallister e Waller, 2008). I comportamenti di sicurezza e le strategie di evitamento messi in atto, però, non fanno altro che rafforzare la paura di aumentare di peso e la convinzione che tali strategie siano essenziali per evitare che si verifichi la situazione temuta (Butler e Heimberg, 2020). I comportamenti disadattivi, da un lato, mitigano le paure dei pazienti perché evitano il verificarsi degli esiti temuti (quali sensazioni fisiche spiacevoli, senso di colpa, vergogna, aumento immediato di peso), ma, dall'altro lato, permettono il raggiungimento dei risultati voluti, innescando, di conseguenza, un meccanismo di ricompensa; l'individuo, infatti, perdendo peso sente di avere il controllo su se stesso e sulla situazione (Melles et al., 2021). È così che l'evitamento del cibo esita in esperienze di per sé gratificanti, quali il calo ponderale, il senso di controllo, i complimenti ricevuti dagli altri e una maggiore autostima (Coniglio, Christensen, Haynos, Rienecke e Selby, 2019). Tuttavia, evitare di mangiare abbastanza calorie non permette agli individui di sperimentare che un'alimentazione adeguata non comporta l'aumento di peso incontrollabile previsto (Melles et al., 2021). Il pensiero che i cibi evitati siano dannosi comporta un aumento della percezione di minaccia di fronte agli stessi, una maggiore ansia e restrizione alimentare (Xia, Eyolfson, Lloyd, Vervliet e Dymond, 2019; Gangemi, Amelia, Mancini e Van Den Hout, 2012).

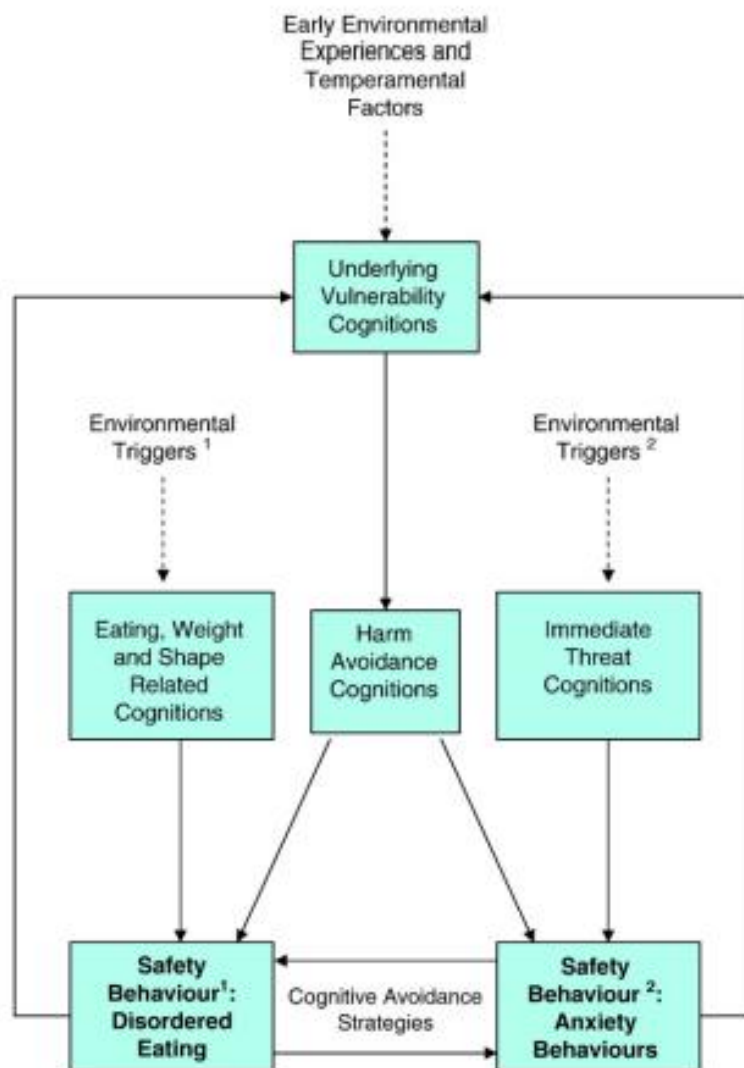
È chiaro, dunque, come i processi di paura e ansia influenzino e guidino i comportamenti compulsivi e di evitamento che, a loro volta, mantengono il disturbo alimentare (Butler e Heimberg, 2020). Dagli studi emerge che l'inflessibilità cognitiva, osservata negli individui con anoressia nervosa, contribuisce al mantenimento dei comportamenti di evitamento e di sicurezza (Schaumberg et al., 2020). L'inflessibilità cognitiva si traduce in una difficoltà nel riuscire a modificare le risposte comportamentali in base alle situazioni e a regolare pensieri e azioni in risposta agli ambienti circostanti; ciò si traduce in comportamenti inflessibili (come mangiare in un certo ordine o ad un certo ritmo) e rituali rigidi (Wildes, Forbes e Marcus, 2014; Tchanturia, Lounes e Holttum, 2014). I comportamenti alimentari rigidi e inflessibili dei pazienti con anoressia nervosa potrebbero essere, inoltre, spiegati dall'eccessiva generalizzazione dei comportamenti di evitamento ad una vasta gamma di cibi; per esempio, l'iniziale evitamento dell'assunzione di cioccolato potrebbe essere esteso, con il tempo, ad una generalizzazione dell'evitamento verso tutti i cibi che, per forma o consistenza o sapore, ricordano il cioccolato (Melles et al., 2021). Si può, dunque, affermare che la tendenza alla rigidità contribuisce al mantenimento dei comportamenti di evitamento e di sicurezza, essa si può, inoltre, esprimere attraverso un'estrema attenzione al dettaglio che potrebbe condurre ad un pensiero superstizioso, arrivando, per esempio, a credere, qualora si debba cucinare il proprio cibo con alimenti cucinati da altri, che ci possa essere una contaminazione con le calorie di ciò che è stato cucinato da altre persone. Da qui nasce la necessità di cucinare il proprio cibo separatamente per evitare la contaminazione (Treasure et al., 2012). L'estrema attenzione al dettaglio, uno stile cognitivo legato alle regole e l'evitamento messo in atto come forma di regolazione emotiva, sono l'espressione di un controllo cognitivo e di un elevato livello di autoregolazione che viene

esplicitato attraverso la presenza di regole autoimposte e comportamenti pianificati finalizzati al controllo del peso e delle calorie introdotte (Treasure et al., 2012). Tali comportamenti disfunzionali si manifestano maggiormente quando l'individuo sperimenta una forte ansia e quest'ultima risulta diminuire nei momenti seguenti alla messa in atto dei comportamenti mantenendo, così, la loro funzione di riduzione dell'ansia (Lavender et al., 2013).

Anche il periodo che segue la dimissione viene considerato un momento critico e difficile nell'affrontare le paure dei pazienti, in particolare si osserva una lotta continua con la paura del cibo anche in seguito ad un trattamento intensivo; gli individui con anoressia nervosa mostrano un continuo rifiuto del cibo e, per tale motivo, consumano una quantità di calorie minore rispetto ai controlli sani (Mayer, Schebendach, Bodell, Shingleton e Walsh, 2012). Ciò porta ad una difficoltà nel riuscire a seguire il piano alimentare e a scarsi risultati nel trattamento; i tassi di ricaduta nei disturbi alimentari sono dettati da una difficoltà nel mantenere o aumentare il peso e tale difficoltà sembra derivare dalla paura del cibo (Kaplan et al., 2009). I pazienti che mostrano un'intensa paura dell'aumento di peso sono caratterizzati da una spinta alla magrezza e dalla messa in atto di diete per prevenire l'aumento di peso (Penas-Lledo, Bulik, Lichtenstein, Larsson e Baler, 2015). Si è osservato che la paura del cibo può essere associata alla spinta alla magrezza, gli individui mostrano ansia nel mangiare perché hanno paura di ingrassare e tale paura può aumentare nel periodo che segue le dimissioni (Levinson et al., 2017). Tali elementi sono molto importanti da considerare: affrontare il timore e l'ansia legati al cibo può essere d'aiuto per prevenire le ricadute e per impedire l'eccessiva spinta alla magrezza (Levinson et al., 2017).

Per concludere si illustra un modello che riassume l'associazione tra ansia e disturbi alimentari (figura 1):

Figura 1: Modello dei potenziali meccanismi che collegano l'ansia con i disturbi alimentari. Tratto da Pallister e Waller (2008).



Dallo schema emerge come le prime esperienze di vita e il proprio temperamento potrebbero influenzare la presenza di cognizioni di vulnerabilità sottostanti che conducono a cognizioni di evitamento del danno (che si traducono nella convinzione di

non poter tollerare le emozioni negative). Queste ultime non sono patologiche ma, in presenza di determinati fattori ambientali scatenanti (come minacce interpersonali o commenti altrui sul fisico e sulle forme corporee), costituiscono un fattore di vulnerabilità. Le cognizioni di evitamento del danno possono condurre a sintomi ansiosi e sintomi alimentari; l'associazione tra questi due è dettata dalla presenza di comportamenti di sicurezza e di evitamento. Secondo tale modello i comportamenti di sicurezza sono determinati dai trigger ambientali e, anche se inizialmente riducono gli affetti negativi, conducono ad un rafforzamento delle cognizioni di vulnerabilità. Infine, il modello propone la condivisione, tra disturbi alimentari e ansia, degli stessi fattori eziologici; in questo modo all'attivarsi dei circoli viziosi di un disturbo, seguono i sintomi correlati all'altro disturbo.

2.2.1. Disturbi d'ansia nell'infanzia come precursori dei disturbi alimentari in adolescenza e in età adulta

Come riportato nel capitolo precedente, il picco di insorgenza dei disturbi alimentari si verifica durante l'adolescenza; ciò ha motivato la ricerca nella comprensione dei fattori di rischio, presenti durante l'infanzia, che predicono l'insorgenza di un disturbo alimentare in adolescenza. Ciò è fondamentale per migliorare la diagnosi precoce e intervenire nella maniera più efficace. Si è osservato che i disturbi d'ansia presentano un'alta comorbidità con i disturbi alimentari; in particolare, nell'anoressia nervosa il 47% dei pazienti adulti e il 24% dei pazienti adolescenti riferiscono un disturbo d'ansia per tutta la vita. I disturbi d'ansia maggiormente presenti sono il disturbo ossessivo-compulsivo, la fobia sociale e la fobia specifica (Schaumberg et al., 2019). Lo studio condotto da Schaumberg e colleghi (2019) ha indagato l'associazione longitudinale tra

ansia, segnalata dai genitori, in un campione di 7.767 bambini di 10 anni, e sintomi e diagnosi di disturbo alimentare durante l'adolescenza dei partecipanti, all'età di 14 o 16 anni. Ci sono state tre ondate di raccolta dati: all'età di 10, 14 e 16 anni. In particolare, all'età di 10 anni, è stato somministrato un questionario che valutava la presenza di sintomi ansiosi i quali sono stati suddivisi nei seguenti fattori: sintomi del disturbo ossessivo-compulsivo legati al controllo e alla simmetria, sintomi dei disturbi ossessivo-compulsivi legati al rifiuto dello sporco e alla paura dei germi, sintomi di ansia fisica (per esempio irritabilità, tensione, nervosismo), preoccupazioni (per esempio sulla salute, sul futuro e sui comportamenti passati) e fobia sociale. In particolare, si è osservato che le preoccupazioni generali mostrate all'età di 10 anni erano associate positivamente, all'età di 14 anni, con i sintomi di disturbo alimentare tra cui paura di ingrassare, preoccupazione per il peso, insoddisfazione corporea, eccessivo esercizio fisico e moderazione alimentare. Si è osservato, poi, che tali sintomi predicono la diagnosi di anoressia nervosa e alimentazione disordinata all'età di 16 anni. D'altro canto, invece, i sintomi di ansia fisici si sono mostrati predittori di una diagnosi di bulimia nervosa all'età di 16 anni. È evidente come i disturbi d'ansia, presenti durante l'infanzia, possano essere considerati dei precursori dell'anoressia nervosa.

Sono stati, successivamente, consultati degli studi che hanno indagato la correlazione tra ansia infantile e anoressia nervosa nell'età adulta. Nello specifico, lo studio condotto da Degortes e colleghi nel 2014 ha indagato in modo retrospettivo la prevalenza di tratti ossessivi-compulsivi nelle donne con anoressia nervosa. Lo studio prevedeva un reclutamento di 116 donne con anoressia nervosa, il cui range di età variava da 16 a 47 anni. Inizialmente sono stati valutati i sintomi alimentari attraverso un'intervista semi-strutturata, in particolare si è posta attenzione ai seguenti aspetti: spinta alla magrezza,

consapevolezza interocettiva, insoddisfazione corporea, inefficacia, paura della crescita, perfezionismo. Successivamente è stata somministrata un'intervista, sia alle pazienti che alle loro madri, che valutava i seguenti 5 tratti infantili: perfezionismo, inflessibilità, impulso all'ordine e alla simmetria, carattere vincolato alle regole, dubbio e cautela eccessivi. Dallo studio è emerso che i tratti ossessivi-compulsivi precedono l'esordio di anoressia nervosa e rappresentano un fattore di rischio per lo sviluppo della stessa, in particolare il perfezionismo si è mostrato presente nel 77% dei pazienti. I bambini che mostrano tratti di inflessibilità e rigidità possono riscontrare delle difficoltà nell'accettazione del proprio corpo durante l'adolescenza e ciò, di conseguenza, può correlare con la perdita di peso.

Un altro studio condotto nel 2009 da Dellava e colleghi ha indagato la relazione tra l'ansia infantile e l'IMC nelle donne affette da anoressia nervosa. Nello studio hanno preso parte 326 donne con anoressia nervosa, la cui età variava da 14 a 56 anni, e le rispettive madri che hanno compilato retrospettivamente dei questionari che indagavano i comportamenti infantili e il temperamento dei loro bambini fino all'età di 10 anni. In particolare, è stata compilata, dalle madri, la scala d'ansia Child Behaviour Checklist (CBCL-A) che chiedeva loro di valutare la presenza di caratteristiche nel bambino quali ansia, timore, timidezza, testardaggine e irritabilità. Inoltre, è stato somministrato anche un altro strumento (DOTS-R) che indagava la presenza di determinati aspetti del temperamento dei bambini come l'attività generale, l'attività del sonno, la ritmicità del sonno, la ritmicità dell'alimentazione e la ritmicità delle abitudini. Con tale strumento si cercavano di indagare i programmi giornalieri del bambino, compresi quelli alimentari e notturni, ponendo attenzione sull'eventuale presenza di abitudini ricorrenti alla stessa ora del giorno ogni giorno. I risultati dello studio mostrano un'associazione positiva tra ansia

infantile e basso IMC, e tra aspetti infantili legati all'ansia e comportamenti alimentari disordinati, come la restrizione calorica. In particolare, i bambini che erano stati descritti dalle madri come 'troppo ansiosi o paurosi' hanno riportato un IMC più basso rispetto agli altri bambini descritti come meno ansiosi; questo spiega come l'ansia infantile possa predire in modo significativo la presenza di un IMC basso nel caso in cui si sviluppi l'anoressia nervosa. I bambini che, invece, erano stati descritti come testardi e irritabili avevano una maggiore probabilità di sviluppare restrizioni alimentari qualitative piuttosto che un basso IMC. Infine, i bambini descritti come più irrequieti durante il sonno hanno riportato una maggiore restrizione calorica; ciò potrebbe essere spiegato dalla relazione tra difficoltà del sonno e ansia sottostante che indirizza verso comportamenti restrittivi durante l'anoressia nervosa. Lo studio riportato mostra, dunque, la responsabilità dell'ansia infantile nello sviluppo dell'anoressia nervosa; in particolare si è osservato come questa correli con una maggiore restrizione calorica e come i comportamenti ansiosi o timorosi nel bambino si associno al raggiungimento di un IMC inferiore durante il decorso dell'anoressia nervosa.

2.3. Cibi fobici e scelta dei cibi

Gli individui che mostrano una preoccupazione per il cibo tendono a scegliere il consumo di cibi considerati "sicuri" sulla base delle convinzioni che hanno riguardo la probabilità che tali cibi possano provocare un aumento di peso o meno. Quando si parla di cibi "temuti" o "proibiti" ci si riferisce a tutti quegli alimenti che gli individui con disturbi alimentari evitano per via delle regole alimentari che si autoimpongono (Gonzalez e Vitousek, 2004). Negli anni '70 si pensava che nei pazienti con anoressia nervosa i cibi

fobici fossero i carboidrati (Russel, 1979); negli anni successivi, invece, si osserva che l'evitamento e la fobia, sperimentata dagli individui con anoressia nervosa, si limitava ai cibi grassi (Kales, 1990). Tali osservazioni hanno portato a delle discrepanze fra i vari studiosi; tuttavia, si è compreso che la mancanza di accordo potrebbe essere dovuta ai cambiamenti nel tempo delle credenze popolari che attribuiscono a determinati cibi maggior potere calorico (Drewnowski, Pierce e Halmi, 1988). Le mode dietetiche e le credenze popolari variano nel tempo; di conseguenza, anche il profilo dietetico dei pazienti può variare seguendo le suddette mode (Gonzalez e Vitousek, 2004). La paura eccessiva e l'evitamento generalizzato assumono un ruolo centrale nella scelta degli alimenti; all'inizio, infatti, potrebbero essere eliminati spuntini eccessivamente calorici, come il cioccolato e le patatine, ma poi con il tempo aumenta sempre di più la quantità di cibi che vengono eliminati. Si assiste, così, ad una sempre maggiore restrizione calorica che porta a malnutrizione e sottopeso (Melles et al., 2021). Con la terapia cognitivo-comportamentale si cerca di lavorare sull'ansia e sull'evitamento mostrato verso i cibi considerati fobici con l'obiettivo di reintegrare tali alimenti nella dieta del paziente affrontando le convinzioni errate e le paure legate all'ingestione di tali cibi (Gonzalez e Vitousek, 2004). Gli individui tendono ad associare ad alimenti specifici la presenza o meno del senso di colpa; si assiste, infatti, alla presenza di ansia, dolore e senso di colpa in associazione ai cibi proibiti (Gattellari e Huon, 1997). Da uno studio condotto nel 2015 (Steinglass et al.) emerge come in generale gli individui con anoressia nervosa tendano a mangiare meno calorie e consumare maggiormente cibi con un basso contenuto di grassi. Restringere il consumo di grassi nella dieta è un comportamento ampiamente diffuso negli individui che soffrono di anoressia nervosa, dallo studio condotto da Schebendach

e colleghi nel 2019 si osserva, infatti, che i pazienti consumano in generale meno calorie, rispetto ai controlli, e una percentuale inferiore di calorie derivate da alimenti grassi.

Nei pazienti con anoressia nervosa si assiste ad un'ambivalenza poiché l'individuo, nello scegliere un cibo, è in conflitto tra i suoi obiettivi dietetici e il bisogno fisiologico di fame così come il desiderio di mangiare cibi appetitosi. È stato condotto, dunque, uno studio che analizza i processi di scelta degli alimenti mediante la tecnica di tracciamento del mouse (una tecnica che permette di raccogliere le posizioni del cursore del mouse degli utenti sul computer) (Georgii et al, 2022). Le scelte decisionali possono essere descritte attraverso la teoria del doppio processo che, in senso psicologico, presume che vi siano processi 'bottom-up' veloci, intuitivi dettati dalla fame e dalla privazione di cibo (Strack e Deutsch, 2004; Stice, Burger e Yokum, 2013), e processi 'top-down', più impegnativi e volontari che derivano da esperienze precedenti (Frith, 2001; Park e Smith, 1989). In particolare, si è osservato che nei pazienti con anoressia nervosa la densità calorica, ossia la concentrazione di principi nutritivi calorici (in particolare, grassi, zuccheri e proteine) presenti in un alimento, è un predittore di scelta (Georgii et al., 2022), perciò si assiste ad una preferenza per cibi a basso contenuto calorico (Foerde et al., 2018; Lloyd e Sreinglass, 2018). Si è ipotizzato che l'ipercontrollo, caratteristico dell'anoressia nervosa, potrebbe condizionare le scelte dietetiche aumentando la selettività per il consumo di alimenti a basso contenuto di grassi (Dalton et al., 2020). In particolare, l'autocontrollo viene esercitato nel momento in cui i pazienti si trovano a dover affrontare scelte alimentari che presentano un conflitto tra salubrità (buono per la salute) e gustosità (buono per il palato); i pazienti con anoressia nervosa solitamente optano per un alimento sano piuttosto che gustoso (Foerde, Steinglass, Shohamy e Walsh, 2015). Inoltre, si è osservata una differenza nella scelta dei cibi in base agli stadi del trattamento, in particolare nelle fasi

iniziali vi è una preferenza verso i cibi meno calorici rispetto a quelli scelti nelle fasi più avanzate del trattamento (Georgii et al., 2022). A questo proposito potrebbe essere utile ai fini clinici comprendere quali alimenti nello specifico diventano meno temuti nel corso del percorso di riabilitazione in modo tale da individuare gli alimenti target e proporre un tipo di trattamento che tenga conto delle fasi del proprio percorso.

2.3.1. Studi che hanno indagato i cibi fobici nella popolazione generale e nella popolazione clinica

Dalla letteratura emerge, dunque, la presenza di una dieta restrittiva, messa in atto dai pazienti, che comporta l’evitamento dei cibi considerati fobici. Tale paragrafo ha l’obiettivo di fornire una panoramica sugli studi esistenti che hanno indagato la fobia alimentare. Il primo studio consultato è quello di Gonzalez e Vitousek (2004) che ha indagato il cibo temuto nelle giovani donne a dieta e non a dieta. Sono stati reclutati 101 partecipanti di sesso femminile iscritti all’università delle Hawaii, dal campione sono stati estratti 34 partecipanti a dieta e 45 non a dieta. Tutti i partecipanti sono stati esposti ad una misura di autovalutazione che indagava la fobia alimentare; in particolare questa è stata valutata mediante l’uso di uno strumento clinico, il Food Phobia Survey (FPS). Tale questionario si compone di 180 item ed è formato da due sezioni somministrate separatamente: nella prima viene indagata la frequenza (su una scala da 1 “mai” a 5 “molto spesso”) con cui sono stati mangiati i 180 alimenti nell’ultimo anno e la misura della paura e del senso di colpa (su una scala da 1 “nessuno” a 5 “molto forte”) dei partecipanti dopo aver mangiato tali alimenti; nella seconda sezione, invece, viene chiesto di indicare quanto ciascuno dei 180 cibi viene considerato desiderabile e attraente (su una scala da 1 “per niente” a 5 “estremamente”). Dallo studio è emerso che i partecipanti a

dieta associano, in misura maggiore, il senso di colpa per gli alimenti rispetto ai partecipanti non a dieta e mostrano un numero maggiore di alimenti temuti. Inoltre, per entrambi i campioni, più aumenta l'ingrasso percepito per determinati alimenti più aumenta il senso di colpa e la paura dopo averli consumati. Emerge che il timore e il senso di colpa per gli alimenti sono dettati da una preoccupazione per il peso, anche nei partecipanti non a dieta. Tale studio ha il limite, però, di essere stato condotto presso l'università delle Hawaii; questo implica la difficoltà nell'adattarlo alla popolazione europea, data la presenza di cibi che si distanziano dai modelli alimentari occidentali. Inoltre, un altro limite dello studio è rappresentato dal fatto che i partecipanti inclusi non erano soggetti con un disturbo alimentare ma erano individui a dieta o non a dieta; questo presuppone, dunque, l'impossibilità di adattare tali risultati ai pazienti con anoressia nervosa.

Nel 2002 è stato condotto un altro studio su un bambino di 4 anni per valutare la sua fobia alimentare, definita come una persistente ed eccessiva paura del cibo che implicava comportamenti di evitamento della masticazione o deglutizione di cibi; ciò si verificava in seguito ad esperienze di condizionamento che coinvolgevano il vomito o il soffocamento con il cibo. Lo studio aveva l'obiettivo di valutare l'efficacia di un trattamento comportamentale che prevedeva tecniche di esposizione allo stimolo fobico e di gestione delle situazioni di emergenza della fobia alimentare. Il partecipante allo studio era un bambino di 4 anni mandato in cura dai genitori per via di un suo rifiuto di tutti i cibi solidi e liquidi; l'evitamento degli alimenti stava compromettendo il benessere fisico e psichico del bambino tale da generargli difficoltà nei rapporti con i familiari e con i coetanei. Per la fase di assesment è stato utilizzato un test comportamentale per valutare l'evitamento comportamentale e l'ansia; il test richiedeva la messa in atto di una serie di

comportamenti che prevedano l'avvicinamento e il consumo di tre cibi fobici (riso, fagioli e piccoli pezzi di pollo) mediante azioni come sedersi accanto al cibo, prendere il cibo con un cucchiaino, avvicinare il cibo alle labbra, mangiarlo e masticarlo. Inoltre, sempre nella fase di assessment, è stato chiesto ai genitori del bambino di indicare su un registro giornaliero tutti gli alimenti e i liquidi consumati dal partecipante dall'inizio alla fine del trattamento. Quest'ultimo prevedeva l'esposizione graduale agli alimenti delle 4 categorie di cibo precedentemente definite (liquidi, morbidi, duri e croccanti, duri e gommosi), per 21 sessioni nell'arco di 27 settimane. I genitori e il terapeuta sono stati istruiti ad utilizzare tecniche di rinforzo positivo, qualora venisse messo in atto il comportamento desiderato, e ignoranza pianificata quando venivano messi in atto comportamenti che interferivano con quelli desiderati. Alla fine del trattamento si è osservato un aumento del consumo di cibo; una diminuzione della paura e dell'evitamento di una vasta gamma di cibi e, inoltre, non sono state più sperimentate compromissioni interpersonali in ambito familiare e scolastico. Tali risultati sono stati mantenuti anche al follow-up di 6 mesi.

È stato poi consultato lo studio di Zickgraf, Loftus, Gibbons, Cohen e Hunt (2022) che si pone come obiettivo principale la validazione e lo sviluppo di una nuova misura della paura del cibo in un campione di 1138 partecipanti reclutati attraverso 4 metodi differenti. In particolare, fra i partecipanti vi erano una parte di controlli universitari, una parte di soggetti affetti dalla sindrome dell'intestino irritabile, da malattie infiammatorie intestinali e dalla malattia di Crohn, e una parte di partecipanti che presentava una fobia del vomito e del soffocamento e un'alimentazione restrittiva che potrebbe ricondurre al disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo (ARFID). Quest'ultimo si caratterizza per la presenza di un'alimentazione limitata, non correlata ad un problema di forma/peso,

che comporta un'insoddisfazione del fabbisogno energetico giornaliero. In tale quadro psicopatologico si assiste a tre caratteristiche cliniche principali: alimentazione selettiva, mancato interesse nel mangiare, conseguenze avverse nel mangiare (come paura di soffocare, paura di sintomi gastrointestinali, paura di vomitare) (APA,2013). Lo studio condotto non valuta nello specifico la presenza di alimenti fobici ma si pone l'obiettivo di individuare una misura che permetta di valutare la paura del cibo associata alla paura delle conseguenze avverse legate al mangiare. La scala Fear of Food Questionnaire (FFQ) (Zickgraf et al., 2022), usata all'interno dello studio, mostra una buona validità e valuta, nello specifico, le paure gastrointestinali, l'evitamento del cibo, le paure alimentari, la compromissione sociale e la perdita di piacere nel mangiare. Dallo studio emerge che in tutte le categorie diagnostiche la paura del cibo si associa ad una maggiore ansia relativa alle sensazioni viscerali e gastrointestinali, a convinzioni distorte e catastrofiche, ad un'alimentazione restrittiva e ad una qualità della vita inferiore. È evidente, dunque, come la paura del cibo diventa un aspetto trans diagnostico di particolare rilievo nel benessere delle persone con difficoltà alimentari e problemi medici.

Nel 1988 Ruggiero, Williamson, Davis, Schlundt e Carey hanno indagato la reazione emozionale a determinati cibi nei pazienti con bulimia, tramite uno strumento volto a identificare gli alimenti più temuti nel trattamento dei disturbi alimentari. Tale strumento prende il nome di Forbidden Food Survey, si compone di 45 voci e ha l'obiettivo di indagare la reazione emotiva al consumo di determinati cibi da parte dei pazienti con bulimia; l'ipotesi è che le reazioni provate vadano ad influenzare la scelta di evitare o eliminare, una volta consumato, un determinato cibo. Il comportamento bulimico si caratterizza, infatti, per la presenza di ricorrenti abbuffate e di comportamenti compensatori come vomito autoindotto, uso di lassativi, digiuno o eccessiva attività

fisica, messi in atto per prevenire l'aumento di peso (APA, 2013). Il Forbidden Food Survey è un questionario autosomministrato che, per ciascuno dei 45 alimenti riportati, indaga le proprie sensazioni dopo aver consumato il determinato cibo. Gli item sono suddivisi in 5 gruppi alimentari (carne, grano, frutta e verdura, lattici, bevande) e gli stessi item sono stati poi divisi in tre diversi livelli calorici (high, medium, low calory). Ruggiero e colleghi, dai loro esperimenti, hanno appurato l'efficacia della scala per la valutazione delle fobie alimentari e hanno dimostrato come cibi ad alto o medio contenuto calorico siano associati a maggiori risposte negative negli individui con disturbi alimentari piuttosto che nella popolazione generale. Inoltre, si è osservato che gli individui con bulimia (sottotipo purgativo, ossia coloro che utilizzano condotte di compensazione come vomito o uso di lassativi) mostrano reazioni negative anticipate verso cibi considerati temuti, come i carboidrati, i grassi e gli alimenti ad alto contenuto calorico. Il consumo di cibi considerati temuti, infatti, conduce ad emozioni negative che possono portare ad un numero maggiore di condotte di eliminazione (nei pazienti bulimici purgativi) e maggiori abbuffate (nei pazienti bulimici non purgativi). Lo strumento usato nello studio presenta alcuni limiti, in particolare esso non include una vasta gamma di alimenti che vanno a coprire le preferenze alimentari nelle diverse categorie alimentari e, inoltre, non indaga né l'evitamento auto-riferito dei cibi né la preferenza per determinati alimenti piuttosto che altri. In generale è valido per identificare alimenti target che possono essere utili per ipotizzare tipologie di trattamento basate sulla tecnica dell'esposizione. Per poter fare questo, però, è necessaria una varietà più ampia di alimenti in modo da individuare nello specifico i cibi fobici e poter, poi, sapere in modo più preciso a quali alimenti esporre i pazienti.

Infine, l'ultimo studio consultato, condotto nel 2015 da Levinson e Byrne, ha elaborato una nuova misura per valutare la paura del cibo nei pazienti con disturbi alimentari e nella popolazione generale. Nello studio sono state valutate le proprietà psicometriche dello strumento Fear of Food Measure (FOFM) che, nello specifico, valuta tre aspetti principali: la paura e l'ansia relativa al cibo (componente affettiva), i comportamenti di evitamento messi in atto (componente comportamentale), le preoccupazioni o le credenze o i pensieri che guidano l'ansia (componente cognitiva). Per ogni aspetto indagato vi è una sottoscala specifica all'interno della quale ogni item (in totale sono 23) può essere valutato su una scala Likert da 1 a 7 (1 "per niente", 7 "molto"). La prima sottoscala indaga l'ansia e la paura alimentare e contiene item come "mi sento ansioso quando mangio", "mi sento teso quando sono vicino al cibo"; la seconda sottoscala valuta l'evitamento dettato dall'ansia mediante item come "ci sono alcuni cibi che evito perché mi rendono ansioso", "cerco di evitare di mangiare quando posso" e infine la terza sottoscala indaga il nucleo centrale dei pensieri e delle convinzioni alla base dell'ansia alimentare e utilizza item come "mangiare mi rende ansioso perché ho paura di ingrassare", "temo che mangiare mi renda insoddisfatto del mio corpo". Lo strumento è stato testato su 4 campioni indipendenti, in particolare su un campione di adulti (399), su un campione di donne universitarie (203), su un campione di donne universitarie (72) sottoposte ad uno studio sperimentale che prevedeva l'assunzione in vivo del cibo, e su un campione di pazienti (41) con anoressia nervosa e bulimia. Dallo studio è emersa un'associazione tra l'ansia relativa al mangiare e l'assunzione in vivo del cibo sia nel campione di controllo che in quello clinico; inoltre, nei partecipanti con diagnosi di disturbo alimentare, l'ansia si associa ad emozioni negative durante e dopo il pasto e si assiste a punteggi più elevati, rispetto al campione di controllo, in tutte e tre le scale

In conclusione, è riportata una tabella (tabella 3) riassuntiva degli strumenti esistenti consultati che hanno analizzato la fobia dei cibi:

Tabella 3: Strumenti utilizzati in letteratura per la valutazione della fobia per il cibo.

<i>Food Phobia Survey (FPS) (Gonzalez e Vitousek, 2004)</i>	Questionario autosomministrato composto da 180 item, per ognuno è valutato (su una scala Likert da 1 “mai” a 5 “molto spesso”) il consumo nell’ultimo anno del cibo riportato dall’item, la paura e il senso di colpa sperimentati dopo averlo consumato, la desiderabilità e l’attrazione provata verso lo stesso.
<i>Fear of food Questionnaire (FFQ) (Zickgraf et al., 2022)</i>	Questionario autosomministrato costituito da 18 item che misurano la paura del cibo, l’evitamento del cibo, la compromissione sociale e la perdita di interesse nel mangiare. Ogni item può essere valutato su una scala Likert da 0 (“per niente”) a 5 (“assolutamente”).

<i>Forbidden Food Survey (Ruggiero et al., 1988)</i>	Questionario autosomministrato costituito da 45 item divisi in 4 gruppi alimentari (latticini, carne, frutta e verdura, grano, bevande) i cui alimenti, a loro volta, sono suddivisi per basso, medio e alto contenuto calorico. Per ogni item vengono valutate (su una scala qualitativa che va da “mi sono sentita molto bene” a “mi sono sentita molto male”) le reazioni emotive in seguito al consumo del cibo riportato nell’item.
<i>Fear of food Measure (FFOM) (Levinson e Byrne, 2015)</i>	Questionario autosomministrato costituito da 23 item totali e tre sottoscale che valutano rispettivamente: la paura e l’ansia alimentare, i comportamenti di evitamento, i pensieri e le convinzioni alla base dell’ansia alimentare. Ogni item può essere valutato su una scala

	Likert da 1 (“per niente”) a 7 (“molto”).
--	---

2.4. Linee guida per il trattamento dell'anoressia nervosa

Entrando nel merito delle terapie proposte per gli adulti, le terapie di elezione, indicate dalle linee guida NICE, sono: la terapia cognitivo comportamentale per i disturbi dell'alimentazione (CBT-ED) (Fairburn, 2008), il Madudley Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA) (Schmidt e Treasure, 2006) e lo Specialist Supportive Clinical Management (SSCM) (McIntosh et al., 2006); qualora questi trattamenti non siano efficaci o siano controindicati, allora si può optare per la Terapia Psicodinamica Focale (FPT). Per i bambini e gli adolescenti si raccomanda la Terapia Familiare focalizzata per l'anoressia nervosa (FT-AN) e, come alternativa, la Psicoterapia Focalizzata per gli Adolescenti per l'anoressia nervosa (AFP-AN) oppure la CBT-ED. Di seguito è riportata una la descrizione dei vari trattamenti basati sull'evidenza appena citati:

- CBT-E: il modello teorico di riferimento è quello cognitivo-comportamentale. Tale approccio ha l'obiettivo di lavorare sulle credenze disfunzionali del paziente in modo tale da ridurre i rischi e i sintomi associati al disturbo alimentare. Gli strumenti terapeutici usati sono: monitoraggio comportamentale ed esperimenti comportamentali, ristrutturazione cognitiva, psicoeducazione, monitoraggio alimentare (Hay, 2020)

- MANTRA: il modello teorico di riferimento è quello cognitivo comportamentale interpersonale. Lo scopo principale è quello di lavorare sui fattori di riferimento del disturbo intra e interpersonali; si cerca di lavorare sul versante cognitivo (rigidità cognitiva, perfezionismo clinico, estrema attenzione al dettaglio) e sociale emotivo (relazioni interpersonali, difficoltà emotive, senso di inadeguatezza e inferiorità). Si pone poi attenzione alla natura del disturbo e a tutti i vantaggi secondari dello stesso, l'obiettivo è incoraggiare il paziente a non identificarsi con la malattia. Si pone poi attenzione al ruolo degli altri nel disturbo e all'eventuale presenza di aspetti traumatici. Secondo tale approccio è fondamentale lavorare sulla motivazione intrinseca del paziente grazie all'uso di colloqui motivazionali; ciò permette di migliorare, di conseguenza, il coinvolgimento del paziente nel trattamento (Startup et al., 2021)
- SSCM: questo tipo di approccio non segue un modello teorico di riferimento specifico. Gli obiettivi principali riguardano il ripristino e il mantenimento del peso e l'apprendimento a mangiare in modo normale. Gli strumenti terapeutici usati sono: psicoeducazione e educazione nutrizionale, monitoraggio della salute fisica, terapia di supporto (Schmidt et al., 2013).
- FPT: è un modello di approccio psicodinamico che si pone l'obiettivo di lavorare sui fattori di mantenimento intra e interpersonali. Si cerca di comprendere il significato che i sintomi hanno per la persona, come si manifestano e come influenzano i rapporti del paziente con gli altri (Hay, 2020)
- AFP-AN: è una terapia rivolta all'adolescente con l'obiettivo di lavorare sul miglioramento della sua autonomia e autoefficacia. Fondamentale, secondo tale approccio, è insegnare all'adolescente a identificare le proprie emozioni e

imparare a tollerare gli stati emotivi, in modo da gestirli in maniera funzionale, e a distinguerli dai bisogni corporei (Lock et al., 2010)

- FT-AN: tale approccio si basa sulla famiglia e si pone l'obiettivo di assisterla nella gestione dei comportamenti disfunzionali dell'individuo con anoressia nervosa; ciò viene fatto educando i familiari sul disturbo e incoraggiando gli stessi a mettere in atto strategie di supporto per l'adolescente aiutandolo ad aumentare l'introito calorico e limitando i comportamenti disfunzionali legati alla malattia (Fisher, Skocic, Rutherford e Hetrick, 2019).

Da una metanalisi condotta nel 2021 (Solmi et al.), che ha confrontato le varie tipologie di trattamento proposte dalle linee guida (NICE, 2017), è emerso che la CBT-E ha mostrato meno tassi di abbandono rispetto alle terapie psicodinamiche. Tuttavia, si è osservato che i trattamenti di prima linea proposti dalle linee guida internazionali non differiscono in termini di BMI, sintomi clinici e drop-out. Ciò, di conseguenza, non supporta le linee guida proposte per il trattamento dell'anoressia nervosa negli adulti, l'assenza di un trattamento basato sull'evidenza rivolto agli adulti, che presenti particolari effetti sui pazienti, potrebbe essere un problema clinico. Dalla metanalisi, dunque, non emerge nessun trattamento di efficacia superiore o inferiore ad un altro; i trattamenti ambulatoriali proposti per l'anoressia nervosa conducono a miglioramenti modesti che, a loro volta, potrebbero influenzare il decorso clinico e il miglioramento della qualità di vita del paziente. Alla luce dell'assenza di un trattamento ambulatoriale migliore, sarebbe utile, ai fini clinici, condurre studi che permettano di migliorare le terapie ambulatoriali per gli adulti con anoressia nervosa (Solmi et al., 2021). Si è esaminata, poi, l'efficacia del modello MANTRA; è emersa una riduzione della sintomatologia, un aumento dell'IMC, una diminuzione dei tassi di abbandono e un'elevata accettabilità del

trattamento da parte dei pazienti. Tale tipologia di approccio, a differenza della CBT-E, non considera come psicopatologia centrale dell'anoressia nervosa i problemi relativi alla forma e al corpo (Wittek et al., 2021). La SSCM, invece, si differenzia dagli altri approcci dal momento che non ha una base teorica di riferimento ed è centrata sulla persona, quindi, risulta essere meno direttiva rispetto alle altre tipologie di terapie, ma, nello stesso tempo, agisce a livello direzionale dal momento che si pone l'obiettivo di guidare il paziente verso il cambiamento (Kiely, Touyz, Conti e Hay, 2022). Dagli studi clinici emerge che SSCM e MANTRA forniscono benefici clinici simili (Muratore e Attia, 2021), in particolare è stato condotto uno studio che confrontava i due trattamenti in un campione di 142 pazienti ambulatoriali con anoressia nervosa; si è osservato che entrambi gli approcci conducono ad un miglioramento della sintomatologia, ad un aumento dell'IMC e ad una diminuzione della compromissione clinica al follow-up di 6 e 12 mesi. Tuttavia, i pazienti che avevano ricevuto il trattamento MANTRA hanno valutato quest'ultimo come più accettabile e credibile (Schmidt et al., 2015). Da uno studio randomizzato, che ha valutato il follow-up a 5 anni nei pazienti con anoressia nervosa sottoposti alla CBT-ED o alla FPT, si è osservato un miglioramento generale dei sintomi, del BMI e dell'outcome globale. In generale, tra i partecipanti allo studio, il 41% ha ottenuto un recupero completo, il 41% recupero parziale e il 18% soddisfaceva ancora i criteri di anoressia nervosa (Zipfel et al., 2014).

Nella popolazione adolescenziale, invece, gli studi che valutano l'efficacia dei trattamenti sono scarsi; in particolare si è osservato che la terapia familiare, proposta come trattamento di prima linea per gli adolescenti con anoressia nervosa, conduce ad un aumento di peso e ad un miglioramento significativo della sintomatologia del disturbo alimentare; tuttavia dallo studio condotto emerge che il pieno recupero del peso è stato

raggiunto solo dal 41,8% dei pazienti e il 26,6% riportava sintomi psicopatologici anche dopo 2-4 anni dalla fine del trattamento (Wittek et al., 2021). Gli interventi raccomandati in seconda linea, la CBT-E e l'AFP-AN, migliorano in modo significativo la psicopatologia dell'anoressia nervosa, tuttavia, tra coloro che hanno ricevuto il trattamento CBT-E, solo il 71,4% ha completato il percorso mostrando un aumento di peso e una diminuzione della compromissione clinica e dei sintomi legati al disturbo alimentare. Tali risultati sono rimasti stabili anche al follow-up di 20 settimane (Dalle Grave, Sartirana e Calugi, 2019). La percentuale restante dei pazienti ha abbandonato il percorso o ha richiesto incontri aggiuntivi. A conferma di tali dati, lo studio di Craig, Waine, Wilson e Waller (2019) ha valutato l'efficacia della CBT-E negli adolescenti che non hanno tratto beneficio dalla terapia familiare o dove quest'ultima non è stata considerata appropriata per il singolo caso; si è osservato un miglioramento dei sintomi ma anche un tasso di abbandono pari al 38,9% tra coloro che avevano iniziato il percorso. È evidente, dunque, come l'alto tasso di abbandono o di non risposta sottolinei la necessità di una continua ricerca affinché possano essere sviluppati approcci innovativi rivolti agli adolescenti con anoressia nervosa. Per quanto riguarda l'AFP-AN si è notato che questa, rispetto alla FT-AN, non presentava differenze né nei tassi di remissione né nei tassi di abbandono, tuttavia ha mostrato risultati statisticamente inferiori, sempre rispetto alla FT-AN, al follow-up a 6 e 12 mesi (Lock et al., 2010).

Dai risultati degli studi consultati emerge come trattamento di prima linea per gli adolescenti con anoressia nervosa, la FT-AN; mentre per gli adulti non sono emerse trattamenti più efficaci di altri dal momento che questi sono associati ad un modesto miglioramento generale. I trattamenti ambulatoriali proposti per gli adulti, in genere, non portano ad un ripristino totale del peso (Muratore e Attia, 2021). Dagli studi non è stato

possibile dimostrare la superiorità a lungo termine di un trattamento rispetto ad un altro (Zeck et al., 2018), per tale motivo è necessaria una continua ricerca sugli interventi più adatti agli adulti con anoressia nervosa che siano maggiormente efficaci. Dagli studi emerge come le tre tipologie di trattamento di prima linea proposte per gli adulti con anoressia nervosa (CBT-ED, MANTRA e SSCM) siano efficaci nel miglioramento del peso, della psicopatologia e del deterioramento psicosociale. In termini di esito, tutti e tre i trattamenti confrontati sono risultati validi nel trattamento del disturbo, nonostante presuppongono un'attenzione a diversi meccanismi di cambiamento. Si potrebbe ipotizzare che gli aspetti comuni fra i trattamenti proposti, come per esempio la pesatura settimanale, potrebbero essere i fattori di cambiamento principali (Byrne et al., 2017). Si è osservato che la CBT-ED mostrava una superiorità rispetto agli altri trattamenti nell'aiutare i pazienti a raggiungere un peso sano al follow-up a 12 mesi (59% rispetto a 47,5% in SSCM e 44% in MANTRA). Tali risultati potrebbero essere supportati dall'utilizzo, da parte della CBT-ED, dell'automonitoraggio quotidiano dell'assunzione di cibo e dei comportamenti disfunzionali connessi (Byrne et al., 2017). Nonostante i tre trattamenti siano risultati efficaci nel miglioramento del peso e della sintomatologia, è emerso che solo la metà dei partecipanti aveva raggiunto un peso sano al follow up di 12 mesi e meno di un terzo era in remissione. Da ciò emerge la difficoltà nell'ottenere buoni risultati nel tempo con i trattamenti disponibili, e di conseguenza compare la necessità di continui studi per migliorare i trattamenti disponibili (Byrne et al., 2017).

2.4.1. Terapia cognitivo comportamentale per i disturbi alimentari

Le linee guida NICE (2017) suggeriscono delle indicazioni sui programmi individuali di CBT-ED, in particolare essa prevede un massimo di 40 sessioni in 40 settimane.

L'obiettivo principale è il raggiungimento di un peso corporeo sano in modo da ridurre il rischio per la salute fisica e i sintomi del disturbo alimentare. Il piano di trattamento proposto da tale tipologia di terapia è personalizzato sulla base dei processi individuali che mantengono il problema alimentare. Infatti, una delle premesse fondamentali su cui si basa la terapia cognitiva comportamentale è che i processi cognitivi svolgono un ruolo primario nel mantenimento del problema e tali processi devono essere affrontati durante il trattamento (Dalle Grave, 2003). La teoria di fondo afferma che il nucleo psicopatologico centrale dei disturbi dell'alimentazione è la valutazione eccessiva del peso, della forma del corpo e del controllo alimentare; infatti, i pazienti con un disturbo alimentare si valutano in modo esclusivo e predominante sulla base del controllo che riescono ad esercitare sul peso, sulla forma del corpo o sull'alimentazione. L'obiettivo è utilizzare procedure cognitive e comportamentali, in particolare si cerca di sostenere cambiamenti comportamentali per modificare e favorire cambiamenti cognitivi. Secondo le linee guida NICE le sessioni includono:

- L'educazione al disturbo alimentare e la spiegazione dei rischi del sottopeso e della malnutrizione
- La ristrutturazione cognitiva, tecnica che permette di accedere ai pensieri e alle credenze disfunzionali in modo da modificarle e favorire un pensiero più funzionale e adattivo
- La regolazione dell'umore
- Un lavoro sull'immagine corporea, sulla propria autostima e sulle abilità sociali
- L'automonitoraggio della dieta e dei pensieri e sentimenti associati
- Il miglioramento dell'autoefficacia

- La presenza di compiti che possono aiutare il paziente a mettere in pratica nella vita quotidiana ciò che ha imparato
- La prevenzione delle ricadute.

Il trattamento, inoltre, prevede la presenza di 4 fasi principali (Fairburn, Cooper e Shafran, 2003):

1. In questa prima fase, dalla durata di 4 settimane, l'obiettivo è mirare al coinvolgimento e all'educazione del paziente attraverso una formulazione personalizzata che implica il raggiungimento di un cambiamento comportamentale iniziale.
2. In questa seconda fase, che può prevedere da 1 a 3 sessioni, vengono analizzati i progressi compiuti e gli eventuali ostacoli al trattamento e, inoltre, viene effettuata una valutazione dei comportamenti di mantenimento. Tutto ciò che emerge in tale fase viene utilizzato per dare vita ad una nuova formulazione.
3. In questa fase ci si concentra principalmente sulla formulazione emersa nella fase precedente cercando di affrontare i processi venuti a galla, ponendo sempre attenzione sulla modifica della psicopatologia del disturbo alimentare del paziente. In tale fase possono essere inclusi anche moduli che si concentrano sul perfezionismo clinico, sulla bassa autostima, sulle difficoltà interpersonali.
4. Infine, nell'ultima parte del trattamento ci si concentra principalmente sul mantenimento dei progressi raggiunti anche dopo la fine del trattamento.

Una via di intervento, somministrata nel contesto della terapia cognitivo comportamentale, è la tecnica dell'esposizione. Essa si concentra sul ruolo dell'ansia nei disturbi alimentari e viene considerata, inoltre, come trattamento di elezione per i disturbi d'ansia e i disturbi correlati come la fobia specifica, l'agorafobia, il disturbo post-

traumatico da stress, il disturbo da panico e il disturbo d'ansia sociale (Butler e Heimberg, 2020).

2.5. Tecnica dell'esposizione

Dal momento che la paura del cibo e dell'aumento di peso sono dei sintomi chiave dell'anoressia nervosa, possono essere efficaci i trattamenti che si basano sull'esposizione per poter trattare l'ansia e l'evitamento del cibo (Butler e Heimberg, 2020). In particolare, essi prevedono l'esposizione graduale allo stimolo fobico con l'obiettivo di ridurre l'ansia; il principio base, infatti, si fonda sull'estinzione della paura che ha luogo esponendo l'individuo allo stimolo temuto senza che si verifichi l'esito previsto (Lovibond, 2004). L'obiettivo fondamentale di tali interventi è la riduzione della paura, quest'ultima è sperimentata dai pazienti durante tutti i trattamenti di ripristino del peso (Melles et al., 2021). È fondamentale considerare le paure dei pazienti perché se queste persistessero potrebbero peggiorare la prognosi e aumentare il rischio di ricadute (Murray et al., 2016). Inizialmente gli interventi di esposizione si basavano sul principio secondo il quale la paura, sperimentata di fronte a determinati stimoli, si estingue dopo una serie di ripetizioni grazie al meccanismo dell'assuefazione, ossia dell'adattamento alla situazione (Foa e Kozak, 1986). Successivamente, però, è stata coniata la teoria dell'apprendimento inibitorio secondo la quale la teoria dell'esposizione opera generando un apprendimento nuovo di fronte allo stimolo minaccioso, per esempio favorendo nella persona l'apprendimento che lo stimolo fobico non è più associato a conseguenze negative (Cardi et al., 2019). Nel modello di apprendimento inibitorio si genera, così, un'associazione non minacciosa con lo stimolo temuto che riduce l'ansia e smentisce le

aspettative dell'individuo dell'esito temuto (Craske, Treanor, Conway, Zbozinek e Vervliet, 2014). Inoltre, tale modello pone particolare attenzione, oltre che sulla disconferma delle aspettative, sull'acquisizione di una maggiore tolleranza delle emozioni negative (Reilly, Anderson, Gorrell, Schaumberg e Anderson, 2017). Applicata all'ambito dei disturbi alimentari, la tecnica dell'esposizione viene utilizzata per inibire o estinguere lo stimolo temuto, cioè il cibo, e l'esito temuto cioè i cambiamenti a livello di peso e forma corporea (Butler e Heimberg, 2020). Secondo altri studi, invece, viene considerato come stimolo temuto l'aumento di peso e come risultati temuti l'imbarazzo, il rifiuto, l'abbandono, la perdita di controllo o la paura di apparire o sentirsi disgustosi (Murray et al., 2016; Reilly, Anderson, Gorrell, Schaumberg e Anderson, 2017). Con la terapia dell'esposizione gli individui apprendono che non si verifica la paura di perdere il controllo e che i sentimenti associati all'aumento del peso risultano essere tollerabili per l'individuo (Cardi et al., 2019). È molto importante comprendere nello specifico quali sono le paure del paziente in modo tale da trasformare queste in ipotesi verificabili e progettare, di conseguenza, un intervento di esposizione per testare la convinzione dell'individuo circa l'esito catastrofico associato all'aumento di peso (Melles et al., 2021). Lo studio condotto dalla dott.ssa Cardi e colleghi nel 2019, su un campione di 18 donne con anoressia nervosa aventi un'età compresa tra 19 e 60 anni, prevedeva due sessioni di psicoeducazione (sul disturbo, sul ruolo dell'evitamento e dei comportamenti di sicurezza, sull'ansia e sul ruolo delle paure legate al cibo) e 8 sessioni di 60 minuti di esposizione ai cibi temuti. Durante l'intervento si cercava di porre attenzione sulla discrepanza fra le conseguenze negative attese e quelle effettive alla vista dello stimolo considerato minaccioso e inoltre, durante l'intervento, il terapeuta si occupava di incoraggiare i partecipanti a ripetere le sessioni di esposizione nei propri ambienti in

modo da generalizzare quanto appreso. Tale studio ha dimostrato un aumento dell'indice di massa corporea alla fine dell'intervento e una riduzione dell'ansia, della restrizione alimentare e delle preoccupazioni legate al cibo. Inoltre, alla fine delle sessioni si è notato un miglioramento della fiducia del cambiamento nei partecipanti; questo aspetto è molto importante perché spiega come nella terapia dell'esposizione entrino in gioco processi cognitivi complessi come l'autoefficacia, ossia la convinzione dell'individuo di riuscire a far fronte allo stimolo minaccioso.

È emersa, inoltre, una diminuzione della paura delle sensazioni fisiche; con la terapia dell'esposizione i pazienti, infatti, provano inevitabilmente emozioni spiacevoli che sono, di conseguenza, associate a sensazioni corporee (Levinson et al., 2020). Levinson e colleghi hanno condotto uno studio, su un totale di 229 partecipanti (di cui 72 con anoressia) con disturbi alimentari, che prevedeva, per 4 settimane, l'esposizione immaginaria online di una principale paura (per esempio paura di ingrassare), precedentemente identificata con il terapeuta, inerente al loro disturbo. Viene chiesto ai partecipanti di immaginare la stessa paura per tutte le 4 sessioni sottolineando loro la necessità di affrontare l'ansia sperimentata. La procedura prevedeva, inoltre, una valutazione alla fine del trattamento seguito dai pazienti e al follow-up di 6 mesi. Per quanto riguarda la paura del cibo si è osservata una diminuzione significativa dell'ansia relativa al mangiare e dei comportamenti di evitamento del cibo. Per ciò che concerne, invece, i sintomi del disturbo alimentare è emersa una diminuzione significativa delle paure del peso, delle paure delle sensazioni fisiche, delle paure relative al mangiare in pubblico. Un altro studio condotto nel 2019 da Farrel e colleghi ha dimostrato una riduzione delle paure associate all'alimentazione e una diminuzione dei comportamenti di evitamento. Lo studio è stato condotto su un campione di 106 pazienti (55 pazienti

riportavano una diagnosi di anoressia nervosa) ospedalizzati per un disturbo alimentare e con un'età media di 26,7 anni. Ai pazienti è stata, inizialmente, fornita una psicoeducazione sulla tecnica dell'esposizione e sul ruolo delle paure e dei comportamenti di evitamento nel mantenimento del disturbo alimentare. Successivamente il personale medico ha creato insieme ad ogni paziente una gerarchia delle paure alimentari sperimentate in modo tale da esporlo, gradualmente, alle situazioni e ai cibi temuti; l'esposizione è stata effettuata per tutta la degenza ospedaliera dei pazienti. Alla fine dell'intervento si è osservata una riduzione significativa della paura alimentare e dei comportamenti di evitamento messi in atto. Inoltre, non si è osservata alcuna esacerbazione dei comportamenti compensatori e di controllo ma una diminuzione significativa, durante il trattamento, della quantità di esercizio compulsivo messo in atto e di comportamenti di vomito autoindotto.

L'esposizione in vivo agli alimenti temuti e la prevenzione della risposta possono essere utili per affrontare la paura del cibo che contribuisce al mantenimento dell'anoressia nervosa. La prevenzione della risposta è utile nella terapia dell'esposizione perché permette di eliminare tutte quelle risposte del paziente che sarebbero dettate dalla paura come, per esempio, l'auto pesatura o i comportamenti di eliminazione o l'esercizio compulsivo (Steinglass et al., 2011). Oltre a ciò, la prevenzione della risposta può servire per eliminare quei comportamenti ritualizzati che vengono messi in atto come, per esempio, il mangiare sempre alla stessa ora o mangiare in un ordine particolare; o i comportamenti di evitamento (Steinglass et al., 2011). In particolare, Steinglass e colleghi hanno sviluppato, nel 2012, un intervento di esposizione con prevenzione della risposta in un campione di 9 donne con anoressia nervosa, con età compresa tra 16 e 45 anni, che avevano recentemente raggiunto un peso nella norma e che ricevevano un trattamento

comportamentale in regime di ricovero. L'intervento prevedeva 12 sessioni individuali che si svolgevano 3 volte alla settimana per 4 settimane: nella prima sessione il terapeuta ha descritto al paziente le situazioni alimentari temute, i comportamenti di evitamento e i rituali messi in atto occupandosi di spiegare, nello specifico, la tecnica dell'esposizione e la logica che ne sta dietro; nelle restanti 11 sessioni il paziente veniva esposto, in modo graduale, alle situazioni alimentari temute partendo con quelle che suscitavano meno paura sino ad arrivare a quelle maggiormente temute. In questo modo il paziente imparava a non evitare la situazione fobica sperimentando una diminuzione dell'ansia e una disconferma delle conseguenze temute. Alla fine dell'intervento si è osservata una diminuzione significativa dell'ansia, sia prima che durante il pasto, la quale risultava, di conseguenza, essere associata ad un maggiore apporto calorico.

Nel 2014 Steinglass e colleghi hanno condotto uno studio che indagava l'efficacia della tecnica di esposizione con prevenzione della risposta come strategia per migliorare il comportamento alimentare disordinato e per gestire l'ansia e la paura legate all'alimentazione. Lo studio randomizzato prevedeva la presenza di 32 partecipanti, aventi un'età compresa fra 16 e 45 anni, ospedalizzati con anoressia nervosa e aveva l'obiettivo di comparare un intervento di 12 sessioni di esposizione con prevenzione della risposta con un intervento di 12 sessioni di Cognitive Remediation Therapy (CRT). Con quest'ultimo termine ci si riferisce alla terapia di riparazione cognitiva, un trattamento che ha l'obiettivo di lavorare sulla flessibilità cognitiva dei pazienti mediante l'utilizzo di esercizi cognitivi. Questa tipologia di trattamento veniva comparata, all'interno dello studio, con la tecnica di esposizione con prevenzione della risposta, la quale prevedeva l'esposizione dei pazienti a situazioni alimentari temute (come, per esempio, mangiare un panino) senza la messa in atto dei rituali di riduzione dell'ansia (come, per esempio,

tagliare il panino in piccoli pezzi) solitamente presenti al momento del pasto. Le sessioni partivano dall'esposizione a situazioni alimentari meno temute sino ad arrivare a quelle più temute. I risultati dello studio mostrano come nei pazienti che erano stati sottoposti alla tecnica di esposizione della risposta si assista ad un aumento dell'apporto calorico durante il pasto di prova; ciò correla, inoltre, con un miglioramento significativo dell'ansia prima del pasto. Dall'altro lato, invece, si assiste ad una diminuzione dell'apporto calorico nei pazienti che avevano ricevuto la terapia di riparazione cognitiva. Questo studio dimostra, dunque, l'utilità delle tecniche di esposizione con prevenzione della risposta per sperimentare l'ansia correlata a determinati alimenti e apprendere che questa scompare e può essere gestita con metodi più funzionali. È molto importante sottolineare che per essere efficace, tale tipologia di trattamento deve prevedere la presenza di esposizioni graduali e gerarchiche precedentemente definite con il paziente.

Non è, tuttavia, ancora chiaro se la diminuzione della paura del cibo, in seguito alla terapia d'esposizione, porti a dei cambiamenti nelle convinzioni negative che ha l'individuo circa le conseguenze del mangiare (Butler e Heimberg, 2020).

La terapia dell'esposizione ha trovato il suo spazio nel campo dei disturbi alimentari negli ultimi decenni (Koskina, Campbell e Schmidt; 2013.); è evidente un importante interesse verso l'uso della stessa e la concettualizzazione di come questa potrebbe essere, nello specifico, utilizzata nell'ambito dei disturbi alimentari (Murray, Treanor et al., 2016; Reilly et al., 2017).

2.5.1. Nuovi sviluppi: realtà virtuale

Un'altra tipologia di terapia basata sull'esposizione è quella della realtà virtuale, essa è usata nell'ambito dei disturbi alimentari ed è oggetto di studio degli ultimi decenni. La realtà virtuale è una forma di interfaccia che permette agli umani di immergersi in modo naturalistico creato dal computer. Questa tipologia di tecnologia consente di isolarsi totalmente dalla realtà immergendosi in un ambiente digitale e sperimentando la sensazione di effettiva presenza nella realtà virtuale (Riva, Malinghetti e Serino, 2021). Inoltre, mediante tale tecnologia gli utenti possono sperimentare l'opportunità di interagire nell'ambiente virtuale in tempo reale; infatti, più è elevato il senso di presenza più realistica sarà l'esperienza e il coinvolgimento emotivo sperimentato (Gorini, Griez, Petrova e Riva, 2010). La possibilità di vivere esperienze significative immergendosi in un mondo digitale può essere utile per il trattamento di molti disturbi della salute mentale. In particolare, negli ultimi anni la realtà virtuale ha trovato la sua applicazione anche nel trattamento dei disturbi alimentari e risulta essere un approccio terapeutico innovativo ed efficace (Riva, Malinghetti e Serino, 2021). Questo tipo di trattamento riporta una maggiore aderenza e un aumento dei tassi di accettazione rispetto alle tecniche di esposizione in vivo (Garcia-Palacios, Botella, Hoffman e Fabregat, 2007). Cardi e colleghi nel 2012 hanno testato tale tecnologia su un paziente di 21 anni con anoressia nervosa; il modulo di intervento consisteva in 7 sessioni settimanali che prevedevano un'esposizione graduale agli alimenti all'interno di una cucina virtuale. Durante ogni sessione tutti i pensieri intrusivi e le emozioni negative venivano valutate su una scala Likert da 1 a 10. Durante l'intervento si è osservata una riduzione dei comportamenti di sicurezza e una diminuzione di ansia, paura e senso di colpa legato al mangiare. Inoltre, si è osservato una più ampia varietà delle scelte alimentari nella vita quotidiana e un

significativo aumento dell'IMC. Si può, dunque, affermare che il programma proposto, aggiunto alla terapia in corso, ha ridotto le paure alimentari aiutando, inoltre, la paziente a sentirsi maggiormente a suo agio nel mangiare con gli altri e nel preparare il cibo per gli altri. Lo studio di Gorini e colleghi, condotto, nel 2010 ha, inoltre, dimostrato l'efficacia della realtà virtuale nel suscitare reazioni fisiologiche e psicologiche nei pazienti. Lo studio ha testato l'efficacia degli stimoli virtuali rispetto agli stimoli reali, in particolare sono state studiate le reazioni emotive al cibo reale, al cibo in una realtà virtuale e al cibo mostrato in foto, in un campione di 20 pazienti affetti da anoressia nervosa e bulimia rispetto ad un gruppo di 10 controlli sani. In tutte e tre le condizioni i partecipanti sono stati esposti a 6 cibi ipercalorici (3 dolci e 3 salati) per 30 secondi ciascuno; ogni cibo, dopo essere stato osservato, veniva coperto con un coperchio. Dai risultati è emerso che le reazioni suscitate alla vista del cibo virtuale erano comparabili a quelle emerse durante l'esposizione in vivo, questo dimostra l'utilità del cibo virtuale nel produrre risposte fisiologiche ed emotive nei pazienti. Inoltre, lo studio ha dimostrato un cambiamento dell'ansia durante l'esposizione virtuale; nello specifico, maggiore era il senso di presenza percepito nell'ambiente maggiore era il livello di ansia sperimentato. Ciò dimostra l'utilità di poter interagire attivamente nell'ambiente virtuale potendolo esplorare e avendo la possibilità di toccare virtualmente gli alimenti, tale condizione risulta suscitare più reazioni nei pazienti rispetto alla sola vista fotografica dei cibi. Oltre a ciò, la realtà virtuale, rispetto ai contesti reali, consente di creare situazioni specifiche per ogni paziente in modo tale da aiutarlo ad affrontare la situazione in un contesto sicuro e controllato. La tecnologia della realtà virtuale permette di ricreare delle situazioni di vita quotidiana legate alle preoccupazioni per il cibo e il peso corporeo, cibi

tridimensionali e avatar tridimensionali che riproducono l'individuo nelle sue dimensioni corporee (Gutierrez-Maldonado, Wiederhold e Riva, 2016).

Capitolo 3

LA RICERCA

3.1. Scopo dello studio

Come è stato evidenziato dai capitoli precedenti, uno dei sintomi fondamentali dell'anoressia nervosa riguarda l'intensa paura di ingrassare e, di conseguenza, la presenza di comportamenti che interferiscono con l'aumento di peso come, per esempio, la restrizione alimentare attuata al fine sia di calare di peso, sia di contrastare il tanto temuto aumento ponderale (Lloyd et al., 2021). Tali comportamenti restrittivi possono persistere anche durante il processo di guarigione, spesso in forma sub-clinica, di fatto impedendo il recupero completo da un lato e mantenendo la persona in uno stato di elevato rischio di ricaduta (Foerde et al., 2021). La restrizione calorica può manifestarsi attraverso l'evitamento del cibo per ridurre la paura di ingrassare e la paura degli effetti del cibo ingerito sul proprio corpo e sulle proprie forme (Steinglass et al., 2012). Per evitare che si verifichi l'esito temuto vengono messe in atto particolari strategie che riducono l'ansia nel breve termine ma, nel lungo termine, risultano disfunzionali perché non permettono al paziente di sperimentare una disconferma delle proprie convinzioni ostacolando dall'apprendimento degli esiti effettivi del proprio comportamento (Dymond, 2019). Dalla letteratura è emerso come l'evitamento e la paura dei cibi riguardino principalmente alimenti grassi e ipercalorici (Gonzalez e Vitousek; 2004), tuttavia, comprendere, nello specifico, quali sono i cibi fobici per i pazienti con anoressia nervosa potrebbe fare luce sulle idee e sulle convinzioni del paziente per poter pianificare interventi individualizzati e mirati che lo sostengano, mediante tecniche appropriate, ad

affrontare tali cibi e a sperimentare che il consumo degli stessi non conduce agli esiti temuti. Inoltre, ciò permette al paziente di essere supportato nel percorso verso la normalità in modo tale da riuscire, in modo graduale, a gestire le situazioni sociali in cui sono presenti proprio quei cibi considerati fobici.

Il primo obiettivo di questo studio è quindi quello di confrontare se tra pazienti e controlli ci siano delle differenze per quanto riguarda il consumo, la paura, la stima calorica e il piacere degli alimenti; la quantità di cibi fobici presentati, osservando quali sono i principali cibi fobici nelle pazienti; l'accuratezza della stima calorica dei cibi per testare le conoscenze ed eventuali pregiudizi nei pazienti. Poiché si è visto che l'esposizione ai cibi considerati fobici è molto efficace nella riduzione della paura e dell'ansia sperimentata, il secondo obiettivo dello studio è quello di valutare se un trattamento di DH con esposizione porti ad un cambiamento nella fobia alimentare, nella stima calorica degli alimenti, nella frequenza di consumo, nel piacere e nella paura sperimentata verso i cibi.

Lo studio condotto ha previsto la compilazione di una scala ad hoc appositamente creata, denominata "Food Phobia", in cui veniva chiesto ai partecipanti di valutare la frequenza di consumo degli alimenti presenti nella scala, la paura sperimentata verso gli stessi, il piacere provato e il contenuto calorico di tutti i cibi proposti. Lo studio si divide in due parti: nella prima viene effettuato un confronto tra la popolazione clinica e quella sana con l'obiettivo di individuare le differenze tra i due gruppi (Studio 1). Nella seconda, invece, ci si è concentrati su una parte della popolazione clinica, sottoposta ad un trattamento longitudinale, con l'obiettivo di individuare la presenza di un miglioramento tra l'inizio del percorso semi residenziale e la fine dello stesso (Studio 2). In particolare, si vuole osservare se nei pazienti diminuisce la quantità dei cibi fobici individuati

all'inizio del trattamento e se si assiste ad una diminuzione del numero di errori nella valutazione calorica dei cibi a basso, medio e alto contenuto calorico.

3.2. Studio 1: analisi trasversale

OBIETTIVI

Valutare la presenza di differenze tra la popolazione clinica e la popolazione sana in termini di frequenza di consumo, paura e piacevolezza sperimentate verso gli alimenti e accuratezza della stima calorica degli stessi.

METODO

Partecipanti:

Alla raccolta dati della ricerca hanno partecipato in totale 115 partecipanti di cui 59 controlli (HC) e 56 pazienti con diagnosi di anoressia nervosa (AN), secondo i criteri del DSM-5 (APA, 2013). Il campionamento dei controlli è avvenuto tramite contatto diretto con gli sperimentatori o pubblicità tramite social media. Il campionamento dei pazienti, invece, è avvenuto tramite il Centro Regionale per i disturbi del comportamento alimentare di Padova; dei 56 pazienti, metà (28) erano in trattamento ambulatoriale e l'altra metà era ricoverata in regime di Day Hospital (DH). Per tutti i partecipanti i criteri di esclusione erano i seguenti: sesso maschile, età inferiore a 14 anni, presenza di disturbi neurologici, un quadro di dipendenza da sostanze. Per quanto riguarda i controlli un ulteriore criterio di esclusione era una diagnosi di disturbo alimentare presente o passato, un valore superiore a 2,8 nell'EDE-Q (Fairburn e Beglin, 1994) e un IMC inferiore a 18,5. Lo studio è stato condotto nel pieno rispetto di quanto riportato nell'ultima versione della

Dichiarazione di Helsinki. Il Comitato etico per la ricerca locale ha approvato lo studio e tutti i partecipanti (o i loro genitori se di età inferiore ai 18 anni) hanno firmato il consenso informato.

Strumenti:

Food Phobia

Il principale strumento utilizzato all'interno di tale studio è una scala costruita ad hoc chiamata "Food Phobia" (Appendice 1), uno strumento costruito sulla falsa riga della Food Phobia Survey (FPS) (Gonzalez e Vitousek, 2003), con il consenso di esperti di nutrizione (nutrizionisti e dietisti), psicologi e psichiatri dell'Azienda Ospedaliera di Padova con pluriennale esperienza nel campo dei disturbi dell'alimentazione. La FPS è uno strumento clinico composto da 180 alimenti che si pone l'obiettivo di individuare gli alimenti che vengono evitati per paura o senso di colpa da chi soffre di un disturbo dell'alimentazione. In particolare, gli alimenti comunemente consumati sono valutati in base a tre dimensioni: paura/senso di colpa, attrattività in assenza di problematiche alimentari e frequenza del consumo. La FPS è stata sviluppata alle Hawaii e i cibi proposti erano del tutto in linea con tale specifico contesto culturale, piuttosto lontano dal contesto occidentale. Affinché la Food Phobia fosse maggiormente attendibile ed efficace si è pensato di rivedere la lista dei cibi proposti adattandola al contesto europeo e, in particolare, alle abitudini alimentari italiane. La Food Phobia nasce, dunque, come scala di 90 cibi che si pone l'obiettivo principale di individuare gli alimenti maggiormente fobici per i pazienti con anoressia nervosa e le differenze che sussistono fra questi e la popolazione sana.

I cibi sono stati suddivisi nelle seguenti categorie alimentari (Appendice 2):

1. carboidrati complessi (naturali, in preparazione semplice, in preparazione elaborata);
2. dolci e zuccheri semplici;
3. proteine animali (semplici ed elaborate) e proteine vegetali;
4. latticini (magri, interi/formaggi freschi, formaggi stagionati);
5. frutta (comune, disidratata, oleosa) e verdura;
6. condimenti (burro, panna, ...), alcol e altro (sale, spezie, ...).

Ogni cibo può essere valutato tramite scala Likert a cinque livelli (1= per niente, 2= poco, 3= abbastanza, 4= molto, 5= moltissimo) secondo 4 dimensioni indagate con le domande seguenti:

1. Quanto spesso consumi i seguenti alimenti?
2. Quanto ti fa paura ciascun alimento?
3. Quanto pensi sia calorico ciascuno dei seguenti alimenti?
4. Quanto ti piace ciascuno dei seguenti alimenti, a prescindere da quanto pensi sia calorico o da quanto ti faccia paura?

I 90 cibi del questionario rientrano, a parità di unità di consumo (quantità), nelle tre categorie: low, medium e high calorie. Questo consente di calcolare non solo la presenza di un ipotetico “bias” per determinati cibi, nel caso in cui il partecipante, ad esempio, ritenga erroneamente che un cibo a medio contenuto calorico, rientri tra i cibi ipercalorici, sia l’entità del suddetto eventuale “bias” (di quanto sbaglia). Il punteggio del bias per il contenuto calorico dei cibi è dato dal punteggio di scarto tra il reale contenuto calorico di quel determinato cibo e quanto attribuito dal partecipante. Punteggi di scarto pari a zero indicano una valutazione corretta degli alimenti (no bias), un punteggio positivo indica

una sottostima del contenuto calorico di quel determinato cibo, mentre un punteggio negativo indica una sovrastima.

Si sono identificati come “cibi fobici” tutti quei cibi ai quali il partecipante abbia attribuito un punteggio ≤ 2 alla dimensione della frequenza e un punteggio ≥ 4 sia alla dimensione della paura che alla piacevolezza.

EDE-Q:

L' EDE-Q (Fairburn e Beglin, 1994) è un questionario autosomministrato di 28 elementi progettato per valutare la gamma e la gravità delle caratteristiche associate ad una diagnosi di disturbo alimentare utilizzando le seguenti 4 sottoscale:

- Restrizione i cui item indagano la restrizione dell'alimentazione, l'evitamento del mangiare, l'evitamento del cibo, le regole dietetiche, la pancia vuota
- Preoccupazione per l'Alimentazione i cui item indagano la preoccupazione per cibo, alimentazione o calorie; la paura di perdere il controllo sull'alimentazione; il mangiare di nascosto; il mangiare con gli altri; i sensi di colpa nei confronti del mangiare
- Preoccupazione per la Forma del Corpo i cui item indagano la pancia piatta, preoccupazione per la forma del corpo o il peso, importanza della forma del corpo, paura di aumentare di peso, insoddisfazione per la forma del corpo, disagio nel vedere il proprio corpo, disagio l'esposizione, sentirsi grasso
- Preoccupazione per il Peso corporeo i cui item indagano l'importanza del peso, la reazione alla prescrizione di pesarsi, la preoccupazione per la forma del corpo o il peso, l'insoddisfazione per il peso, il desiderio di perdere peso.

L'EDE-Q fornisce due tipi di misure: una relativa alla frequenza degli episodi di comportamento problematico relativo al cibo e all'alimentarsi e del numero di giorni in cui si è verificato tale comportamento. Una seconda misura riguarda, invece, i punteggi delle sottoscale relative alla gravità degli aspetti psicopatologici propri dei disturbi dell'alimentazione. Delle sottoscale si usano i punteggi medi e il punteggio globale è il punteggio medio delle quattro sottoscale. Punteggi più elevati sono indicativi di comportamenti e atteggiamenti alimentari più problematici. L'EDE-Q può essere utilizzato per chiunque abbia più di 14 anni, se è necessario per i soggetti più giovani è possibile utilizzare la versione per adolescenti, anche se è sconsigliato l'utilizzo di tale versione per i giovani di età inferiore a 12 anni. Ai partecipanti sono stati richiesti una serie di dati demografici riguardanti l'età, la scolarità, il peso e l'altezza. I controlli sani hanno compilato l'EDE-Q (Fairburn e Beglin, 1994) ed un'intervista psichiatrica.

Pazienti e controlli hanno compilato la "Food Phobia".

Procedura:

I controlli hanno svolto lo studio online tramite la piattaforma "Cognition", mentre i pazienti hanno compilato una versione cartacea presso il Centro Regionale per i Disturbi del Comportamento Alimentare dell'Azienda Ospedale- Università di Padova.

Analisi statistiche:

Per ogni partecipante i principali dati estratti sono stati:

- Numero totale di cibi fobici
- Valori medi di consumo/paura/calorie/piacere

- Somma totale degli scarti assoluti tra la stima calorica fornita dal partecipante e quella reale per le tre le categorie dei cibi (high calorie, medium calorie, low calorie).

Le analisi dei dati sono state effettuate mediante il software SPSS (Statistical Package for Social Science, IMB Corp. Released 2020, Version 27). Le variabili sono state analizzate attraverso statistiche non parametriche perché non normalmente distribuite, in particolare è stato usato il Test U di Mann-Whitney per campioni indipendenti per analizzare le differenze tra la popolazione clinica e i controlli.

Infine, come analisi qualitativa, sono stati individuati i 10 alimenti considerati fobici da più pazienti con anoressia nervosa.

Per tutte le analisi, la significatività è stata stabilita per un $p \leq 0,05$.

RISULTATI

Variabili demografiche

Le pazienti con anoressia sono significativamente più giovani dei controlli e hanno un IMC significativamente inferiore ai controlli (Tabella 4).

Tabella 4. Dati demografici dei campioni indagati

	Pazienti con AN N 56 Media (DS)	Controlli Sani N 59 Media (DS)	U (p)
Età (aa)	20,24 (5, 37)	22,19 (5,48)	1172, 00 (< ,001)
IMC	16,28 (1,50)	21,12 (2,57)	98, 000 (<,001)

Cibi fobici

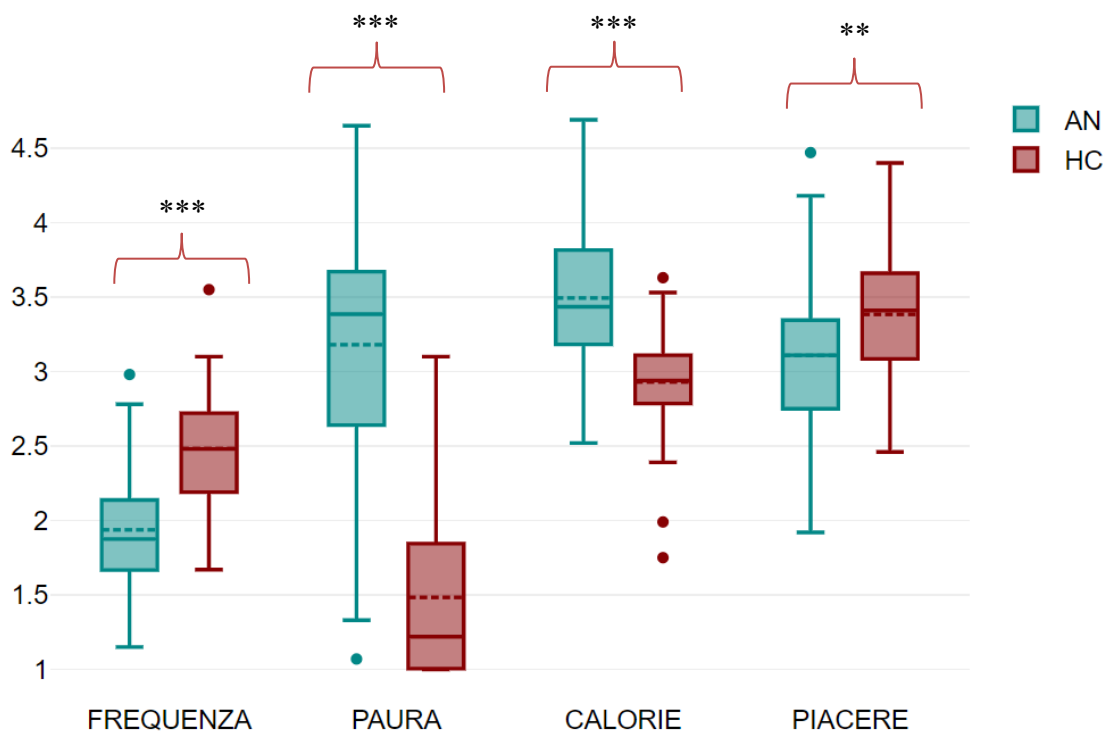
Le pazienti (M= 13, 68, DS= 13,094), rispetto ai controlli sani (M=1,08, DS= 2,712), presentano un maggior numero di cibi fobici ($U= 295,500, p < ,001$). Inoltre, come analisi qualitativa abbiamo individuato i cibi considerati fobici dal maggior numero di pazienti e sono emersi i seguenti alimenti:

- Prodotti di pasticceria
- Torte fatte in casa
- Muffin, croissant e waffel
- Nutella
- Pizza/ focaccia
- Ravioli e lasagne
- Pasta elaborata
- Piadina- panini- tramezzini
- Frappe gelato
- Patatine

Media frequenza, paura, calorie, piacere

Il Grafico 1 mostra le medie delle quattro dimensioni indagate (frequenza di consumo, paura, calorie e piacere) riportate dai due gruppi indagati (pazienti e controlli) per tutti gli alimenti. Si osservano delle differenze statisticamente significative tra i due gruppi, in particolare, le pazienti consumano con minor frequenza i cibi ($U= 496, 5, p < ,001$), indicano punteggi più elevati di paura ($U= 177, p < ,001$), valutano i cibi come maggiormente calorici ($U= 549, p < ,001$) e provano meno piacere ($U= 1075,5, p = ,001$).

Grafico 1. Punteggi medi riportati alle quattro dimensioni del questionario Food Phobia.

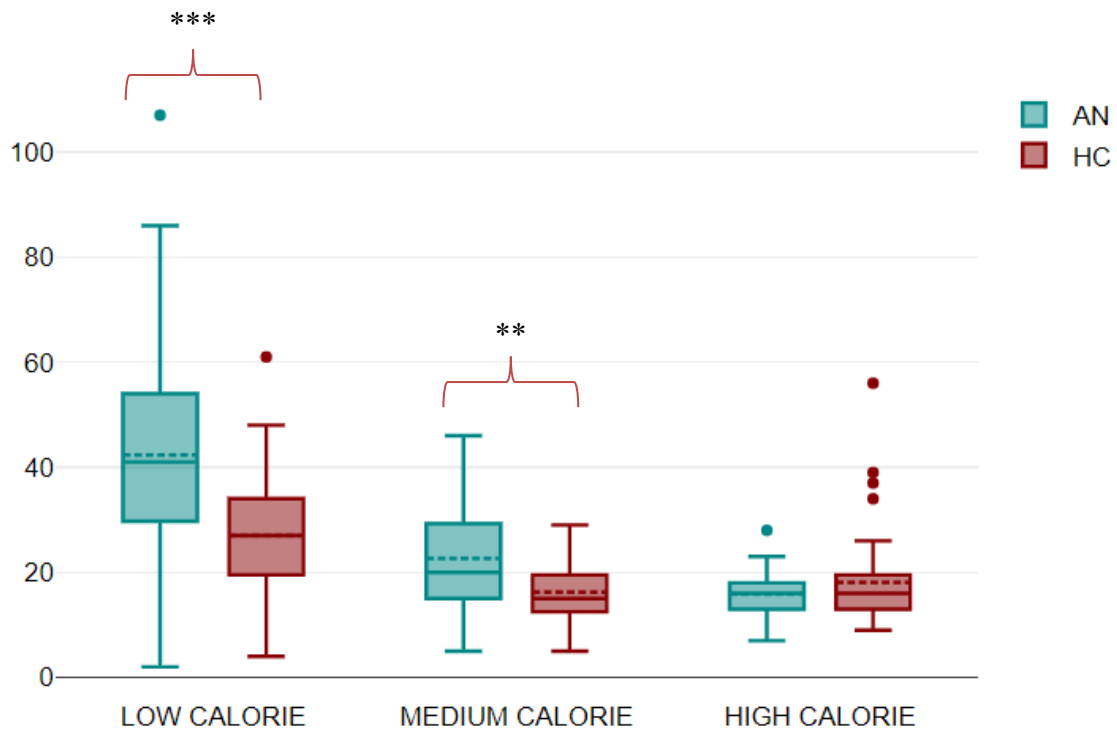


Bias per il contenuto calorico dei cibi

Il Grafico 2 riassume le conoscenze di pazienti e controlli circa il contenuto calorico dei cibi indagati. In particolare, si nota come le pazienti sovrastimano in modo significativo i cibi a basso ($U = 825, p < ,001$) e medio ($U = 1068,5, p = ,001$) contenuto calorico dimostrando un bias di valutazione dei cibi.

Non sono emerse differenze statisticamente significativa, fra i due gruppi, nella valutazione calorica degli alimenti ad alto contenuto calorico ($U = 1492, p > ,005$).

Grafico 2. Scarti assoluti (bias di valutazione) della valutazione calorica dei cibi a basso, medio e alto contenuto calorico.



3.3. Studio 2: analisi longitudinale

OBIETTIVI

Valutare l'impatto di un trattamento semi-intensivo specifico sul disturbo alimentare e sull'alimentazione sulle dimensioni indagate dalla Food Phobia: frequenza di consumo, paura, valutazione calorica e piacevolezza.

METODO

Partecipanti:

I partecipanti che hanno preso parte al secondo studio sono in totale 15 e rappresentano un sottogruppo della popolazione clinica che ha preso parte allo studio 1. Tutti i

partecipanti che hanno preso parte allo studio 2 erano inseriti all'interno del Day Hospital presso il Centro Regionale dei disturbi alimentari. I criteri di esclusione ed inclusione sono i medesimi dello studio 1.

Procedura:

Anche in questo studio lo strumento utilizzato è stato la "Food Phobia", descritta precedentemente. La Food Phobia è stata somministrata ai pazienti sia al loro ingresso in Day Hospital che al termine del loro percorso (la durata è variabile, si tratta di un trattamento personalizzato che viene definito sulla base della persona, delle sue risorse e potenzialità e della sua risposta al trattamento). È stato, inoltre, registrato il peso all'inizio e al termine del trattamento.

Il Day Hospital presente all'interno dell'Azienda Ospedaliera di Padova prevede un trattamento semi-residenziale; i pazienti che ne hanno accesso, infatti, hanno la possibilità di essere seguiti dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 16.30. Durante tale trattamento ogni paziente viene seguito da un'equipe multidisciplinare comprendente psicoterapeuti, psichiatri, dietisti, medico internista, infermieri. L'obiettivo principale del Day Hospital è il ripristino del peso del paziente; viene, infatti, stilato un piano alimentare personalizzato concordato con il paziente in modo da aiutarlo a raggiungere un'alimentazione equilibrata. Nelle giornate sono previsti tre pasti assistiti: lo spuntino mattutino, il pranzo e lo spuntino pomeridiano. L'obiettivo principale del pasto assistito consiste nel fornire al paziente un supporto emotivo attraverso rassicurazioni, incoraggiamenti e sostegno nei momenti di ansia e paura in modo tale da riuscire ad associare al pasto la sua normale funzione di nutrimento. Durante il percorso in Day Hospital vengono svolte anche terapie di gruppo, terapie individuali, incontri di psico-

educazione sul disturbo e attività ludico-ricreative. Particolarmente rilevante per il nostro studio, una volta alla settimana, durante lo spuntino mattutino, viene prevista un'esposizione ad un cibo temuto il quale viene scelto all'interno di una lista degli alimenti fobici precedentemente stilata dai pazienti. L'esposizione prevede la presenza di un cibo, uguale per tutti i pazienti, il quale deve essere assunto durante il pasto o ad uno dei due spuntini previsti. La lista dei cibi fobici e il piano di trattamento vengono discussi all'interno delle riunioni d'équipe settimanali. Ogni paziente è seguito da un terapeuta e un dietista specifici, con i quali viene concordato il piano alimentare da seguire e l'apporto calorico giornaliero.

Analisi statistica:

Per ogni partecipante, i principali dati estratti sono stati:

- Numero totale di cibi fobici all'inizio e al termine del DH
- Valori medi di consumo/paura/calorie/piacere all'inizio e al termine del DH
- Punteggi di bias (somma totale degli scarti assoluti tra stima calorica fornita dal partecipante e quella reale, per le 3 categorie dei cibi ad alto, medio e basso contenuto calorico).

Le analisi dei dati sono state effettuate mediante il software SPSS (Statistical Package for Social Science, IMB Corp. Released 2020, Version 27). Le variabili sono state analizzate attraverso statistiche non parametriche perché non normalmente distribuite, in particolare è stato usato il test di Wilcoxon per campioni accoppiati nelle analisi delle differenze tra l'inizio della valutazione longitudinale e la fine della stessa. Per tutte le analisi, la significatività è stata stabilita per un $p \leq 0,05$.

RISULTATI

Variabili demografiche

Alla luce degli scopi dello studio, si sono considerate due fasce temporali dall'inizio del trattamento longitudinale (Pre DH) alla fine dello stesso (Post DH). Emerge (tabella 5) un aumento significativo dell'età e dell'IMC tra l'inizio e la fine del DH.

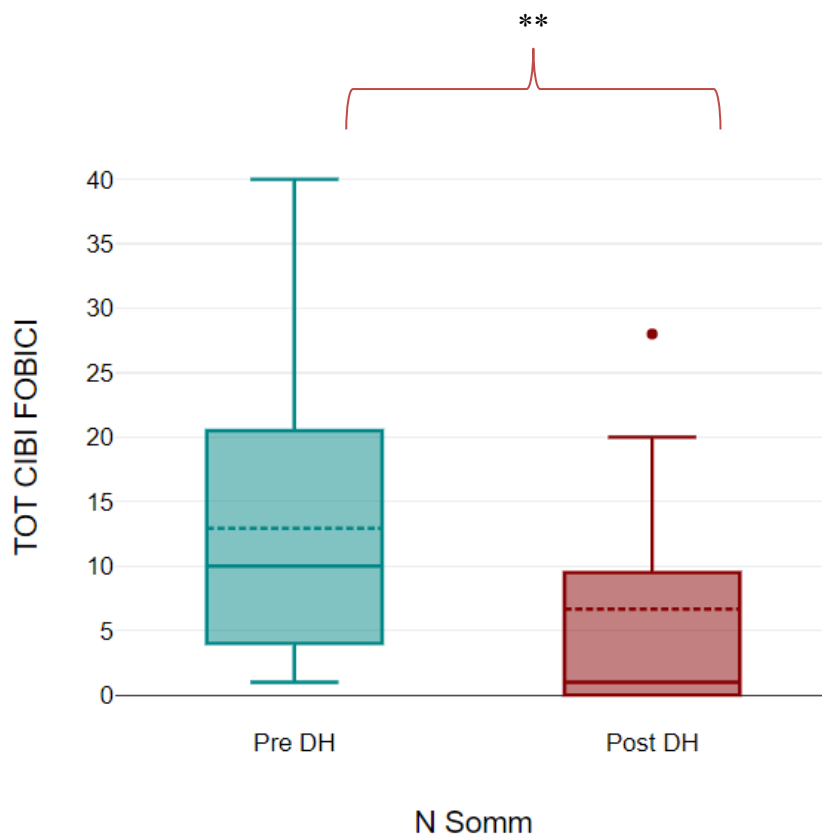
Tabella 5. Dati demografici dei campioni indagati.

	Pre DH	Post DH	Z (p)
	N 15	N 15	
	Media (DS)	Media (DS)	
Età (aa)	17,32 (2,03)	17,71 (2,06)	-3,411 (=, 001)
IMC	16,12 (1,88)	17,61 (2,01)	-3,124 (> ,002)

Cibi fobici

Dal grafico riportato (grafico 3) si osserva una differenza significativa nella quantità di cibi fobici individuati all'inizio del DH e alla fine dello stesso. In particolare, emerge una diminuzione del numero dei cibi fobici alla fine del trattamento longitudinale ($Z = -3,299$, $p = ,001$).

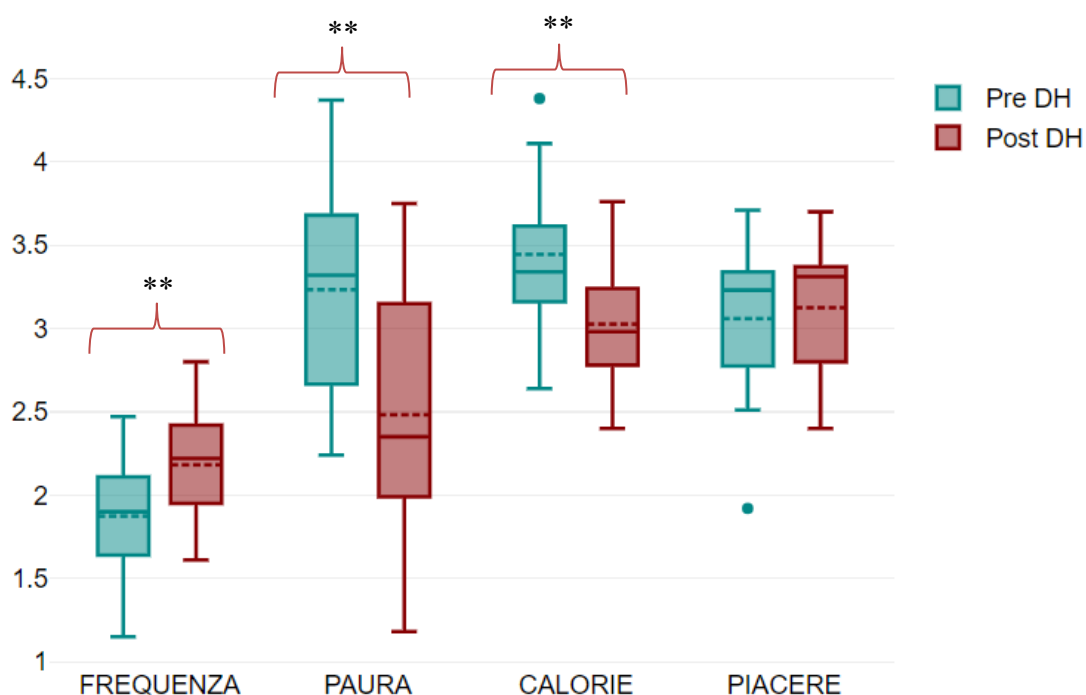
Grafico 3. Totale cibi fobici.



Media frequenza, paura, calorie, piacere

Si osservano differenze statisticamente significative tra l'inizio e la fine del DH (grafico 4). In particolare, si osserva un significativo aumento della frequenza di consumo ($Z = -3,237, p = ,001$) una significativa diminuzione della paura sperimentata verso i cibi ($Z = -3,238, p = ,001$) e significativa riduzione del bias per il contenuto calorico dei cibi rispetto alla valutazione iniziale ($Z = -2,795, p = ,005$). Non si osservano differenze significative rispetto alla dimensione del piacere per il cibo ($Z = -,035, p > ,005$).

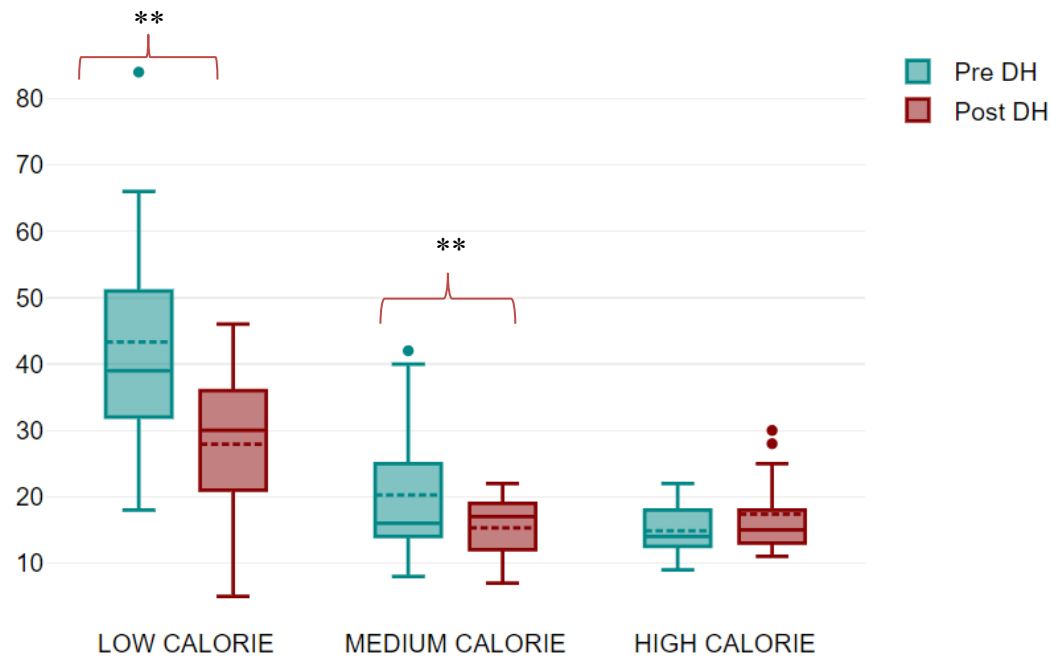
Grafico 4. Punteggi medi riportati alle quattro dimensioni del questionario Food Phobia.



Bias per il contenuto calorico dei cibi

I risultati mostrano differenze significative tra l'inizio e la fine del trattamento longitudinale (grafico 5). In particolare, le pazienti, al termine del DH, hanno riportato una migliore accuratezza nella valutazione dei cibi a basso ($Z = -3,040, p = ,002$) e medio contenuto calorico ($Z = -2,136, p = ,033$). Non sono, invece, emerse differenze significative tra l'inizio e la fine del trattamento nella valutazione dei cibi ad alto contenuto calorico ($Z = -1,577, p > ,005$), in quanto erano già corrette, come evidenziato dallo Studio 1.

Grafico 5. Scarti assoluti (bias di valutazione) della valutazione calorica dei cibi a basso, medio ed alto contenuto calorico.



Capitolo 4

DISCUSSIONE E CONCLUSIONE

4.1. Discussioni generali

Il presente studio si è posto l'obiettivo di indagare i vissuti, le paure, gli evitamenti, la selettività, le idee e i comportamenti della popolazione clinica e di quella sana. Si sono valutate, da un lato, le differenze tra la popolazione clinica e quella sana in termini di frequenza di consumo, paura, piacere sperimentato verso gli alimenti e accuratezza della stima calorica degli stessi. Dall'altro lato, invece, lo studio si è posto l'obiettivo di valutare se il trattamento semi intensivo per i disturbi dell'alimentazione abbia anche un reale impatto sulle suddette dimensioni (frequenza di consumo, piacere, paura, valutazione calorica). In particolare, eravamo interessati ad indagare se nei pazienti si verificasse una diminuzione della quantità dei cibi fobici, del numero di errori nella valutazione calorica degli alimenti e se fosse presente un miglioramento nella frequenza di consumo, nella paura e nel piacere sperimentato verso i cibi. Nel complesso, le ipotesi iniziali dello studio sono state supportate. Si è osservato, infatti, come i pazienti con anoressia nervosa presentino delle differenze, rispetto ai controlli, negli aspetti indagati e come un trattamento longitudinale possa condurre a miglioramenti nella popolazione clinica.

Nella prima parte dello studio sono state confermate le nostre ipotesi iniziali; in particolare le pazienti si sono mostrate maggiormente fobiche rispetto ai controlli e meno accurate nella valutazione dei cibi a basso o medio contenuto calorico. La presenza di valori statisticamente significativi nella quantità di cibi fobici riportati dalle pazienti è in

linea con il quadro psicopatologico dell'anoressia nervosa che comporta la presenza di una paura alimentare e, di conseguenza, l'evitamento dei cibi fobici. Nei pazienti con anoressia nervosa, infatti, si assiste ad un'eccessiva preoccupazione per il cibo e un'estrema paura di aumentare di peso. Ciò porta, dunque, al consumo di cibi considerati "sicuri" sulla base delle proprie convinzioni riguardo alla probabilità che tali alimenti facciano ingrassare o meno (Gonzales e Vitousek, 2004). I cibi che generano più paura sono, come si è osservato, quelli maggiormente calorici; il consumo degli stessi si traduce nel rischio di un possibile aumento di peso incontrollabile. Per tale motivo il consumo di alimenti meno calorici riduce, per i pazienti, sia la possibilità di un aumento di peso incontrollabile sia la paura sperimentata al solo pensiero di poter ingrassare (Melles et al., 2021). Gli alimenti proposti nella scala "Food Phobia" hanno, mediamente, generato maggiore paura nei pazienti rispetto che nei controlli e ciò risulta essere in linea con i valori significativi riportati nella fobia dei cibi. Inoltre, è emersa una minore frequenza nel consumo dei cibi e una diminuzione del piacere. La minore frequenza degli alimenti è coerente con il quadro psicopatologico dell'anoressia nervosa il quale prevede l'evitamento dei cibi, soprattutto quelli maggiormente fobici, con conseguente restrizione calorica (Melles et al., 2021). Si genera, così, un circolo vizioso all'interno del quale il pensiero che i cibi evitati siano dannosi comporta un aumento della percezione di ansia di fronte agli stessi e una maggiore restrizione alimentare (Xia, Eyolfson, Lloyd, Vervliet e Dymond, 2019). Ciò spiega, dunque, il motivo per il quale i cibi vengano consumati con una sempre minore frequenza. Si ipotizza che i pensieri distorti e le preoccupazioni riguardo al cibo conducano, inoltre, ad un piacere minore sperimentato verso gli alimenti, questo perché nei pazienti con anoressia nervosa si assiste ad un maggiore autocontrollo che conduce ad un'eccessiva focalizzazione sulle calorie ingerite, di conseguenza il

piacere e la gustosità passa in secondo piano per lasciare spazio alla salubrità degli alimenti.

La paura sperimentata verso i cibi implica degli errori nella valutazione del contenuto calorico degli stessi; si assiste, come emerge dallo studio, ad una sovrastima delle calorie dei cibi probabilmente generata dalla paura sperimentata verso questi. I pensieri distorti potrebbero essere dettati da un'estrema attenzione al dettaglio che si traduce nella tendenza alla rigidità tipica dei pazienti con anoressia nervosa (Treasure et al., 2012). L'estrema attenzione al dettaglio, espressione di un controllo cognitivo, si esplica attraverso la messa in atto di regole autoimposte e comportamenti finalizzati a prevenire un aumento di peso, come l'eliminazione dei cibi fobici o la valutazione meticolosa del contenuto calorico degli alimenti da ingerire (Murray e Strigo, 2018). Non sono emerse, tuttavia, differenze significative nella valutazione dei cibi ad alto contenuto calorico. Questo potrebbe essere spiegato dal fatto che la popolazione sana, tendenzialmente è più accurata nella stima calorica e, di conseguenza, è in grado di distinguere i cibi ipercalorici. Tale accuratezza sembrerebbe essere sperimentata anche dalla popolazione clinica poiché questa generalmente tende a valutare come maggiormente calorici gli alimenti; è, dunque, evidente come ciò si traduca in una corretta stima dei cibi ipercalorici e di una stima scorretta di quelli meno calorici perché valutati come più calorici di quanto non lo siano.

La seconda parte dello studio ha confermato la nostra ipotesi iniziale che prevedeva un miglioramento nella fobia alimentare e nella valutazione dei cibi in termini di frequenza di consumo, paura, piacere e stima calorica. In particolare, al termine del trattamento longitudinale si è osservata una diminuzione del numero di cibi fobici riportati dalle pazienti all'inizio del percorso e una migliore accuratezza nella stima dei cibi a basso e medio contenuto calorico. Questi miglioramenti potrebbero essere spiegati dall'efficacia

del trattamento in DH all'interno del quale si lavora sulle percezioni distorte dei pazienti e sul consumo di una dieta equilibrata e regolare. Mediante i pasti assistiti, previsti durante il percorso, i pazienti hanno la possibilità di sperimentare che un pasto, con un corretto apporto calorico, non comporta le conseguenze temute. Ciò consente, via via, di sperimentare una minore paura verso gli alimenti, come è emerso dai risultati del nostro studio, e un conseguente maggior consumo degli stessi. Il miglioramento significativo nell'accuratezza della stima dei cibi a basso e medio contenuto calorico potrebbe essere spiegato dal fatto che durante il percorso i pazienti, grazie ai lavori svolti, acquisiscono gli strumenti necessari per poter riappropriarsi di una visione della realtà più accurata e meno legata alla malattia. Non sono, tuttavia, emerse differenze significative nella valutazione dei cibi ad alto contenuto calorico. I miglioramenti osservati potrebbero essere, inoltre, legati all'efficacia della tecnica dell'esposizione prevista durante il percorso. Questa, infatti, offre la possibilità di esporre i pazienti ai cibi fobici in modo da sperimentare, mediante il supporto psicologico, una diminuzione dell'ansia e una disconferma delle proprie aspettative iniziali dell'esito temuto. In questo modo i pazienti provano una paura minore verso gli alimenti che si traduce in una diminuzione del numero di cibi fobici. È interessante, inoltre, osservare l'assenza di un miglioramento significativo nella piacevolezza verso gli alimenti sperimentata alla fine del trattamento longitudinale. Tale dato è molto importante perché rende chiara la rigidità delle pazienti, non permettersi il piacere di mangiare potrebbe mantenere in uno stato di rischio e alimentare il circolo vizioso della malattia.

4.2. Prospettive future

Tale lavoro si situa all'interno della ricerca di trattamenti più efficaci che permettano ai pazienti con anoressia nervosa di trarne vantaggio anche sul lungo termine; la letteratura, infatti, evidenzia la difficoltà dei trattamenti attuali di garantire tassi di guarigione elevati. Si è osservato che, nonostante ci siano miglioramenti generali della psicopatologia durante i trattamenti, i tassi di guarigione nei pazienti affetti da anoressia nervosa sono bassi (Butler e Heimberg, 2020). In tutti i gruppi di età, la percentuale di pazienti che recuperano al follow-up da 1 a 2 anni, dopo aver ricevuto i trattamenti disponibili, è compresa tra il 13 e il 50%. I tassi di recidiva, tra i pazienti che completano una psicoterapia, vanno dal 9 al 52%. Mediamente l'anoressia nervosa ha una durata di 6 anni ma il decorso non è semplice; studi longitudinali di 20 anni dimostrano, infatti, che solo il 30-60 % dei pazienti sperimenterà una remissione completa, il 20% presenterà una malattia duratura mentre la restante percentuale mostrerà sintomi residui (Frostad e Bentz, 2022). Ad oggi, oltre alla terapia basata sulla famiglia specificatamente per adolescenti, non esiste una terapia d'eccellenza; è chiaro, dunque, come la ricerca di trattamenti mirati sia fondamentale per comprendere e studiare cosa è più utile e per chi così da poter individuare modalità di trattamento personalizzate. Dalla letteratura consultata non sono emersi molti studi che hanno indagato nello specifico la fobia alimentare, tali risultati possono fornire una buona base futura per poter comprendere, nello specifico, quali sono i cibi che generano più paura nei pazienti in modo tale da definire un piano di trattamento individualizzato che tenga conto delle esigenze del singolo. Fondamentale è l'uso della tecnica di esposizione per poter supportare i pazienti nel superamento delle fobie alimentari sperimentate, è fondamentale che l'esposizione sia individualizzata e che preveda la presenza dei cibi considerati fobici dal singolo. Tale tecnica potrebbe essere

sviluppata in vivo oppure tramite l'uso di nuove tecnologie, come la realtà virtuale, in modo da creare ambienti diversi che permettano al singolo di lavorare sulle proprie paure. È molto importante insegnare sia ai pazienti che al personale ospedaliero le tecniche di esposizione agli alimenti in modo da massimizzare il cambiamento clinico sia durante che dopo il trattamento per garantire che i cambiamenti siano mantenuti nel tempo. Un altro aspetto molto importante emerso da tale studio riguarda la valutazione del contenuto calorico degli alimenti, ciò pone delle basi per soffermarsi e lavorare sulle percezioni distorte dei pazienti. Dal nostro studio, infatti, si è osservato come i pazienti siano meno accurati nella stima calorica dei cibi; ciò potrebbe essere un punto di partenza per comprendere il nucleo centrale delle percezioni distorte sperimentate che, inevitabilmente, si ripercuotono su un minore consumo degli alimenti e su un minor piacere sperimentato verso gli stessi. Supportare il paziente nella comprensione e nella gestione dei pensieri disfunzionali permette di lavorare sulla propria visione della realtà che, soprattutto durante le prime fasi del trattamento, risulta essere ancorata alla malattia. Inoltre, la difficoltà, persistente anche alla fine del trattamento longitudinale, nello sperimentare piacere verso i cibi permette di riflettere sull'utilità di un piano di trattamento che tenga conto anche di tale aspetto. Una volta che si è intervenuti sul piano comportamentale circa la frequenza e la varietà dell'alimentazione, sul piano cognitivo circa le conoscenze riguardo il contenuto calorico dei cibi e sulla paura sperimentata, potrebbe essere utile lavorare sul piano sensoriale aiutando le pazienti a riappropriarsi della capacità di provare piacere verso gli alimenti senza sentirsi in colpa per questo. Darsi la possibilità di mangiare con piacere è necessario per poter ristabilire un sano rapporto con il cibo che non è una fonte di paura bensì una fonte di piacere indispensabile.

4.3. Limitazioni e punti di forza

Il limite principale di tale studio riguarda la differenza di età presente tra il campione clinico e la popolazione sana; in particolare nella prima parte dello studio si osserva un'età media, tra controlli e pazienti, tra 20 e 22. Nella seconda parte dello studio, invece, i pazienti che hanno preso parte al trattamento longitudinale presentano un'età media di 17 anni. Ciò si traduce in una disuguaglianza tra i due gruppi dettata da un'età media significativamente più bassa. Un altro limite è rappresentato dal fatto che il campione della seconda parte dello studio è limitato, per tale motivo è difficile poter estendere i risultati ottenuti alla popolazione generale. Oltre ai limiti tale studio presenta anche importanti punti di forza; in particolare esso risulta essere il primo studio italiano che ha indagato, mediante una scala ad hoc, la fobia alimentare, tale aspetto era già stato indagato da altri studiosi ma in maniera diversa e in contesti differenti. Inoltre, dagli studi consultati non era emerso nessuno strumento che analizzasse nello specifico la valutazione calorica soggettiva degli alimenti, aspetto molto importante per indagare i pensieri degli individui e le loro percezioni distorte.

4.4. Conclusioni

Lo studio qui presentato supporta la forte tendenza delle pazienti con disturbi alimentari a dividere gli alimenti in “buoni” e “cattivi”, di fatto alimentando abitudini alimentari e paure che finiscono per fungere da fattori di mantenimento del disturbo. Da qui l'importanza di meglio chiarire i comportamenti (frequenza di consumo dei cibi), le paure (presenza di cibi fobici), le conoscenze (bias di contenuto calorico) e i vissuti (piacevolezza) delle pazienti al fine di poter progettare interventi mirati e multilivello,

così da inglobare nella presa in carico del paziente anche il complesso rapporto con il cibo e l'alimentazione.

Bibliografia

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5. Arlington, VA. (Tr. it.: Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, Quinta edizione, DSM-5. Raffaello Cortina Editore, Milano, 2014).

American Psychiatric Association. Practice guideline for the treatment of patients with Eating Disorders (Third Edition). *Am J Psychiatry*. 2006; 163(7 Suppl): 4-54.

Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. (1985). Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective. New York: Basic Books.

Blakey, S. M., & Abramowitz, J. S. (2016). The effects of safety behaviors during exposure therapy for anxiety: Critical analysis from an inhibitory learning perspective. *Clinical Psychology Review*, 49, 1-15.

Boisvert, J. A., & Harrell, W. A. (2010). Homosexuality as a risk factor for eating disorder symptomatology in men. *The Journal of Men's Studies*, 17(3), 210-225.

Butler, R. M., & Heimberg, R. G. (2020). Exposure therapy for eating disorders: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 78, 101851.

Byrne, S., Wade, T., Hay, P., Touyz, S., Fairburn, C. G., Treasure, J., ... & Crosby, R. D. (2017). A randomised controlled trial of three psychological treatments for anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 47(16), 2823-2833.

Calugi, S., Chignola, E., El Ghoch, M., & Dalle Grave, R. (2018). Starvation symptoms in patients with anorexia nervosa: a longitudinal study. *Eating Disorders*, 26(6), 523-537.

Cardi, V., Krug, I., Perpiñá, C., Mataix-Cols, D., Roncero, M., & Treasure, J. (2012). The use of a nonimmersive virtual reality programme in anorexia nervosa: A single case-report. *European Eating Disorders Review*, 20(3), 240-245.

Cardi, V., Leppanen, J., Mataix-Cols, D., Campbell, I. C., & Treasure, J. (2019). A case series to investigate food-related fear learning and extinction using in vivo food exposure in anorexia nervosa: A clinical application of the inhibitory learning framework. *European eating disorders review*, 27(2), 173-181.

Coniglio, K. A., Christensen, K. A., Haynos, A. F., Rienecke, R. D., & Selby, E. A. (2019). The posited effect of positive affect in anorexia nervosa: Advocating for a forgotten piece of a puzzling disease. *International Journal of Eating Disorders*, 52(9), 971-976.

Cooper, M. J., Deepak, K., Grocutt, E., & Bailey, E. (2007). The experience of 'feeling fat' in women with anorexia nervosa, dieting and non-dieting women: an exploratory study. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, 15(5), 366-372.

Cooper, M. J., Grocutt, E., Deepak, K., & Bailey, E. (2007). Metacognition in anorexia nervosa, dieting and non-dieting controls: A preliminary investigation. *British Journal of Clinical Psychology*, 46(1), 113-117.

Craig, M., Waite, J., Wilson, S., & Waller, G. (2019). Optimizing treatment outcomes in adolescents with eating disorders: the potential role of cognitive behavioral therapy. *International journal of eating disorders*, 52(5), 538-542.

Craske, M. G., Treanor, M., Conway, C. C., Zbozinek, T., & Vervliet, B. (2014). Maximizing exposure therapy: An inhibitory learning approach. *Behaviour research and therapy*, 58, 10-23.

Dalle Grave, R. (2003). *Terapia cognitivo comportamentale dei disturbi dell'alimentazione durante il ricovero*. Positive Press.

Dalle Grave, R. (2008). Excessive and compulsive exercise in eating disorders: prevalence, associated features, and management.

Dalle Grave, R., Di Pauli, D., Sartirana, M., Calugi, S., & Shafran, R. (2007). The interpretation of symptoms of starvation/severe dietary restraint in eating disorder patients. *Eat Weight Disord*, 12(3), 108-113.

Dalle Grave, R., Sartirana, M., & Calugi, S. (2019). Enhanced cognitive behavioral therapy for adolescents with anorexia nervosa: Outcomes and predictors of change in a real-world setting. *International Journal of Eating Disorders*, 52(9), 1042-1046.

Dalton, B., Foerde, K., Bartholdy, S., McClelland, J., Kekic, M., Grycuk, L., Campbell, I. C., Schmidt, U., & Steinglass, J. E. (2020). The effect of repetitive transcranial magnetic stimulation on food choice-related self-control in patients with severe, enduring anorexia nervosa. *The International journal of eating disorders*, 53(8), 1326–1336.

Degortes, D., Zanetti, T., Tenconi, E., Santonastaso, P., & Favaro, A. (2014). Childhood obsessive–compulsive traits in anorexia nervosa patients, their unaffected sisters and healthy controls: A retrospective study. *European Eating Disorders Review*, 22(4), 237-242.

Dellava, J. E., Thornton, L. M., Hamer, R. M., Strober, M., Plotnicov, K., Klump, K. L., Brandt, H., Crawford, S., Fichter, M. M., Halmi, K. A., Jones, I., Johnson, C., Kaplan, A.

- S., Lavia, M., Mitchell, J., Rotondo, A., Treasure, J., Woodside, D. B., Berrettini, W. H., Kaye, W. H., ... Bulik, C. M. (2010). Childhood anxiety associated with low BMI in women with anorexia nervosa. *Behaviour research and therapy*, 48(1), 60–67.
- Drewnowski, A., Pierce, B., & Halmi, K. A. (1988). Fat aversion in eating disorders. *Appetite*, 10(2), 119-131.
- Duncan, L., Yilmaz, Z., Gaspar, H., Walters, R., Goldstein, J., Anttila, V., ... & Bulik, C. M. (2017). Significant locus and metabolic genetic correlations revealed in genome-wide association study of anorexia nervosa. *American journal of psychiatry*, 174(9), 850-858.
- Dymond S. (2019). Overcoming avoidance in anxiety disorders: The contributions of Pavlovian and operant avoidance extinction methods. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 98, 61–70.
- Dymond, S., Dunsmoor, J. E., Vervliet, B., Roche, B., & Hermans, D. (2015). Fear generalization in humans: systematic review and implications for anxiety disorder research. *Behavior therapy*, 46(5), 561-582.
- Espeset, E. M., Gulliksen, K. S., Nordbø, R. H., Skårderud, F., & Holte, A. (2012). The link between negative emotions and eating disorder behaviour in patients with anorexia nervosa. *European eating disorders review: the journal of the Eating Disorders Association*, 20(6), 451–460.
- Fairburn, C. G. (2008). *Cognitive behavior therapy and eating disorders*. Guilford Press.
- Fairburn, C. G., & Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: Interview or self-report questionnaire?. *International journal of eating disorders*, 16(4), 363-370.

Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A “transdiagnostic” theory and treatment. *Behaviour research and therapy*, 41(5), 509-528.

Farrell, NR, Bowie, OR, Cimperman, MM, Smith, BE, Riemann, BC e Levinson, CA (2019). Esplorare l'efficacia preliminare e l'accettabilità della terapia dell'esposizione a base di cibo per i disturbi alimentari: una serie di casi di pazienti adulti ricoverati. *Journal of Experimental Psychopathology* , 10 (1), 2043808718824886.

Favaro, A., Caregaro, L., Tenconi, E., Bosello, R., & Santonastaso, P. (2009). Time trends in age at onset of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *The Journal of clinical psychiatry*, 70(12), 21711.

Favaro, A., Tenconi, E., & Santonastaso, P. (2008). The relationship between obstetric complications and temperament in eating disorders: a mediation hypothesis. *Psychosomatic medicine*, 70(3), 372-377.

Feinstein, A. R. (1970). The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *Journal of chronic diseases*, 23(7), 455-468.

Fisher, C. A., Skocic, S., Rutherford, K. A., & Hetrick, S. E. (2019). Family therapy approaches for anorexia nervosa. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5(5), CD004780.

Foerde, K., Gianini, L., Wang, Y., Wu, P., Shohamy, D., Walsh, B. T., & Steinglass, J. E. (2018). Assessment of test-retest reliability of a food choice task among healthy individuals. *Appetite*, 123, 352-356.

Foerde, K., Steinglass, J. E., Shohamy, D., & Walsh, B. T. (2015). Neural mechanisms supporting maladaptive food choices in anorexia nervosa. *Nature neuroscience*, 18(11), 1571-1573.

Foerde, K., Walsh, B. T., Dalack, M., Daw, N., Shohamy, D., & Steinglass, J. E. (2021). Changes in brain and behavior during food-based decision-making following treatment of anorexia nervosa. *Journal of eating disorders*, 9(1), 48.

Frostad, S., & Bentz, M. (2022). Anorexia nervosa: Outpatient treatment and medical management. *World journal of psychiatry*, 12(4), 558–579.

Gangemi, A., Mancini, F., & van den Hout, M. (2012). Behavior as information: “If I avoid, then there must be a danger”. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 43(4), 1032-1038.

Garcia-Palacios, A., Botella, C., Hoffman, H., & Fabregat, S. (2007). Comparing acceptance and refusal rates of virtual reality exposure vs. in vivo exposure by patients with specific phobias. *Cyberpsychology & behavior*, 10(5), 722-724.

Garner, D. M., & Dalle_Grave, R. (2002). *Terapia cognitivo comportamentale dei disturbi dell'alimentazione*. Positive press.

Gattellari, M., & Huon, G. F. (1997). Restrained and unrestrained females' positive and negative associations with specific foods and body parts. *International Journal of Eating Disorders*, 21(4), 377-383.

Georgii, C., Eichin, K. N., Richard, A., Schnepfer, R., Naab, S., Voderholzer, U., ... & Blechert, J. (2022). I change my mind to get better: process tracing-based microanalysis

of food choice processes reveals differences between anorexia nervosa and bulimia nervosa during inpatient treatment. *Appetite*, 168, 105745.

Gonzalez, V. M., & Vitousek, K. M. (2004). Feared food in dieting and non-dieting young women: a preliminary validation of the Food Phobia Survey. *Appetite*, 43(2), 155-173.

Gorini, A., Griez, E., Petrova, A. e Riva, G. (2010). Valutazione delle risposte emotive prodotte dall'esposizione a cibo reale, cibo virtuale e fotografie di cibo in pazienti affetti da disturbi alimentari. *Annali di psichiatria generale*, 9 (1), 1-10.

Gorrell, S., & Murray, S. B. (2019). Eating Disorders in Males. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 28(4), 641–651.

Grave, R. D. (2009). Features and management of compulsive exercising in eating disorders. *The Physician and Sportsmedicine*, 37(3), 20-28.

Gutiérrez-Maldonado, J., Wiederhold, B. K., & Riva, G. (2016). Future directions: how virtual reality can further improve the assessment and treatment of eating disorders and obesity. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(2), 148-153.

Halmi, K. A., Sunday, S. R., Strober, M., Kaplan, A., Woodside, D. B., Fichter, M., ... & Kaye, W. H. (2000). Perfectionism in anorexia nervosa: variation by clinical subtype, obsessionality, and pathological eating behavior. *American Journal of psychiatry*, 157(11), 1799-1805.

Harrington, B. C., Jimerson, M., Haxton, C., & Jimerson, D. C. (2015). Initial evaluation, diagnosis, and treatment of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *American family physician*, 91(1), 46-52.

Hay P. (2020). Current approach to eating disorders: a clinical update. *Internal medicine journal*, 50(1), 24–29.

Himmerich, H., Kan, C., Au, K., & Treasure, J. (2021). Pharmacological treatment of eating disorders, comorbid mental health problems, malnutrition and physical health consequences. *Pharmacology & therapeutics*, 217, 107667.

Hooley, J.M., Butcher, J.N., Nock, M.K., & Mineka, S. (2017). Psicopatologia e psicologia clinica (G. Buodo, C. Gentili, M. Ghisi, A. Prunas, & C. Pruneti) a cura di Pearson.

Hosseini, S. A., & Padhy, R. K. (2022). Body Image Distortion. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

Kales, E. F. (1990). Macronutrient analysis of binge eating in bulimia. *Physiology & behavior*, 48(6), 837-840.

Kaplan, A. S., Walsh, B. T., Olmsted, M., Attia, E., Carter, J. C., Devlin, M. J., ... & Parides, M. (2009). The slippery slope: prediction of successful weight maintenance in anorexia nervosa. *Psychological medicine*, 39(6), 1037-1045.

Keys, A., Brozek, J., Henschel, A., Mickelsen, O., & Taylor, H. (1950). *The Biology of Human Starvation*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Keys, A., Brozek, J., Henschel, A., Mickelsen, O., & Taylor, H. L. (1950). *The Biology of Human Starvation Volume II*.

Kiely, L., Touyz, S., Conti, J., & Hay, P. (2022). Conceptualising specialist supportive clinical management (SSCM): current evidence and future directions. *Journal of eating disorders*, 10(1), 1-10.

Koskina, A., Campbell, I. C., & Schmidt, U. (2013). Exposure therapy in eating disorders revisited. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(2), 193-208.

Lang, P. J. (1968). Fear reduction and fear behavior: Problems in treating a construct. In Research in psychotherapy conference, 3rd, May-Jun, 1966, Chicago, IL, US. American Psychological Association.

Lavender, J. M., De Young, K. P., Wonderlich, S. A., Crosby, R. D., Engel, S. G., Mitchell, J. E., ... & Le Grange, D. (2013). Daily patterns of anxiety in anorexia nervosa: associations with eating disorder behaviors in the natural environment. *Journal of abnormal psychology*, 122(3), 672.

Levinson, C. A., & Byrne, M. (2015). The fear of food measure: A novel measure for use in exposure therapy for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 48(3), 271-283.

Levinson, C. A., Brosof, L. C., Ma, J., Fewell, L., & Lenze, E. J. (2017). Fear of food prospectively predicts drive for thinness in an eating disorder sample recently discharged from intensive treatment. *Eating behaviors*, 27, 45-51.

Levinson, C. A., Christian, C., Ram, S. S., Vanzhula, I., Brosof, L. C., Michelson, L. P., & Williams, B. M. (2020). Eating disorder symptoms and core eating disorder fears decrease during online imaginal exposure therapy for eating disorders. *Journal of affective disorders*, 276, 585–591.

Lloyd, E. C., & Steinglass, J. E. (2018). What can food-image tasks teach us about anorexia nervosa? A systematic review. *Journal of Eating Disorders*, 6(1), 1-18.

- Lloyd, E. C., Powell, C., Schebendach, J., Walsh, B. T., Posner, J., & Steinglass, J. E. (2021). Associations between mealtime anxiety and food intake in anorexia nervosa. *The International journal of eating disorders*, 54(9), 1711–1716.
- Lock, J., Le Grange, D., Agras, W. S., Moye, A., Bryson, S. W., & Jo, B. (2010). Randomized clinical trial comparing family-based treatment with adolescent-focused individual therapy for adolescents with anorexia nervosa. *Archives of general psychiatry*, 67(10), 1025–1032.
- Lovibond, P. F. (2004). Cognitive processes in extinction. *Learning & Memory*, 11(5), 495-500.
- M. della salute (2017). Linee di indirizzo nazionali per la riabilitazione nutrizionale nei disturbi dell'alimentazione. *Quaderni del Ministero della Salute*, 29.
- Maj, M. (2005). 'Psychiatric comorbidity': an artefact of current diagnostic systems?. *The British Journal of Psychiatry*, 186(3), 182-184.
- Mayer, L. E., Schebendach, J., Bodell, L. P., Shingleton, R. M., & Walsh, B. T. (2012). Eating behavior in anorexia nervosa: before and after treatment. *International Journal of Eating Disorders*, 45(2), 290-293.
- McIntosh, V. V., Jordan, J., Luty, S. E., Carter, F. A., McKenzie, J. M., Bulik, C. M., & Joyce, P. R. (2006). Specialist supportive clinical management for anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 39(8), 625-632.
- Melissa, R., Lama, M., Laurence, K., Sylvie, B., Jeanne, D., Odile, V., & Nathalie, G. (2020). Physical activity in eating disorders: A systematic review. *Nutrients*, 12(1), 183.

- Melles, H., Spix, M., & Jansen, A. (2021). Avoidance in Anorexia Nervosa: Towards a research agenda. *Physiology & behavior*, 238, 113478.
- Muratore, A. F., & Attia, E. (2021). Current Therapeutic Approaches to Anorexia Nervosa: State of the Art. *Clinical therapeutics*, 43(1), 85–94.
- Murray, S. B., & Strigo, I. A. (2018). Anorexia nervosa, neuroimaging research, and the contextual salience of food cues: The food approach-avoidance conundrum. *The International journal of eating disorders*, 51(8), 822–825.
- Murray, S. B., Loeb, K. L., & Le Grange, D. (2016). Dissecting the core fear in anorexia nervosa: Can we optimize treatment mechanisms?. *JAMA psychiatry*, 73(9), 891-892.
- Murray, S. B., Treanor, M., Liao, B., Loeb, K. L., Griffiths, S., & Le Grange, D. (2016). Extinction theory & anorexia nervosa: Deepening therapeutic mechanisms. *Behaviour Research and Therapy*, 87, 1-10.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Eating disorders: recognition and treatment NICE guideline, 2017
- Nock, M. K. (2002). A multiple-baseline evaluation of the treatment of food phobia in a young boy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 33(3-4), 217-225.
- Pallister, E., & Waller, G. (2008). Anxiety in the eating disorders: Understanding the overlap. *Clinical psychology review*, 28(3), 366-386.
- Paolacci et al. (2020) Genetic contributions to the etiology of anorexia nervosa: new perspectives in molecular diagnosis in treatment, *Mol Genet Genomic Med*, 8:e1244
- Peñas-Lledó, E., Bulik, C. M., Lichtenstein, P., Larsson, H., & Baker, J. H. (2015). Risk for self-reported anorexia or bulimia nervosa based on drive for thinness and negative

affect clusters/dimensions during adolescence: A three-year prospective study of the TC h AD cohort. *International Journal of Eating Disorders*, 48(6), 692-699.

Porras-Garcia, B., Ferrer-Garcia, M., Serrano-Troncoso, E., Carulla-Roig, M., Soto-Usera, P., Miquel-Nabau, H., Olivares, L., Marnet-Fiol, R., Santos-Carrasco, I. M., Borszewski, B., Díaz-Marsá, M., Sánchez-Díaz, I., Fernández-Aranda, F., & Gutiérrez-Maldonado, J. (2021). AN-VR-BE. A Randomized Controlled Trial for Reducing Fear of Gaining Weight and Other Eating Disorder Symptoms in Anorexia Nervosa through Virtual Reality-Based Body Exposure. *Journal of clinical medicine*, 10(4), 682.

Reilly, E. E., Anderson, L. M., Gorrell, S., Schaumberg, K., & Anderson, D. A. (2017). Expanding exposure-based interventions for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 50(10), 1137-1141.

Rodgers, R. F., & Melioli, T. (2016). The relationship between body image concerns, eating disorders and internet use, part I: A review of empirical support. *Adolescent Research Review*, 1(2), 95-119.

Ruggiero, L., Williamson, D., Davis, C. J., Schlundt, D. G., & Carey, M. P. (1988). Forbidden Food Survey: measure of bulimic's anticipated emotional reactions to specific foods. *Addictive behaviors*, 13(3), 267-274.

Ruiz de Assin Varela, P. M., Caperos, J. M., & Gismero-González, E. (2022). Sexual attraction to men as a risk factor for eating disorders: the role of mating expectancies and drive for thinness. *Journal of eating disorders*, 10(1), 52.

Russell, G. (1979). Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychological medicine*, 9(3), 429-448.

Salkovskis, P. M. (1991). The importance of behaviour in the maintenance of anxiety and panic: A cognitive account. *Behavioural Psychotherapy*, 19, 6–19.

Schaumberg, K., Reilly, E. E., Gorrell, S., Levinson, C. A., Farrell, N. R., Brown, T. A., ... & Anderson, L. M. (2021). Conceptualizing eating disorder psychopathology using an anxiety disorders framework: Evidence and implications for exposure-based clinical research. *Clinical psychology review*, 83, 101952.

Schaumberg, K., Zerwas, S., Goodman, E., Yilmaz, Z., Bulik, C. M., & Micali, N. (2019). Anxiety disorder symptoms at age 10 predict eating disorder symptoms and diagnoses in adolescence. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 60(6), 686–696.

Schebendach, J. E., Mayer, L. E., Devlin, M. J., Attia, E., Contento, I. R., Wolf, R. L., & Walsh, B. T. (2011). Food choice and diet variety in weight-restored patients with anorexia nervosa. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(5), 732–736.

Schebendach, J. E., Uniacke, B., Walsh, B. T., Mayer, L., Attia, E., & Steinglass, J. (2019). Fat preference and fat intake in individuals with and without anorexia nervosa. *Appetite*, 139, 35–41.

Schmidt, U., & Treasure, J. (2006). Anorexia nervosa: Valued and visible. A cognitive-interpersonal maintenance model and its implications for research and practice. *British journal of clinical psychology*, 45(3), 343-366.

Schmidt, U., Magill, N., Renwick, B., Keyes, A., Kenyon, M., Dejong, H., Lose, A., Broadbent, H., Loomes, R., Yasin, H., Watson, C., Ghelani, S., Bonin, E. M., Serpell, L., Richards, L., Johnson-Sabine, E., Boughton, N., Whitehead, L., Beecham, J., Treasure, J., ... Landau, S. (2015). The Maudsley Outpatient Study of Treatments for Anorexia

Nervosa and Related Conditions (MOSAIC): Comparison of the Maudsley Model of Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA) with specialist supportive clinical management (SSCM) in outpatients with broadly defined anorexia nervosa: A randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 83(4), 796–807.

Schmidt, U., Renwick, B., Lose, A., Kenyon, M., Dejong, H., Broadbent, H., Loomes, R., Watson, C., Ghelani, S., Serpell, L., Richards, L., Johnson-Sabine, E., Boughton, N., Whitehead, L., Beecham, J., Treasure, J., & Landau, S. (2013). The MOSAIC study - comparison of the Maudsley Model of Treatment for Adults with Anorexia Nervosa (MANTRA) with Specialist Supportive Clinical Management (SSCM) in outpatients with anorexia nervosa or eating disorder not otherwise specified, anorexia nervosa type: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 14, 160.

Solmi, M., Wade, T. D., Byrne, S., Del Giovane, C., Fairburn, C. G., Ostinelli, E. G., ... & Cipriani, A. (2021). Comparative efficacy and acceptability of psychological interventions for the treatment of adult outpatients with anorexia nervosa: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 8(3), 215-224.

Speranza, M., Corcos, M., Loas, G., Stéphan, P., Guilbaud, O., Perez-Diaz, F., ... & Jeammet, P. (2005). Depressive personality dimensions and alexithymia in eating disorders. *Psychiatry Research*, 135(2), 153-163.

Startup, H., Franklin-Smith, M., Barber, W., Gilbert, N., Brown, Y., Glennon, D., Fukutomi, A., & Schmidt, U. (2021). The Maudsley Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA): a feasibility case series of an integrated group based approach. *Journal of eating disorders*, 9(1), 70.

Steinglass JE, Sysko R, Glasofer D, Albano AM, Simpson HB, Walsh BT. Rationale for the application of exposure and response prevention to the treatment of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2011 Mar;44(2):134-41.

Steinglass, J. E., Albano, A. M., Simpson, H. B., Wang, Y., Zou, J., Attia, E., & Walsh, B. T. (2014). Confronting fear using exposure and response prevention for anorexia nervosa: A randomized controlled pilot study. *International Journal of Eating Disorders*, 47(2), 174-180.

Steinglass, J., & Walsh, B. T. (2006). Habit learning and anorexia nervosa: a cognitive neuroscience hypothesis. *International Journal of Eating Disorders*, 39(4), 267-275.

Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 128(5), 825.

Steinglass, J., Albano, A. M., Simpson, H. B., Carpenter, K., Schebendach, J., & Attia, E. (2012). Fear of food as a treatment target: exposure and response prevention for anorexia nervosa in an open series. *International Journal of Eating Disorders*, 45(4), 615-621.

Steinglass, J., Foerde, K., Kostro, K., Shohamy, D., & Walsh, B. T. (2015). Restrictive food intake as a choice--a paradigm for study. *The International journal of eating disorders*, 48(1), 59–66.

Stice, E., Burger, K. S., & Yokum, S. (2013). Relative ability of fat and sugar tastes to activate reward, gustatory, and somatosensory regions. *The American journal of clinical nutrition*, 98(6), 1377-1384.

- Stice, E., Marti, C. N., & Durant, S. (2011). Risk factors for onset of eating disorders: Evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. *Behaviour research and therapy*, 49(10), 622-627.
- Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and social psychology review*, 8(3), 220-247.
- Strober M. (2004). Pathologic fear conditioning and anorexia nervosa: on the search for novel paradigms. *The International journal of eating disorders*, 35(4), 504–508.
- Tabri, N., Murray, H. B., Thomas, J. J., Franko, D. L., Herzog, D. B., & Eddy, K. T. (2015). Overvaluation of body shape/weight and engagement in non-compensatory weight-control behaviors in eating disorders: is there a reciprocal relationship?. *Psychological medicine*, 45(14), 2951–2958.
- Tchanturia, K., Davies, H., Roberts, M., Harrison, A., Nakazato, M., Schmidt, U., ... & Morris, R. (2012). Poor cognitive flexibility in eating disorders: examining the evidence using the Wisconsin Card Sorting Task. *PloS one*, 7(1), e28331.
- Tchanturia, K., Lounes, N., & Holttum, S. (2014). Cognitive remediation in anorexia nervosa and related conditions: a systematic review. *European Eating Disorders Review*, 22(6), 454-462.
- Tenconi, E., Santonastaso, P., Degortes, D., Bosello, R., Tittton, F., Mapelli, D., & Favaro, A. (2010). Set-shifting abilities, central coherence, and handedness in anorexia nervosa patients, their unaffected siblings and healthy controls: exploring putative endophenotypes. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11(6), 813-823.

Timko, C. A., Bhattacharya, A., Fitzpatrick, K. K., Howe, H., Rodriguez, D., Mears, C., Heckert, K., Ubel, P. A., Ehrenreich-May, J., & Peebles, R. (2021). The shifting perspectives study protocol: Cognitive remediation therapy as an adjunctive treatment to family based treatment for adolescents with anorexia nervosa. *Contemporary clinical trials*, 103, 106313.

Tozzi, F., Sullivan, P. F., Fear, J. L., McKenzie, J., & Bulik, C. M. (2003). Causes and recovery in anorexia nervosa: The patient's perspective. *International Journal of Eating Disorders*, 33(2), 143-154.

Treasure, J., Cardi, V., & Kan, C. (2012). Eating in eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 20(1), e42-e49.

Ulrike Schmidt, M. D., & Janet Treasure, M. D. (2014). The Maudsley Model of Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA): development, key features, and preliminary evidence. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 28(1), 48.

Van Eeden, A. E., van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2021). Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Current opinion in psychiatry*, 34(6), 515.

Vervliet, B., & Indekeu, E. (2015). Low-cost avoidance behaviors are resistant to fear extinction in humans. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9, 351.

Vidović, V., Jureša, V., Begovac, I., Mahnik, M., & Tocilj, G. (2005). Perceived family cohesion, adaptability and communication in eating disorders. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, 13(1), 19-28.

Watson, H. J., Yilmaz, Z., Thornton, L. M., Hübel, C., Coleman, J. R., Gaspar, H. A., ... & Slagboom, P. E. (2019). Genome-wide association study identifies eight risk loci and implicates metabo-psychiatric origins for anorexia nervosa. *Nature genetics*, 51(8), 1207-1214.

Wells, A. (1997). *Cognitive therapy of anxiety disorders: A practice manual and conceptual guide*. Chichester, UK: Wiley

Wildes, J. E., Forbes, E. E., & Marcus, M. D. (2014). Advancing research on cognitive flexibility in eating disorders: The importance of distinguishing attentional set-shifting and reversal learning. *International Journal of Eating Disorders*.

Wittek, T., Truttmann, S., Zeiler, M., Philipp, J., Auer-Welsbach, E., Koubek, D., Ohmann, S., Werneck-Rohrer, S., Sackl-Pammer, P., Schöfbeck, G., Mairhofer, D., Kahlenberg, L., Schmidt, U., Karwautz, A., & Wagner, G. (2021). The Maudsley model of anorexia nervosa treatment for adolescents and young adults (MANTRa): a study protocol for a multi-center cohort study. *Journal of eating disorders*, 9(1), 33.

Wollburg, E., Meyer, B., Osen, B., & Löwe, B. (2013). Psychological change mechanisms in anorexia nervosa treatments: how much do we know?. *Journal of clinical psychology*, 69(7), 762-773.

Xia, W., Eyolfson, E., Lloyd, K., Vervliet, B., & Dymond, S. (2019). Living in fear: Low-cost avoidance maintains low-level threat. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 62, 57-64.

Yilmaz, Z., Schaumberg, K., Halvorsen, M., Goodman, E. L., Brosof, L. C., Crowley, J. J., ... & Anorexia Nervosa Genetics Initiative. (2020). Predicting eating disorder and

anxiety symptoms using anorexia nervosa and obsessive-compulsive disorder polygenic scores. *medRxiv*.

Zeeck, A., Herpertz-Dahlmann, B., Friederich, H. C., Brockmeyer, T., Resmark, G., Hagenah, U., Ehrlich, S., Cuntz, U., Zipfel, S., & Hartmann, A. (2018). Psychotherapeutic Treatment for Anorexia Nervosa: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Frontiers in psychiatry*, 9, 158.

Zipfel, S., Wild, B., Groß, G., Friederich, H. C., Teufel, M., Schellberg, D., ... & ANTOP Study Group. (2014). Focal psychodynamic therapy, cognitive behaviour therapy, and optimised treatment as usual in outpatients with anorexia nervosa (ANTOP study): randomised controlled trial. *The Lancet*, 383(9912), 127-137.

Appendice

1.SCHEDA CIBI

Nome: _____ Data: _____ IMC _____

Scheda alimenti: parte A

Per cortesia, indica **QUANTO SPESSO CONSUMI** ciascuno dei seguenti alimenti:

		Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Moltissimo
1	Pane comune	1	2	3	4	5
2	Pane integrale	1	2	3	4	5
3	Pane condito (all'olio, al latte...)	1	2	3	4	5
4	Riso	1	2	3	4	5
5	Pasta	1	2	3	4	5
6	Pasta integrale	1	2	3	4	5
7	Pasta all'uovo	1	2	3	4	5
8	Polenta/Patate	1	2	3	4	5
9	Cereali a chicco (miglio, grano saraceno, quinoa, orzo, farro, cous-cous)	1	2	3	4	5
10	Legumi: Lenticchie/Ceci/Fave/Fagioli/Piselli	1	2	3	4	5
11	Come mangi la Pasta in bianco (_____)	1	2	3	4	5
12	Pasta al pomodoro	1	2	3	4	5
13	Pasta "elaborata" (carbonara, ragù)	1	2	3	4	5
14	Riso in bianco (_____)	1	2	3	4	5
15	Risotto	1	2	3	4	5
16	Ravioli/Lasagne	1	2	3	4	5
17	Gnocchi	1	2	3	4	5
18	Pizza margherita/Focaccia	1	2	3	4	5
19	Pizza elaborata	1	2	3	4	5
20	Come mangi la Pizza (_____)	1	2	3	4	5

21	Fette biscottate/Cracker/Grissini/Taralli	1	2	3	4	5
22	Galette di riso	1	2	3	4	5
23	Cereali al mais (cornflakes)	1	2	3	4	5
24	Muesli	1	2	3	4	5
25	Salame/ Pancetta/Guanciale/Salsiccia/ Soppressa	1	2	3	4	5
26	Prosciutto crudo/cotto/speck	1	2	3	4	5
27	Bresaola/Fesa di tacchino	1	2	3	4	5
28	Petto di pollo/Tacchino	1	2	3	4	5
29	Carne di Coniglio/ Agnello	1	2	3	4	5
30	Bistecca/Hamburger di manzo/Cavallo	1	2	3	4	5
31	Braciola di maiale	1	2	3	4	5
32	Cotoletta (tipo alla milanese)	1	2	3	4	5
33	Grigliata di carne	1	2	3	4	5
34	Pesce bianco (merluzzo, nasello, platessa, orata, sogliola, branzino, coda di rospo/rana pescatrice, rombo)	1	2	3	4	5
35	Pesce azzurro (sardina, sgombero, pesce spada, salmone e tonno freschi)	1	2	3	4	5
36	Sushi	1	2	3	4	5
37	Molluschi (cozze, vongole) /Crostacei (gamberi, astice, aragosta) /Calamari/Polipo	1	2	3	4	5
38	Tonno in scatola al naturale	1	2	3	4	5
39	Tonno in scatola all'olio	1	2	3	4	5
40	Latte intero/Yogurt intero	1	2	3	4	5
41	Latte scremato/Yogurt scremato o 0 grassi	1	2	3	4	5
42	Latte vegetale (riso, soia, mandorla, avena, ...)	1	2	3	4	5
43	Yogurt alla frutta	1	2	3	4	5
44	Yogurt greco	1	2	3	4	5
45	Latticini e derivati (es. ricotta, fiocchi di latte...)	1	2	3	4	5
46	Formaggi freschi (es., mozzarella, stracchino, robiola, crescenza, asiago fresco ...)	1	2	3	4	5

47	Formaggi stagionati (parmigiano reggiano e padano, pecorino, taleggio, piave, asiago stagionato ...)	1	2	3	4	5
48	Albume	1	2	3	4	5
49	Uova (sode, coque, ...)	1	2	3	4	5
50	Frittata/Crêpe	1	2	3	4	5
51	VERDURE in genere	1	2	3	4	5
52	VERDURE particolari che mangi (_____)	1	2	3	4	5
53	VERDURE particolari che NON mangi (_____)	1	2	3	4	5
54	Frutta comune (pesca, albicocca, prugna, kiwi, mango)	1	2	3	4	5
55	Frutti rossi (mirtilli, fragole, ...)	1	2	3	4	5
56	Mela/Pera	1	2	3	4	5
57	Agrumi (arancia, pompelmo, mandarini)	1	2	3	4	5
58	Uva/Banana/Fichi/Cachi	1	2	3	4	5
59	Anguria/Melone	1	2	3	4	5
60	Avocado	1	2	3	4	5
61	Castagne	1	2	3	4	5
62	Frutta secca (noci, mandorle, nocciole)	1	2	3	4	5
63	Frutta disidratata (albicocche, prugne, uvetta, datteri...)	1	2	3	4	5
64	Olio	1	2	3	4	5
65	Burro/Margarina/Burro di rachidi/Panna/Besciamella/ Panna montata	1	2	3	4	5
66	Parmigiano (grattugiato)	1	2	3	4	5
67	Sale	1	2	3	4	5
68	Salse (ketchup, maionese, senape)	1	2	3	4	5
69	Spezie ed erbe (curry, origano)	1	2	3	4	5
70	Acqua	1	2	3	4	5
71	Succo di frutta/Spremuta/Estratto di frutta	1	2	3	4	5
72	Bibite analcoliche (coca-cola, aranciata, gingerino)	1	2	3	4	5

73	Birra/Vino	1	2	3	4	5
74	Super alcolici	1	2	3	4	5
75	Thè caldo/ Caffè/Camomilla/Tisana	1	2	3	4	5
76	Cappuccino/Latte macchiato	1	2	3	4	5
77	Cioccolata calda	1	2	3	4	5
78	Zucchero/Miele/Marmellata	1	2	3	4	5
79	Cioccolato (_____)	1	2	3	4	5
80	Nutella	1	2	3	4	5
81	Ghiacciolo/Granita	1	2	3	4	5
82	Frappè/Gelato	1	2	3	4	5
83	Biscotti secchi	1	2	3	4	5
84	Biscotti frollini	1	2	3	4	5
85	Muffin/Croissant/Waffel	1	2	3	4	5
86	Torte fatte in casa (tipo torta margherita, alle mele, alla carota, ...)	1	2	3	4	5
87	Prodotti di pasticceria (torte farcite tipo Sacker o alla crema, pasticcini, ...)	1	2	3	4	5
88	Patatine in sacchetto/Salatini	1	2	3	4	5
89	Piadina/Panini farciti/Tramezzini	1	2	3	4	5
90	Popcorn	1	2	3	4	5
91	Caramelle	1	2	3	4	5

Scheda alimenti: parte B

Per cortesia, indica **QUANTO TI FA PAURA** ciascuno dei seguenti alimenti:

		Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Moltissimo
1	Pane comune	1	2	3	4	5
2	Pane integrale	1	2	3	4	5
3	Pane condito (all'olio, al latte...)	1	2	3	4	5
4	Riso	1	2	3	4	5

5	Pasta	1	2	3	4	5
6	Pasta integrale	1	2	3	4	5
7	Pasta all'uovo	1	2	3	4	5
8	Polenta/Patate	1	2	3	4	5
9	Cereali a chicco (miglio, grano saraceno, quinoa, orzo, farro, cous-cous)	1	2	3	4	5
10	Legumi: Lenticchie/Ceci/Fave/Fagioli/ Piselli	1	2	3	4	5
11	Pasta in bianco	1	2	3	4	5
12	Pasta al pomodoro	1	2	3	4	5
13	Pasta "elaborata" (carbonara, ragù)	1	2	3	4	5
14	Riso in bianco	1	2	3	4	5
15	Risotto	1	2	3	4	5
16	Ravioli/Lasagne	1	2	3	4	5
17	Gnocchi	1	2	3	4	5
18	Pizza margherita/Focaccia	1	2	3	4	5
19	Pizza elaborata	1	2	3	4	5
20	Pizza	1	2	3	4	5
21	Fette biscottate/Cracker/Grissini/Taralli	1	2	3	4	5
22	Galette di riso	1	2	3	4	5
23	Cereali al mais (cornflakes)	1	2	3	4	5
24	Muesli	1	2	3	4	5
25	Salame/ Pancetta/Guanciale/Salsiccia/ Soppressa	1	2	3	4	5
26	Prosciutto crudo/cotto/speck	1	2	3	4	5
27	Bresaola/Fesa di tacchino	1	2	3	4	5
28	Petto di pollo/Tacchino	1	2	3	4	5
29	Carne di Coniglio/ Agnello	1	2	3	4	5
30	Bistecca/Hamburger di manzo/Cavallo	1	2	3	4	5
31	Braciola di maiale	1	2	3	4	5

32	Cotoletta (tipo alla milanese)	1	2	3	4	5
33	Grigliata di carne	1	2	3	4	5
34	Pesce bianco (merluzzo, nasello, platessa, orata, sogliola, branzino, coda di rospo/ rana pescatrice, rombo)	1	2	3	4	5
35	Pesce azzurro (sardina, sgombero, pesce spada, salmone e tonno freschi)	1	2	3	4	5
36	Sushi	1	2	3	4	5
37	Molluschi (cozze, vongole) /Crostacei (gamberi, astice, aragosta) /Calamari/ Polipo	1	2	3	4	5
38	Tonno in scatola al naturale	1	2	3	4	5
39	Tonno in scatola all'olio	1	2	3	4	5
40	Latte intero/Yogurt intero	1	2	3	4	5
41	Latte scremato/Yogurt scremato o 0 grassi	1	2	3	4	5
42	Latte vegetale (riso, soia, mandorla, avena, ...)	1	2	3	4	5
43	Yogurt alla frutta	1	2	3	4	5
44	Yogurt greco	1	2	3	4	5
45	Latticini e derivati (es. ricotta, fiocchi di latte...)	1	2	3	4	5
46	Formaggi freschi (es., mozzarella, stracchino, robiola, crescenza, asiago fresco ...)	1	2	3	4	5
47	Formaggi stagionati (parmigiano reggiano e padano, pecorino, taleggio, piave, asiago stagionato ...)	1	2	3	4	5
48	Albume	1	2	3	4	5
49	Uova (sode, coque, ...)	1	2	3	4	5
50	Frittata/Crêpe	1	2	3	4	5
51	VERDURE in genere	1	2	3	4	5
52	VERDURE particolari che mangi	1	2	3	4	5
53	VERDURE particolari che NON mangi	1	2	3	4	5
54	Frutta comune (pesca, albicocca, prugna, kiwi, mango)	1	2	3	4	5
55	Frutti rossi (mirtilli, fragole, ...)	1	2	3	4	5
56	Mela/Pera	1	2	3	4	5
57	Agrumi (arancia, pompelmo, mandarini)	1	2	3	4	5

58	Uva/Banana/Fichi/Cachi	1	2	3	4	5
59	Anguria/Melone	1	2	3	4	5
60	Avocado	1	2	3	4	5
61	Castagne	1	2	3	4	5
62	Frutta secca (noci, mandorle, nocciole)	1	2	3	4	5
63	Frutta disidratata (albicocche, prugne, uvetta, datteri...)	1	2	3	4	5
64	Olio	1	2	3	4	5
65	Burro/Margarina/Burro di rachidi/Panna/Besciamella/ Panna montata	1	2	3	4	5
66	Parmigiano (grattugiato)	1	2	3	4	5
67	Sale	1	2	3	4	5
68	Salse (ketchup, maionese, senape)	1	2	3	4	5
69	Spezie ed erbe (curry, origano)	1	2	3	4	5
70	Acqua	1	2	3	4	5
71	Succo di frutta/Spremuta/Estratto di frutta	1	2	3	4	5
72	Bibite analcoliche (coca-cola, aranciata, gingerino...)	1	2	3	4	5
73	Birra/Vino	1	2	3	4	5
74	Super alcolici	1	2	3	4	5
75	Thè caldo/ Caffè/Camomilla/Tisana	1	2	3	4	5
76	Cappuccino/Latte macchiato	1	2	3	4	5
77	Cioccolata calda	1	2	3	4	5
78	Zucchero/Miele/Marmellata	1	2	3	4	5
79	Cioccolato	1	2	3	4	5
80	Nutella	1	2	3	4	5
81	Ghiacciolo/Granita	1	2	3	4	5
82	Frappè/Gelato	1	2	3	4	5
83	Biscotti secchi	1	2	3	4	5
84	Biscotti frollini	1	2	3	4	5

85	Muffin/Croissant/Waffel	1	2	3	4	5
86	Torte fatte in casa (tipo torta margherita, alle mele, alla carota, ...)	1	2	3	4	5
87	Prodotti di pasticceria (torte farcite tipo Sacker o alla crema, pasticcini, ...)	1	2	3	4	5
88	Patatine in sacchetto/Salatini	1	2	3	4	5
89	Piadina/Panini farciti/Tramezzini	1	2	3	4	5
90	Popcorn	1	2	3	4	5
91	Caramelle	1	2	3	4	5

Scheda alimenti: parte C

Per cortesia, indica **QUANTO PENSI SIA CALORICO** ciascuno dei seguenti alimenti

		Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Moltissimo
1	Pane comune	1	2	3	4	5
2	Pane integrale	1	2	3	4	5
3	Pane condito (all'olio, al latte...)	1	2	3	4	5
4	Riso	1	2	3	4	5
5	Pasta	1	2	3	4	5
6	Pasta integrale	1	2	3	4	5
7	Pasta all'uovo	1	2	3	4	5
8	Polenta/Patate	1	2	3	4	5
9	Cereali a chicco (miglio, grano saraceno, quinoa, orzo, farro, cous-cous)	1	2	3	4	5
10	Legumi: Lenticchie/Ceci/Fave/Fagioli/ Piselli	1	2	3	4	5
11	Pasta in bianco	1	2	3	4	5
12	Pasta al pomodoro	1	2	3	4	5
13	Pasta "elaborata" (carbonara, ragù)	1	2	3	4	5
14	Riso in bianco	1	2	3	4	5
15	Risotto	1	2	3	4	5
16	Ravioli/Lasagne	1	2	3	4	5

17	Gnocchi	1	2	3	4	5
18	Pizza margherita/Focaccia	1	2	3	4	5
19	Pizza elaborata	1	2	3	4	5
20	Pizza	1	2	3	4	5
21	Fette biscottate/Cracker/Grissini/Taralli	1	2	3	4	5
22	Galette di riso	1	2	3	4	5
23	Cereali al mais (cornflakes)	1	2	3	4	5
24	Muesli	1	2	3	4	5
25	Salame/ Pancetta/Guanciale/Salsiccia/ Soppressa	1	2	3	4	5
26	Prosciutto crudo/cotto/speck	1	2	3	4	5
27	Bresaola/Fesa di tacchino	1	2	3	4	5
28	Petto di pollo/Tacchino	1	2	3	4	5
29	Carne di Coniglio/ Agnello	1	2	3	4	5
30	Bistecca/Hamburger di manzo/Cavallo	1	2	3	4	5
31	Braciola di maiale	1	2	3	4	5
32	Cotoletta (tipo alla milanese)	1	2	3	4	5
33	Grigliata di carne	1	2	3	4	5
34	Pesce bianco (merluzzo, nasello, platessa, orata, sogliola, branzino, coda di rospo/rana pescatrice, rombo)	1	2	3	4	5
35	Pesce azzurro (sardina, sgombero, pesce spada, salmone e tonno freschi)	1	2	3	4	5
36	Sushi	1	2	3	4	5
37	Molluschi (cozze, vongole) /Crostacei (gamberi, astice, aragosta) /Calamari/ Polipo	1	2	3	4	5
38	Tonno in scatola al naturale	1	2	3	4	5
39	Tonno in scatola all'olio	1	2	3	4	5
40	Latte intero/Yogurt intero	1	2	3	4	5
41	Latte scremato/Yogurt scremato o 0 grassi	1	2	3	4	5
42	Latte vegetale (riso, soia, mandorla, avena, ...)	1	2	3	4	5

43	Yogurt alla frutta	1	2	3	4	5
44	Yogurt greco	1	2	3	4	5
45	Latticini e derivati (es. ricotta, fiocchi di latte...)	1	2	3	4	5
46	Formaggi freschi (es., mozzarella, stracchino, robiola, crescenza, asiago fresco ...)	1	2	3	4	5
47	Formaggi stagionati (parmigiano reggiano e padano, pecorino, taleggio, piave, asiago stagionato ...)	1	2	3	4	5
48	Albume	1	2	3	4	5
49	Uova (sode, coque, ...)	1	2	3	4	5
50	Frittata/Crêpe	1	2	3	4	5
51	VERDURE in genere	1	2	3	4	5
52	VERDURE particolari che mangi	1	2	3	4	5
53	VERDURE particolari che NON mangi	1	2	3	4	5
54	Frutta comune (pesca, albicocca, prugna, kiwi, mango)	1	2	3	4	5
55	Frutti rossi (mirtilli, fragole, ...)	1	2	3	4	5
56	Mela/Pera	1	2	3	4	5
57	Agrumi (arancia, pompelmo, mandarini)	1	2	3	4	5
58	Uva/Banana/Fichi/Cachi	1	2	3	4	5
59	Anguria/Melone	1	2	3	4	5
60	Avocado	1	2	3	4	5
61	Castagne	1	2	3	4	5
62	Frutta secca (noci, mandorle, nocciole)	1	2	3	4	5
63	Frutta disidratata (albicocche, prugne, uvetta, datteri...)	1	2	3	4	5
64	Olio	1	2	3	4	5
65	Burro/Margarina/Burro di rachidi/Panna/Besciamella/ Panna montata	1	2	3	4	5
66	Parmigiano (grattugiato)	1	2	3	4	5
67	Sale	1	2	3	4	5
68	Salse (ketchup, maionese, senape)	1	2	3	4	5
69	Spezie ed erbe (curry, origano)	1	2	3	4	5

70	Acqua	1	2	3	4	5
71	Succo di frutta/Spremuta/Estratto di frutta	1	2	3	4	5
72	Bibite analcoliche (coca-cola, aranciata, gingerino)	1	2	3	4	5
73	Birra/Vino	1	2	3	4	5
74	Super alcolici	1	2	3	4	5
75	Thè caldo/ Caffè/Camomilla/Tisana	1	2	3	4	5
76	Cappuccino/Latte macchiato	1	2	3	4	5
77	Cioccolata calda	1	2	3	4	5
78	Zucchero/Miele/Marmellata	1	2	3	4	5
79	Cioccolato (_____)	1	2	3	4	5
80	Nutella	1	2	3	4	5
81	Ghiacciolo/Granita	1	2	3	4	5
82	Frappè/Gelato	1	2	3	4	5
83	Biscotti secchi	1	2	3	4	5
84	Biscotti frollini	1	2	3	4	5
85	Muffin/Croissant/Waffel	1	2	3	4	5
86	Torte fatte in casa (tipo torta margherita, alle mele, alla carota, ...)	1	2	3	4	5
87	Prodotti di pasticceria (torte farcite tipo Sacker o alla crema, pasticcini, ...)	1	2	3	4	5
88	Patatine in sacchetto/Salatini	1	2	3	4	5
89	Piadina/Panini farciti/Tramezzini	1	2	3	4	5
90	Popcorn	1	2	3	4	5
91	Caramelle	1	2	3	4	5

Scheda alimenti: parte D

Per cortesia, indica **QUANTO TI PIACE** ciascuno dei seguenti alimenti, a prescindere da quanto pensi sia calorico o da quanto ti faccia paura

		Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Moltissimo
1	Pane comune	1	2	3	4	5
2	Pane integrale	1	2	3	4	5
3	Pane condito (all'olio, al latte...)	1	2	3	4	5
4	Riso	1	2	3	4	5
5	Pasta	1	2	3	4	5
6	Pasta integrale	1	2	3	4	5
7	Pasta all'uovo	1	2	3	4	5
8	Polenta/Patate	1	2	3	4	5
9	Cereali a chicco (miglio, grano saraceno, quinoa, orzo, farro, cous-cous)	1	2	3	4	5
10	Legumi: Lenticchie/Ceci/Fave/Fagioli/ Piselli	1	2	3	4	5
11	Pasta in bianco	1	2	3	4	5
12	Pasta al pomodoro	1	2	3	4	5
13	Pasta "elaborata" (carbonara, ragù)	1	2	3	4	5
14	Riso in bianco	1	2	3	4	5
15	Risotto	1	2	3	4	5
16	Ravioli/Lasagne	1	2	3	4	5
17	Gnocchi	1	2	3	4	5
18	Pizza margherita/Focaccia	1	2	3	4	5
19	Pizza elaborata	1	2	3	4	5
20	Pizza	1	2	3	4	5
21	Fette biscottate/Cracker/Grissini/Taralli	1	2	3	4	5
22	Galette di riso	1	2	3	4	5
23	Cereali al mais (cornflakes)	1	2	3	4	5
24	Muesli	1	2	3	4	5

25	Salame/ Pancetta/Guanciale/Salsiccia/ Soppressa	1	2	3	4	5
26	Prosciutto crudo/cotto/speck	1	2	3	4	5
27	Bresaola/Fesa di tacchino	1	2	3	4	5
28	Petto di pollo/Tacchino	1	2	3	4	5
29	Carne di Coniglio/ Agnello	1	2	3	4	5
30	Bistecca/Hamburger di manzo/Cavallo	1	2	3	4	5
31	Braciola di maiale	1	2	3	4	5
32	Cotoletta (tipo alla milanese)	1	2	3	4	5
33	Grigliata di carne	1	2	3	4	5
34	Pesce bianco (merluzzo, nasello, platessa, orata, sogliola, branzino, coda di rospo/rana pescatrice, rombo)	1	2	3	4	5
35	Pesce azzurro (sardina, sgombero, pesce spada, salmone e tonno freschi)	1	2	3	4	5
36	Sushi	1	2	3	4	5
37	Molluschi (cozze, vongole) /Crostacei (gamberi, astice, aragosta) /Calamari/ Polipo	1	2	3	4	5
38	Tonno in scatola al naturale	1	2	3	4	5
39	Tonno in scatola all'olio	1	2	3	4	5
40	Latte intero/Yogurt intero	1	2	3	4	5
41	Latte scremato/Yogurt scremato o 0 grassi	1	2	3	4	5
42	Latte vegetale (riso, soia, mandorla, avena, ...)	1	2	3	4	5
43	Yogurt alla frutta	1	2	3	4	5
44	Yogurt greco	1	2	3	4	5
45	Latticini e derivati (es. ricotta, fiocchi di latte...)	1	2	3	4	5
46	Formaggi freschi (es., mozzarella, stracchino, robiola, crescenza, asiago fresco ...)	1	2	3	4	5
47	Formaggi stagionati (parmigiano reggiano e padano, pecorino, taleggio, piave, asiago stagionato ...)	1	2	3	4	5
48	Albume	1	2	3	4	5

49	Uova (sode, coque, ...)	1	2	3	4	5
50	Frittata/Crêpe	1	2	3	4	5
51	VERDURE in genere	1	2	3	4	5
52	VERDURE particolari che mangi	1	2	3	4	5
53	VERDURE particolari che NON mangi	1	2	3	4	5
54	Frutta comune (pesca, albicocca, prugna, kiwi, mango)	1	2	3	4	5
55	Frutti rossi (mirtilli, fragole, ...)	1	2	3	4	5
56	Mela/Pera	1	2	3	4	5
57	Agrumi (arancia, pompelmo, mandarini)	1	2	3	4	5
58	Uva/Banana/Fichi/Cachi	1	2	3	4	5
59	Anguria/Melone	1	2	3	4	5
60	Avocado	1	2	3	4	5
61	Castagne	1	2	3	4	5
62	Frutta secca (noci, mandorle, nocciole)	1	2	3	4	5
63	Frutta disidratata (albicocche, prugne, uvetta, datteri...)	1	2	3	4	5
64	Olio	1	2	3	4	5
65	Burro/Margarina/Burro di rachidi/Panna/Besciamella/ Panna montata	1	2	3	4	5
66	Parmigiano (grattugiato)	1	2	3	4	5
67	Sale	1	2	3	4	5
68	Salse (ketchup, maionese, senape)	1	2	3	4	5
69	Spezie ed erbe (curry, origano)	1	2	3	4	5
70	Acqua	1	2	3	4	5
71	Succo di frutta/Spremuta/Estratto di frutta	1	2	3	4	5
72	Bibite analcoliche (coca-cola, aranciata, gingerino)	1	2	3	4	5
73	Birra/Vino	1	2	3	4	5
74	Super alcolici	1	2	3	4	5
75	Thè caldo/ Caffè/Camomilla/Tisana	1	2	3	4	5
76	Cappuccino/Latte macchiato	1	2	3	4	5

77	Cioccolata calda	1	2	3	4	5
78	Zucchero/Miele/Marmellata	1	2	3	4	5
79	Cioccolato (_____)	1	2	3	4	5
80	Nutella	1	2	3	4	5
81	Ghiacciolo/Granita	1	2	3	4	5
82	Frappè/Gelato	1	2	3	4	5
83	Biscotti secchi	1	2	3	4	5
84	Biscotti frollini	1	2	3	4	5
85	Muffin/Croissant/Waffel	1	2	3	4	5
86	Torte fatte in casa (tipo torta margherita, alle mele, alla carota, ...)	1	2	3	4	5
87	Prodotti di pasticceria (torte farcite tipo Sacker o alla crema, pasticcini, ...)	1	2	3	4	5
88	Patatine in sacchetto/Salatini	1	2	3	4	5
89	Piadina/Panini farciti/Tramezzini	1	2	3	4	5
90	Popcorn	1	2	3	4	5
91	Caramelle	1	2	3	4	5

2. CATEGORIE ALIMENTARI

1. Carboidrati complessi

- **Naturali:** pane comune, pane integrale, riso, polenta/patate, cereali a chicco, cereali al mais
- **In preparazioni semplici:** pane condito, pasta, pasta integrale, pasta all'uovo, pasta in bianco, pasta al pomodoro, riso in bianco, gnocchi, pizza margherita/focaccia, pizza, fette biscottate/cracker/grissini, gallette di riso, biscotti secchi, popcorn
- **In preparazioni elaborate:** pasta elaborata (carbonara, ragù...), risotto, ravioli/lasagne, pizza elaborata, muesli, biscotti frollini, torte fatte in casa, patatine/salatini, piadina/panini farciti/tramezzini

2. Dolci e zuccheri semplici

- **Dolci:** cioccolata calda, cioccolato, nutella, frappè/gelato, muffin/croissant/waffel, pasticceria
- **Zuccheri semplici:** latte vegetale, bibite analcoliche (coca cola...), zucchero/miele/marmellata, ghiaccioli/granita, caramelle

3. Proteine animali semplici ed elaborate e proteine vegetali

- **Proteine animali semplici:** bresaola/fesa di tacchino, petto di pollo/tacchino, coniglio/agnello, bistecca/hamburger manzo/cavallo, braciola di maiale, pesce bianco, molluschi/crostacei/calamari/polipo, tonni in scatola al naturale, albume, uova (sode, coque)

- **Proteine animali elaborate:** salame/ pancetta/ guanciaie/ salsiccia/soppressa, prosciutto crudo/cotto/speck, cotoletta, grigliata di carne, pesce azzurro, sushi, tonno in scatola all'olio, frittata/crepe
- **Proteine vegetali:** legumi/lenticchie/ceci/fave/fagioli/piselli

4. Latticini

- **Magri:** latte e yogurt scremati, latticini e derivati (ricotta, fiocchi di latte...)
- **Formaggi freschi:** latte e yogurt interi, yogurt frutta, yogurt greco, formaggi freschi (mozzarella, stracchino, robiola, crescenza, asiago, fresco...), cappuccino/latte macchiato
- **Formaggi stagionati:** formaggi stagionati (parmigiano reggiano e padano, pecorino...), parmigiano (grattugiato)

5. Frutta (comune, disidratata, oleosa) e verdura

- **Frutta comune:** frutta comune (pesca, albicocca, prugna, kiwi, mango), frutti rossi (mirtilli, fragole...), mela/pera, agrumi, anguria/melone, succo di frutta/spremuta/estratto di frutta
- **Frutta disidratata:** uva/banana/fichi/cachi, castagne, frutta disidratata
- **Frutta oleosa/più calorica:** frutta secca, avocado, burro di arachidi

6. Condimenti (burro, panna, olio...), alcool e altro (sale, spezie...)

Ringraziamenti

Ringrazio la dott.ssa Tenconi e la dott.ssa Meregalli per il supporto ricevuto, la disponibilità e la professionalità con cui mi hanno seguita. Grazie per avermi offerto la possibilità di collaborare con voi, i mesi in Day Hospital sono stati preziosi per me.

Ringrazio i miei genitori, che mi hanno sempre supportato nonostante la distanza, e mia sorella Lucrezia, parte di me e insostituibile punto di riferimento, senza la quale sarebbe stato tutto più difficile.

Ringrazio Lorenzo per essere la mia spalla, il mio porto sicuro e per esserci stato in tutti i traguardi più importanti della mia vita. Grazie per non aver mai smesso di credere in me.

Ringrazio tutte le mie amiche che ad ogni ritorno a casa sono state sempre pronte ad accogliermi. Grazie Martina, amica rara e preziosa, per esserci sempre stata nei momenti più difficili di questi anni. Grazie Laura per essere il mio sole, siamo cresciute insieme e tutto questo è anche grazie a te che sei per me la dimostrazione che tutto è possibile se lo si vuole. Grazie Benedetta, sei stata una scoperta bellissima; ti ringrazio per esserci sempre e per avermi appoggiato in ogni mia scelta.

Infine, ringrazio tutte le persone che ho avuto la fortuna di incontrare a Padova. Un grazie speciale va ai miei coinquilini per avermi fatto sentire parte di una bellissima famiglia. Grazie per esserci stati, per aver condiviso con me gioie e momenti bui, per avermi dato la possibilità di riscoprirmi. Senza di voi non sarebbe stato lo stesso, vi adoro.