



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia Generale

**Corso di laurea Magistrale in Neuroscienze e Riabilitazione
Neuropsicologica**

Tesi di laurea Magistrale

**La Memoria Autobiografica nell'Anoressia Nervosa: uno
studio controllato**

The Autobiographical Memory in Anorexia Nervosa: a controlled study

Relatore

Prof.ssa Elena Tenconi

Laureanda: Sofia Massa

Matricola: 2082030

Anno Accademico 2023-2024

INDICE

ABSTRACT	4
INTRODUZIONE	6
CAPITOLO 1.....	8
L'Anoressia Nervosa.....	8
1.1 Epidemiologia.....	8
1.2 Eziopatogenesi e fattori di rischio	9
1.3 Diagnosi	12
1.4 Aspetti clinici.....	14
1.5 Profilo cognitivo.....	16
1.6 Complicanze mediche	18
1.7 Prognosi, decorso e mortalità	19
1.8 Trattamento.....	19
CAPITOLO 2.....	24
La Memoria Autobiografica: struttura, funzioni e implicazioni nella psicopatologia	24
2.1 Introduzione	24
2.2 Memoria semantica e memoria episodica	25
2.3 I ricordi autobiografici.....	26
2.4 Struttura e organizzazione della memoria autobiografica	27
2.5 Funzioni della memoria autobiografica	28
2.6 Strumenti di misura della memoria autobiografica.....	30
2.7 La memoria autobiografica nell'arco di vita e il suo ruolo nella costruzione dell'identità.....	32
2.8 Fenomeni di memoria autobiografica deficitaria	36
2.9 La memoria autobiografica nell'anoressia nervosa	40
CAPITOLO 3.....	53
Il trauma e le sue conseguenze.....	53
3.1 Introduzione storica.....	53
3.2 Una concezione moderna del trauma: " <i>Il corpo accusa il colpo</i> ".....	55
3.3 Tipologie di trauma e ruolo nella psicopatologia.....	59
3.4 Effetti del trauma sulla memoria autobiografica	62
CAPITOLO 4.....	66
La ricerca.....	66
4.1 Obiettivi della ricerca.....	66
4.2 Partecipanti.....	66

4.3 Materiali e metodi.....	67
4.3.1 Memoria Autobiografica	67
4.3.2 Psicopatologia alimentare	68
4.3.3 Traumi/eventi stressanti	69
4.3.4 Psicopatologia generale	70
4.3.5 Processamento delle emozioni.....	70
4.3.6 Valutazione cognitiva	71
4.3.7 Abilità immaginative.....	73
4.4 Risultati.....	73
4.4.1 Caratteristiche demografiche e cliniche	74
4.4.2 Tipologie di traumi	75
4.4.3 Caratteristiche emotive	76
4.4.4 Caratteristiche cognitive	77
4.4.5 Memoria Autobiografica	77
4.4.6 Correlazioni tra variabili di MA e variabili cliniche e psicopatologiche	80
4.4.7 Correlazioni tra variabili di MA e variabili cognitive.....	81
4.4.8 Correlazioni tra variabili di MA e diverse tipologie di traumi	81
4.4.9 Analisi sui sottotipi diagnostici	83
CAPITOLO 5.....	84
Discussione.....	84
5.1 Limiti dello studio e prospettive future.....	89
CONCLUSIONI.....	91
APPENDICE.....	92
BIBLIOGRAFIA.....	95

ABSTRACT

Introduzione. La memoria autobiografica (MA) racchiude i ricordi relativi alle proprie esperienze di vita e svolge diversi importanti ruoli, tra cui quello di concorrere alla definizione della propria identità personale. Il funzionamento della MA risulta alterato in persone affette da Anoressia nervosa (AN), in particolare sembra esse riportino ricordi autobiografici meno specifici, mostrando un fenomeno definito di sovragereneralizzazione. Un deficit analogo si riscontra nelle persone con trauma e in chi soffre di depressione. Lo studio si propone di indagare le caratteristiche della MA in un gruppo di giovani pazienti affette da AN, comparato con un gruppo di controllo sano. Inoltre, si propone di indagare l'eventuale influenza dei traumi sulla MA nell'AN.

Metodologia. Hanno partecipato allo studio 77 giovani pazienti con diagnosi di AN (DSM-5) e 63 partecipanti sane. Le pazienti sono state divise in due gruppi in funzione della presenza o assenza di trauma (56 AN+T e 21 AN-T). A tutte le partecipanti è stato somministrato il Test di Memoria Autobiografica per indagare il funzionamento della MA, e un'intervista sugli eventi di vita (stress/trauma). Le pazienti hanno anche risposto ad un questionario autosomministrato relativo ad eventi stressanti e traumatici. Inoltre, sono stati somministrati una serie di test per valutare gli aspetti clinici, psicopatologici e cognitivi.

Risultati. Per quanto riguarda la MA, le pazienti con AN riportano un numero minore di ricordi specifici (AN: $8,55 \pm 2,2$, HC: $10,16 \pm 1,8$, $t(136) = 4,714$, $p < 0,001$) e maggiore di ricordi generali estesi (AN: $1,18 \pm 1,1$, HC: $0,49 \pm 0,9$, $t(136) = -3,958$, $p < 0,001$) rispetto ai controlli, indipendentemente dalla valenza emotiva del *cue*. Inoltre, riportano un numero maggiore di associazioni semantiche rispetto ai controlli (AN: $0,55 \pm 0,8$, HC: $0,16 \pm 0,4$, $t(136) = -3,569$, $p < 0,001$). Infine, le pazienti riportano meno ricordi che valutano come positivi rispetto ai controlli (AN: $4,17 \pm 1,7$, HC: $5,35 \pm 1,8$, $t(121) = 3,6$, $p < 0,001$). Per quanto riguarda i traumi, le pazienti con trauma riportano un numero minore di ricordi precedenti

l'esordio di malattia rispetto alle pazienti senza trauma, a prescindere dalla valenza del ricordo (AN+t: $2,89 \pm 2,2$, AN-t: $5,43 \pm 2,7$, $F(2, 137) = 91,119$, $p < 0,001$). In generale, confrontando la MA delle pazienti con trauma, delle pazienti senza trauma e dei controlli, emerge che le differenze significative riguardano quasi esclusivamente il gruppo con AN e trauma rispetto al gruppo di controllo, mentre il gruppo con AN senza trauma non differisce significativamente da nessuno dei due.

Conclusioni. I risultati confermano la presenza di un deficit di specificità dei ricordi autobiografici nell'AN, indipendente dalla valenza emotiva degli stessi. Il deficit risulta più consistente nelle pazienti con trauma rispetto a quelle senza trauma rispetto ai ricordi pre-esordio di malattia. L'associazione fra trauma e AN potrebbe rappresentare un nuovo ed importante target di trattamento per un disturbo così grave e a tutt'oggi difficile da curare.

INTRODUZIONE

L'Anoressia Nervosa è un disturbo psichiatrico complesso caratterizzato da una persistente restrizione alimentare, intensa paura di aumentare di peso e un'alterata percezione del proprio peso e della forma corporea (American Psychiatric Association, APA, 2013). Tale patologia colpisce prevalentemente le giovani donne e, nonostante la stabilità dell'incidenza, negli ultimi decenni si osserva un'anticipazione dell'età d'esordio, con un aumento dei casi sotto i 15 anni (Favaro et al., 2021). Le manifestazioni cliniche dell'AN includono alterazioni nell'immagine corporea, insoddisfazione per il proprio corpo e rigidità comportamentale, con conseguenti compromissioni sul piano psicologico e sociale (Favaro et al., 2021).

Tra i vari aspetti implicati nell'AN, il funzionamento cognitivo ha ricevuto un'attenzione crescente negli ultimi decenni. In letteratura vi è un'ampia descrizione dei deficit cognitivi che si osservano nell'AN (Smith et al., 2018) e, tra questi, troviamo anche una compromissione della Memoria Autobiografica (Dalglish et al., 2003). Quest'ultima, che comprende i ricordi specifici di eventi vissuti personalmente, rappresenta un elemento chiave per la costruzione dell'identità e la regolazione delle emozioni (Rubin, 1988). Tuttavia, le persone con AN mostrano spesso una memoria "sovragerale", con difficoltà a rievocare episodi dettagliati (Nandrino et al., 2006) e queste stesse difficoltà nel rievocare ricordi specifici sono presenti anche in chi ha subito un trauma (Kuyken e Brewin, 1995).

Il presente lavoro si propone di approfondire il rapporto tra Anoressia Nervosa e Memoria Autobiografica tramite una ricerca sperimentale, con una particolare attenzione per le popolazioni di adolescenti e giovani adulti.

Nel primo capitolo verrà fornita una panoramica completa sull'Anoressia Nervosa, dagli aspetti epidemiologici ed eziopatogenetici, agli aspetti clinici e cognitivi, con una breve descrizione dei trattamenti indicati dalle linee guida internazionali.

Nel secondo capitolo sarà descritto il funzionamento della Memoria Autobiografica e verranno approfondite le sue importanti implicazioni per la

costruzione dell'identità, soprattutto in età adolescenziale. Inoltre, verrà offerta una panoramica dei deficit di Memoria Autobiografica che si riscontrano in varie psicopatologie, per poi descrivere approfonditamente la letteratura esistente sulle alterazioni della memoria Autobiografica nell'Anoressia Nervosa.

Nel terzo capitolo saranno discussi gli effetti del trauma sul funzionamento personale, offrendo una panoramica dei principali autori che si sono occupati del tema. Il capitolo si concentrerà poi sui deficit di Memoria Autobiografica associati alla presenza di traumi in popolazioni cliniche e non cliniche.

Il quarto capitolo descriverà la ricerca sperimentale oggetto di questo lavoro, la quale intende indagare il funzionamento della Memoria Autobiografica in una popolazione di giovani donne affette da AN. Inoltre, la ricerca vuole valutare gli effetti di eventi stressanti e traumatici sulla Memoria Autobiografica, nell'Anoressia Nervosa. Il capitolo comprenderà la descrizione completa della metodologia utilizzata e dei risultati ottenuti, i quali saranno poi discussi alla luce della letteratura presentata nei primi tre capitoli bibliografici.

CAPITOLO 1

L'Anoressia Nervosa

I disturbi della nutrizione e dell'alimentazione sono descritti all'interno della Sezione II del Manuale diagnostico e statistico per i disturbi mentali, quinta edizione (DSM-5). Tali disturbi sono *“caratterizzati da un persistente disturbo nell'alimentazione o nel comportamento alimentare, che risulta in alterato consumo o assorbimento del cibo e che compromette significativamente la salute fisica o il funzionamento psicosociale”* (American Psychiatric Association, APA, 2013, p. 329). I disturbi dell'alimentazione colpiscono complessivamente fino al 10% della popolazione femminile e sono una delle cause più frequenti di disabilità nelle giovani donne dei paesi occidentali; pertanto, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) li ha inclusi tra le priorità relative alla salute mentale di bambini e adolescenti (Favaro & Sambataro, 2021, p. 259). L'Anoressia Nervosa (AN) è classificata come un disturbo dell'alimentazione.

1.1 Epidemiologia

Condurre studi epidemiologici sui disturbi alimentari è costoso e complesso da un punto di vista metodologico, principalmente perché spesso i pazienti tendono a nascondere la propria patologia o negarla, il che porta a non ricercare un aiuto professionale. Ne consegue che studi di questo genere arriveranno probabilmente a una sottostima della presenza di tali disturbi nella popolazione (Smink, van Hoeken, & Hoek, 2012; APA, 2013, p. 340).

Hoek (2006), in uno studio in cui analizzava i dati epidemiologici in letteratura, riportava che l'incidenza¹ dell'AN fosse intorno a 8 persone su 100mila all'anno; inoltre, l'autore registrava un aumento dell'incidenza del disturbo a partire dagli anni Settanta del Novecento, soprattutto in giovani donne nella fascia di età tra i 15 e i 24 anni. La prevalenza lifetime² media dell'AN in giovani donne era stimata intorno allo 0,3%.

Dati più recenti (Favaro et al., 2021, p. 260; van Eeden, van Hoeken, & Hoek, 2021) riportano che il tasso di prevalenza lifetime dell'AN nella popolazione generale è circa del 2%, ma che possa arrivare fino al 4% per le giovani donne; per gli uomini, invece, è circa dello 0,3%.

¹ L'incidenza si riferisce al numero di nuovi casi di una patologia che occorrono all'interno di una popolazione in un determinato periodo di tempo, generalmente un anno (Smink et al., 2012)

² La prevalenza lifetime si riferisce al numero di persone che, almeno una volta nell'arco della loro vita, fino al momento della misurazione, ricevono una diagnosi della patologia (Smink et al., 2012)

Nella maggioranza dei casi (90%), l'esordio dell'AN avviene tra i 13 e i 25 anni d'età, con un picco a 15-16 anni. Dunque, per quanto riguarda l'incidenza dell'AN, gli studi si focalizzano soprattutto sulle fasce d'età durante le quali l'esordio del disturbo è più comune. Tra i 12 e i 28 anni di età l'incidenza è di circa 50 nuovi casi all'anno per centomila donne e l'incidenza massima viene registrata nella fascia d'età che va dai 15 ai 19 anni, dove il numero di nuovi casi aumenta a 100 all'anno. L'incidenza dell'AN viene indicata come stabile negli ultimi quarant'anni, seppure si registri un'anticipazione dell'età di esordio, con un aumento degli esordi prima dei 15 anni (Favaro et al., 2009). Questi dati potrebbero essere spiegati da una maggiore attenzione pubblica verso il disturbo, da un'identificazione migliore e meno tardiva dello stesso e dall'utilizzo dei più inclusivi criteri diagnostici del DSM-5, rispetto a quelli della sua versione precedente (Favaro et al., 2021, p. 260; van Eeden et al., 2021).

L'incidenza dell'AN nei maschi sembra essere inferiore rispetto a quella nelle femmine; gli studi su popolazioni cliniche trovano un rapporto femmine/maschi di circa 10:1. Tuttavia, questi risultati corrispondono probabilmente a una sottostima del fenomeno nella popolazione maschile, causata da diversi fattori: innanzitutto, una minore durata di malattia e una maggiore difficoltà nel riconoscimento dei casi. Inoltre, oltre al diffuso stigma sulle patologie psichiatriche, in questi casi si aggiungerebbe lo stigma di essere affetti da una patologia considerata tipicamente femminile (Favaro et al., 2021, p. 260; van Eeden et al., 2021).

1.2 Eziopatogenesi e fattori di rischio

L'AN è un disturbo multifattoriale con un'eziologia complessa, ma ha una componente genetica importante (Favaro et al., 2021, p. 263). Studi di familiarità e di concordanza tra gemelli (Favaro et al., 2021, p. 263; Paolacci et al., 2020) riportano che i fattori genetici determinano oltre il 50% della predisposizione al disturbo. Inoltre, i parenti di persone affette da AN hanno una maggiore probabilità di sviluppare il disturbo rispetto ai parenti di persone non affette.

Uno studio di “*genome wide-association*”³ (Watson et al., 2019), condotto su 16.992 partecipanti con AN e 55.525 partecipanti sani, ha identificato otto loci genetici associati al disturbo, sui cromosomi 1, 2, 3, 5, 10 e 11 – sul cromosoma 3 ne sono stati

³ Un Genome Wide Association Study (GWAS) è uno studio che cerca associazioni significative tra determinate varianti genetiche e tratti patologici o disturbi, tramite l'analisi dell'intero genoma di un ampio campione di individui (Uffelmann et al., 2021)

identificati tre. Lo studio riporta anche importanti risultati sulla correlazione genetica tra AN e altri disturbi o tratti specifici: per quanto riguarda i disturbi psichiatrici, quelli maggiormente correlati sono il disturbo ossessivo-compulsivo e il disturbo depressivo maggiore, seguiti dalla schizofrenia e dai disturbi d'ansia. Sono interessanti i dati trovati sulle correlazioni genetiche non riferite a disturbi psichiatrici, che collegano l'AN con l'attività fisica e con tratti metabolici – tra cui tratti glicemici –, lipidici e antropometrici; questi risultati restano significativi indipendentemente dalle varianti genetiche che influiscono sull'IMC. L'AN andrebbe riconcettualizzata come un disturbo metabo-psichiatrico, a causa di questa rilevante componente genetica metabolica.

Per quanto riguarda i fattori ambientali, nel periodo perinatale, la presenza di alcune complicanze ostetriche aumenta il rischio di sviluppare l'AN: anemia, diabete mellito, preeclampsia, infarto placentare, problemi cardiaci e iporeattività del neonato (Favaro, Tenconi, & Santonastaso, 2006), complicanze durante gravidanza e parto, ipossia, dismaturità (Tenconi, Santonastaso, Monaco & Favaro, 2015), prematurità ed età elevata dei genitori (Larsen, Bulik, Thornton, Koch, & Petersen, 2021). Gli studi concordano sul fatto che maggiore è il numero di complicanze ostetriche, maggiore è il rischio di sviluppare il disturbo, successivamente, nel corso della vita.

In età successive, i fattori psicosociali che espongono maggiormente al rischio di sviluppare l'AN sono il vivere in contesti urbani e in paesi occidentali e l'essere esposti ad ambienti che enfatizzano la magrezza come una caratteristica positiva. Questo avviene, per esempio, in particolari contesti professionali e sportivi, come la moda, la danza o altri tipi di sport, ma anche tra le studentesse, dove vi sono elevati livelli di competitività (Favaro et al., 2021, p. 263-264). In generale, l'introduzione di un ideale di bellezza magro, ricavato da vari contesti sociali tra cui quelli sopracitati, è un fattore di rischio per lo sviluppo di comportamenti controllanti sul peso e, dunque, dell'AN (Keel & Forney, 2013).

Per svariati anni la famiglia è stata considerata svolgere un ruolo causale nella genesi e nel mantenimento dell'AN. Si pensava che alcuni stili parentali o modalità di funzionamento familiare fossero anoressigeni. Tuttavia, le evidenze scientifiche a supporto di tali teorie sono molto deboli o addirittura non esistenti e ciò ha portato a un loro graduale abbandono, da parte della comunità scientifica. Un punto di svolta importante risale alla fine degli anni Settanta quando la famiglia comincia a essere ritenuta una risorsa nella terapia del disturbo dall'approccio del Maudsley Hospital a Londra. Questa nuova concezione della famiglia è attualmente adottata dall'*Academy for*

Eating Disorders (AED) e dalle linee guida sul trattamento dell'AN in età pediatrica; è un assetto che permette di evitare che le famiglie si sentano in colpa per il disturbo del paziente e che, invece, vengano incluse nel suo percorso terapeutico (Le Grange, Lock, Loeb & Nicholls, 2010).

Il ruolo della famiglia non viene comunque negato da Le Grange e colleghi (2010), i quali sottolineano che mancano evidenze conclusive su specifici fattori famigliari predittivi della comparsa di disturbi alimentari, ma che essi contribuiscono piuttosto, all'esordio di psicopatologie in modo aspecifico.

Un fattore familiare che sembra avere un'influenza nell'AN è la presenza di un'elevata emotività espressa dei genitori – in particolare criticismo, ostilità e commenti svalutanti –, la quale favorirebbe un esito negativo della terapia (Le Grange, Hoste, Lock, & Bryson, 2011; Rienecke, Accurso, Lock & Le Grange, 2016; Szmukler, Eisler, Russell & Dare, 1985).

Anche le relazioni al di fuori della famiglia hanno un ruolo nella psicopatologia dell'AN. Un recente studio (Lukas, Buhl, Schulte-Körne & Sfarlea, 2022) ha riscontrato che gli adolescenti affetti da AN presentano delle difficoltà nelle relazioni interpersonali, sia con la famiglia, sia con i pari, le quali risultano qualitativamente peggiori se confrontate con quelle di controlli sani. Una scarsa qualità di tali relazioni è correlata a una peggiore psicopatologia dell'AN e sembra che l'alessitimia⁴ abbia un ruolo importante nel mediare questo fenomeno.

Per concludere, ad oggi si pensa che la famiglia sia principalmente un fattore di mantenimento, e non causale, dell'AN. Ancor di più, la famiglia è considerata una risorsa a livello terapeutico e si considera fondamentale includerla nel percorso di trattamento (Favaro et al., 2021, p. 263; National Institute for Health and Care Excellence, NICE, 2017).

A livello di fattori di rischio psicologici, si è riscontrata la presenza di caratteristiche premorbose comuni negli individui affetti da AN: perfezionismo e bassa autostima (Fairburn, Cooper, Doll, & Welch, 1999), basso peso corporeo e/o perdita di peso (Hebebrand et al., 2024; Stice, Desjardins & Rohde, 2022), presenza di depressione maggiore, disturbi di personalità del cluster C, ostinazione, evitamento del rischio, trascendenza (Karwautz, Rabe-Hesketh, Collier & Treasure, 2002) e disturbi d'ansia, soprattutto ansia sociale (Bulik, Sullivan, Fear & Joyce, 1997; Godart, Flament, Lecrubier

⁴ L'alessitimia comporta difficoltà a identificare e riconoscere le emozioni proprie e altrui (Lukas et al., 2022)

& Jeammet, 2000).

Come riportato nel DSM-5 (APA, 2013, p. 341), l'esordio dell'AN è spesso associato a un evento di vita stressante. Anche le linee guida NICE sul riconoscimento e il trattamento dei disturbi alimentari (NICE, 2017) sottolineano che, durante la valutazione di una persona con un disturbo alimentare, è importante prestare attenzione all'eventuale presenza nella sua storia di bullismo, abusi di vario genere (emotivi, fisici, sessuali) e trascuratezza.

In generale, vi sono molti dati (Cassioli et al., 2022; Jaite, Schneider, Hilbert, Pfeiffer, Lehmkuhl & Salbach-Andrae, 2011; Longo, Amodeo, Toppino, Abbate-Daga, & Martini, 2024; Schmidt, Tiller, Blanchard, Andrews & Treasure, 1997; Vanderlinden, Vandereycken, Van Dyck, & Vertommen, 1993) che riportano come traumi ed eventi stressanti spesso precedano l'esordio dell'AN e, siccome questo disturbo compare precocemente, la maggior parte degli studi parla di traumi infantili. Tuttavia, questi studi non giungono a conclusioni definitive su quali tipi di trauma siano maggiormente associati all'esordio dell'AN. Alcuni riportano come maggiormente impattanti i traumi sessuali (Schechter, Schwartz, & Greenfeld, 1987; Schmidt et al., 1997), mentre altri sottolineano come anche quelli fisici, relazionali e soprattutto emotivi abbiano un ruolo altrettanto importante (Cassioli et al., 2022; Jaite et al., 2011). Inoltre, la presenza di traumi incide negativamente sull'esito del trattamento dell'AN; in particolare, sembra che la disregolazione emotiva conseguente agli eventi traumatici sia il fattore che maggiormente influenza questo risultato (Cassioli et al., 2022).

1.3 Diagnosi

L'AN viene identificata tramite tre criteri diagnostici, i quali riguardano presenza di restrizione calorica, paura di ingrassare o di essere grassi e percezione alterata della propria forma fisica o del proprio peso:

Criterio A: *“Restrizione nell’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 previsto”.*

Criterio 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”.*

Criterio 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”*.⁵

Per identificare il basso peso corporeo si utilizza l’indice di massa corporea (IMC)⁶: secondo l’OMS, nell’adulto, un IMC al di sotto di 18,5 kg/m² indica che la persona è sottopeso. Nel DSM-5 (APA, 2013, p. 340) viene sottolineato che questa informazione è utile al clinico per diagnosticare l’AN e determinarne la gravità (vedi Tabella 1), ma che è sempre importante riferirla alla persona specifica e alla sua storia clinica; infatti, per alcune persone un IMC pari o anche superiore a 18,5 kg/m² potrebbe comunque costituire un fattore clinicamente rilevante. Per bambini e adolescenti, invece, si consiglia di riferire l’IMC all’età e alla traiettoria di sviluppo – utilizzando dei percentili – piuttosto che a un punteggio soglia univoco.

Lieve	IMC \geq 17 kg/m ²
Moderato	IMC 16-16,99 kg/m ²
Grave	IMC 15-15,99 kg/m ²
Estremo	IMC < 15 kg/m ²

Fonte: American Psychiatric Association, 2013, p. 339

I criteri diagnostici dell’AN sono stati modificati nel DSM-5 rispetto alle edizioni precedenti dello stesso manuale, principalmente per renderli utilizzabili anche in età preadolescenziale e per una maggiore inclusione dei casi di rilevanza clinica. Infatti, è stato rimosso il criterio dell’amenorrea⁷ e la paura di aumentare di peso viene considerata presente anche quando negata, se vi sono ricorrenti comportamenti di controllo del peso: questi ultimi vengono considerati una manifestazione comportamentale di tale paura (Favaro et al., 2021, p. 260-261).

Vi sono, inoltre, due sottotipi diagnostici di AN:

“Tipo con restrizioni: Durante gli ultimi 3 mesi, l’individuo non ha presentato ricorrenti episodi di crisi bulimiche o condotte di eliminazione (i.e. vomito autoindotto, uso inappropriato di lassativi, diuretici o enteroclistmi). In questo sottotipo, la perdita di peso

⁵ APA, 2013, p. 338-339

⁶ Misura indicante lo stato nutrizionale degli adulti, calcolata tramite formula peso in kg/altezza in m² (World Health Organization)

⁷ Per una trattazione esaustiva si veda il paragrafo 1.4 Complicanze mediche, p. 8

è ottenuta principalmente attraverso la restrizione calorica, il digiuno e/o l'attività fisica eccessiva.

Tipo con crisi bulimiche/condotte di eliminazione: Durante gli ultimi 3 mesi, l'individuo ha presentato ricorrenti episodi di crisi bulimiche e/o condotte di eliminazione (i.e. vomito autoindotto, uso inappropriato di lassativi, diuretici o enteroclistmi).”⁸

Focalizzandosi sulle caratteristiche diverse dei due sottotipi emerge che quello con crisi bulimiche ha un maggiore rischio di cronicizzazione del disturbo e di sviluppare complicanze mediche – in generale, ha un peggiore esito di malattia – presenta maggiore psicopatologia e comorbidità e manifestazioni cliniche che si avvicinano a quelle della Bulimia Nervosa (BN). Queste persone mostrano anche maggiori livelli di impulsività e uso di sostanze. Tuttavia, il viraggio da un sottotipo restrittivo a uno con crisi bulimiche e da una diagnosi di AN a una di BN è frequente, anche se si possono osservare altri tipi di viraggi in misura minore (APA, 2013, p. 341; Favaro et al., 2021, p. 261; Peat, Mitchell, Hoek & Wonderlich, 2009). L'utilizzo dei sottotipi, dunque, è stato messo in discussione, tanto che alcuni autori sostengono una teoria transdiagnostica dei disturbi alimentari (Fairburn, Cooper & Shafran, 2003).

1.4 Aspetti clinici

Una manifestazione clinica saliente dell'AN è il disturbo dell'immagine corporea⁹, che include pensieri distorti relativi al peso e alla forma del corpo. Vi è una sovrastima delle dimensioni del proprio corpo: alcune persone con AN si vedono genericamente sovrappeso, altre possono riconoscere di essere magre, ma focalizzano la percezione negativa su parti specifiche del corpo (i.e. pancia, cosce) che considerano grasse. Queste percezioni alterate sono accompagnate da una negazione delle conseguenze negative della perdita di peso, aspetto presente anche in quelle persone che riconoscono la propria magrezza. Tale negazione è mantenuta anche quando il pericolo viene sottolineato dai medici. Inoltre, è presente una forte insoddisfazione corporea, che causa una bassa considerazione di sé, dato che l'autostima delle persone affette da AN si basa in modo marcato e sproporzionato su come vengono percepiti il proprio peso e la propria forma corporea. Infine, si osserva il fenomeno del *body checking*, ovvero frequenti comportamenti di controllo e monitoraggio del peso e delle forme corporee (APA, 2013,

⁸ American Psychiatric Association, 2013, p. 339

⁹ Con immagine corporea si fa riferimento a un costrutto multidimensionale riguardante le percezioni e le valutazioni dell'individuo rispetto alle proprie caratteristiche fisiche (Cash, 1990)

p. 340; Favaro et al., 2021, p. 260, 262).

L'esordio dell'AN avviene solitamente in modo graduale, con una progressiva restrizione alimentare associata a perdita di peso. Nella maggior parte dei casi tale restrizione è conseguente a una dieta ipocalorica seguita per migliorare la propria immagine corporea, mentre in altri casi può avvenire dopo difficoltà digestive, malattie, interventi chirurgici o traumi. La restrizione alimentare di solito viene attuata tramite riduzione delle porzioni di cibo assunte o esclusione di cibi specifici dalla propria alimentazione (Favaro et al., 2021, p. 262). È frequente che si sviluppino delle credenze irrazionali riguardo a determinati cibi, alcuni dei quali vengono considerati pericolosi e inaccettabili da assumere (Steinglass, Sysko, Glasofer, Albano, Simpson & Walsh, 2011).

La fase iniziale di malattia corrisponde a un periodo di benessere soggettivo, a causa del calo ponderale e del miglioramento della propria immagine, che ha effetti positivi sull'autostima per i motivi precedentemente esposti. Inoltre, la perdita di peso viene vista come conseguenza della propria capacità di controllare la fame e questo produce un sentimento di onnipotenza e la sensazione di avere una grande autodisciplina; contestualmente, aumentare di peso viene considerato un grave fallimento del proprio autocontrollo. In questa fase la consapevolezza di malattia è scarsa, se non assente e non vi è una personale richiesta di aiuto; infatti, generalmente è la famiglia a portare la persona all'attenzione clinica (APA, 2013, p. 340; Favaro et al., 2021, p. 262).

In fase di malattia più avanzata i pensieri distorti riguardo a peso, immagine corporea e cibo diventano ossessivi e la paura di ingrassare diventa più intensa e non diminuisce col calo ponderale – anzi, spesso aumenta. L'esercizio fisico viene praticato in modo eccessivo e compulsivo, come anche il *body checking*. Col tempo questi sintomi tendono ad aggravarsi (APA, 2013, p. 340; Favaro et al., 2021, p. 262).

Molti pazienti con AN gravemente sottopeso manifestano sintomi depressivi come conseguenza dell'inedia, ma nei casi in cui questi sono sufficientemente gravi si può porre una diagnosi aggiuntiva di disturbo depressivo maggiore. Un'altra categoria di sintomi molto comuni sono quelli ossessivo-compulsivi, che generalmente rimangono confinati ai temi salienti del disturbo (cibo, peso, forma fisica); quando questi sintomi riguardano tematiche alternative, si può valutare una diagnosi anche di disturbo ossessivo-compulsivo (APA, 2013, p. 341).

La percentuale di comorbidità psichiatrica dell'AN è molto elevata. Dalla letteratura (Catone, 2023; Devoe et al., 2021; Favaro et al., 2021, p. 263; Hambleton, Pepin, Le, Maloney, Touyz & Maguire, 2022; Hudson, Hiripi, Pope Jr & Kessler, 2007; Morais et

al., 2023; Pearlstein, 2002; Van Den Berg et al., 2024) emerge che i disturbi più frequentemente associati sono il disturbo depressivo maggiore (50-70%), il disturbo ossessivo-compulsivo (30-40%), i disturbi d'ansia (65%), in particolare quelli d'ansia generalizzata e da ansia sociale, e i disturbi da uso di alcool e sostanze (circa 16%), soprattutto nel sottotipo con crisi bulimiche. Anche la comorbilità con disturbi di personalità è abbastanza frequente (circa 20%), nello specifico con il borderline e con l'ossessivo-compulsivo. La comorbilità tende a diminuire quando viene recuperato peso. Inoltre, vi è una certa comorbilità anche con i disturbi del neurosviluppo, sia le condizioni dello spettro autistico, sia il disturbo da deficit di attenzione con iperattività.

In questa popolazione di pazienti si osservano comportamenti autolesionistici, più frequentemente nel sottotipo con crisi bulimiche rispetto a quello restrittivo. Tali comportamenti possono essere di tipo impulsivo o compulsivo: i primi hanno carattere episodico (i.e. tagliarsi/bruciarsi la pelle, sbattere la testa contro il muro), i secondi sono messi in atto in modo ripetuto (i.e. mangiarsi le unghie, strapparsi pelle/capelli). Anche le condotte di eliminazione, come il vomito autoindotto, sono ascrivibili ai comportamenti autolesionistici (Favaro et al., 2021, p. 263; Skårderud, & Sommerfeldt, 2009).

Diversi studi (Sagiv & Gvion, 2020; Skårderud et al., 2009) concordano che l'impulsività sia un fattore fortemente correlato alla messa in atto di comportamenti autolesionistici in questi pazienti, dato in linea con la maggiore prevalenza di questi atti in persone con AN con crisi bulimiche, dove questo tratto è più presente. Inoltre, secondo Sansone e Levitt (2002) l'autolesionismo in pazienti con disturbi alimentari è associato a storie di abuso infantile.

1.5 Profilo cognitivo

L'AN comporta problemi al funzionamento cognitivo degli individui che ne sono affetti. Secondo alcuni autori (Steinglass, Walsh & Stern, 2006) le difficoltà principali riguarderebbero l'attenzione (i.e. attenzione sostenuta, attenzione divisa) e le funzioni esecutive (i.e. memoria di lavoro, inibizione e flessibilità cognitiva). Secondo altri (Tchanturia et al., 2004), i deficit più comunemente riscontrati sono attentivi, ma anche mnemonici – riguardanti memoria a breve termine, memoria verbale e memoria visiva – e visuospatiali. Una più recente revisione della letteratura (Smith, Mason, Johnson, Lavender, & Wonderlich, 2018) riporta che gli aspetti cognitivi che sembrano maggiormente implicati nella psicopatologia dell'AN sono il controllo inibitorio, la

flessibilità cognitiva, la coerenza centrale, i bias attentivi, la memoria di lavoro e il *decision-making*.

Smith e colleghi (2018) definiscono il controllo inibitorio come la capacità di sopprimere o interrompere la percezione di stimoli (controllo inibitorio cognitivo) o risposte (controllo inibitorio comportamentale). Dalla letteratura precedente (i.e. Wierenga, Ely, Bischoff-Grethe, Bailer, Simmons & Kaye, 2014; Wu, Hartmann, Skunde, Herzog, & Friederich, 2013) emerge che i disturbi alimentari con sintomi di *binge-eating* – come l’AN sottotipo con crisi bulimiche – presentano un deficit di controllo inibitorio, mentre i disturbi alimentari con sintomi restrittivi – come l’AN sottotipo restrittivo – presentano un controllo inibitorio eccessivo. Nella revisione di cui sopra (Smith et al., 2018) questi dati sono parzialmente confermati: l’AN sottotipo con crisi bulimiche è associata a deficit di controllo inibitorio, ma ci sono poche evidenze che dimostrino una sostanziale differenza tra i due sottotipi di AN in questo ambito.

La flessibilità cognitiva è la capacità di cambiare una strategia in uso in funzione delle richieste ambientali. Gli individui con AN presentano una ridotta flessibilità cognitiva, indipendente dalla presenza di sintomi depressivi. Non ci sono evidenze conclusive su eventuali differenze tra i sottotipi diagnostici dell’AN. Per di più, sembra che una scarsa flessibilità cognitiva sia una caratteristica cognitiva centrale dell’AN e che possa contribuire al mantenimento di rigidità e compulsione da un punto di vista comportamentale (Smith et al., 2018).

Con coerenza centrale si fa riferimento alla capacità di integrare globalmente le informazioni e costruire una visione d’insieme. Risulta che le persone affette da AN presentano una scarsa coerenza centrale e sembra che ciò possa essere un fattore eziologico o di mantenimento per il disturbo. Infatti, nell’AN si osserva una marcata attenzione per il dettaglio – che spesso è applicata alle tematiche salienti del disturbo, per esempio il peso – a scapito di una visione più ampia delle cose (Smith et al., 2018).

I bias attentivi comportano la focalizzazione dell’attenzione solo su determinate informazioni, escludendone altre. Nell’ambito dell’AN, si è osservato un bias attentivo verso informazioni salienti per il disturbo (i.e. cibo, forma fisica) e ciò potrebbe contribuire al mantenimento del disturbo perché le già limitate risorse cognitive del paziente vengono dirette solo a questo tipo di informazione, influenzando il modo di percepire sé stessi e l’ambiente (Smith et al., 2018).

La memoria di lavoro permette di conservare e manipolare mentalmente le informazioni e ha un ruolo importante nel determinare il comportamento. I dati mostrano

una memoria di lavoro deficitaria in persone affette da AN, anche se i vari studi sono abbastanza eterogenei. Sembra che il deficit sia collegato alla durata di malattia e che migliori con la remissione dei sintomi (Smith et al., 2018).

Il *decision-making* include una serie di processi diversi che permettono all'individuo di prendere le decisioni: valutazione degli stimoli, selezione ed esecuzione delle azioni più adeguate, verifica delle conseguenze delle azioni, formazione e utilizzo di preferenze personali. Le persone con AN manifestano scarsa capacità di perseguire degli obiettivi e/o la perseverazione in comportamenti svantaggiosi che necessiterebbero una modifica (Smith et al., 2018).

1.6 Complicanze mediche

La denutrizione e l'eventuale presenza di condotte eliminatorie comportano la comparsa di svariate complicanze mediche, che riguardano quasi tutti gli organi e apparati e che possono essere molto gravi o addirittura costituire un pericolo per la vita (APA, 2013, p. 341; Favaro et al., 2021, p. 266).

Un sintomo molto comune dell'AN è l'amenorrea, ovvero la mancanza del ciclo mestruale per almeno tre mesi consecutivi. L'amenorrea faceva parte dei criteri diagnostici dell'AN nel DSM-IV, ma è stato rimosso nel DSM-5; ora viene utilizzato come informazione clinica utile alla migliore comprensione del caso e della sua gravità (Attia & Roberto, 2009). È comune osservare anche variazioni di alcuni parametri vitali, tra le più comuni: anemia, leucopenia, bradicardia, ipotensione, ipotermia. Questi fenomeni costituiscono un adattamento del corpo alla restrizione calorica e generalmente rientrano col ristabilirsi di un'alimentazione adeguata (APA, 2013, p. 341; Favaro et al., 2021, p. 266).

Un'altra complicanza comune è l'osteopenia, presente in più del 50% dei casi dopo anche solo sei mesi di malattia, che comporta una riduzione della massa ossea. È causata principalmente da due fattori: la denutrizione e la riduzione del livello di estrogeni, condizione relata all'amenorrea. Tale condizione espone maggiormente a eventuali fratture ossee e può portare a sviluppare una vera e propria osteoporosi. La gravità di questo sintomo risiede nel fatto che può essere irreversibile ed è comunque a lenta regressione, qualora si verifichino il recupero ponderale e il ripristino del ciclo mestruale (APA, 2013, p. 341; Favaro et al., 2021, p. 266; Grinspoon et al., 2000).

Altre complicanze mediche riscontrate in pazienti con AN sono problemi gastrointestinali e cardiovascolari (Norris, Harrison Isserlin, Robinson Feder, &

Sampson, 2016; Sachs, Harnke, Mehler & Krantz, 2016), complicanze renali – soprattutto nei pazienti che si inducono vomito (Bouquegneau, Dubois, Krzesinski & Delanaye, 2012) – e compromissione del sistema immunitario (Gibson & Mehler, 2019). La loro gravità tendenzialmente va di pari passo con la gravità della malattia, soprattutto della malnutrizione, ed è importante trattarle tempestivamente affinché non si cronicizzino o diventino irreversibili (Favaro et al., 2021, p. 266). Solitamente col recupero ponderale e il miglioramento clinico le complicanze organiche secondarie all'AN rientrano con completo restituito ad integrum.

1.7 Prognosi, decorso e mortalità

La durata di malattia media dell'AN è di circa sei anni ed è una delle patologie croniche più diffuse in età adolescenziale (Schmidt et al., 2016). A livello prognostico, la durata di malattia non trattata è un fattore rilevante, per questo è importante che l'identificazione del disturbo, e quindi il suo trattamento, avvengano il prima possibile (Favaro et al., 2021, p. 265). Il trattamento deve essere tempestivo, soprattutto nei casi in cui è presente o vi è il rischio di una grave magrezza (NICE, 2017).

I tassi di remissione dell'AN aumentano in funzione della durata del follow-up: nel breve periodo sono stati registrati tassi di remissione bassi, circa 20-30%, mentre a lungo termine aumentano, fino ad arrivare a circa 70-80%, in pazienti che vengono trattati a livello ambulatoriale. Invece, i tassi di remissione sono più bassi per pazienti più gravi che necessitano di trattamenti più intensivi (Favaro et al., 2021, p. 265).

L'AN è la malattia psichiatrica con il più alto tasso di mortalità, principalmente per complicanze mediche e suicidio; quest'ultimo, costituisce circa il 20% di tutte le cause di morte del disturbo (Favaro et al., 2021, p. 266). Una metanalisi (Arcelus, Mitchell, Wales, & Nielsen, 2011) riassume i risultati di 35 studi e stima che il tasso di mortalità di persone affette da AN sia di 5,1 ogni 1000 persone, 1,3 delle quali muore per suicidio.

I tentativi di suicidio sembrano essere correlati alla presenza di sintomi depressivi, condotte di eliminazione e impulsività; ed è importante rilevare che tali caratteristiche sono più presenti in pazienti con diagnosi di AN, sottotipo con crisi bulimiche (Forcano et al., 2011; Sagiv et al., 2020). Questi dati sono in linea con quelli sui comportamenti autolesionistici trattati nel capitolo relativo agli aspetti clinici dell'AN.

1.8 Trattamento

Le linee guida internazionali sul trattamento dell'AN (AED, 2020; APA, 2006;

Favaro et al., 2021, p. 267; Ministero della Salute, 2017; NICE, 2017; Robinson & Jones, 2018) sottolineano che questo deve essere multidisciplinare, tempestivo e specifico. La multidisciplinarietà è fondamentale perché, come descritto precedentemente, l'AN è un disturbo multifattoriale, che infatti necessita di una serie di interventi a diverso livello: medico, psicologico, farmacologico, familiare. La tempestività del trattamento migliora la prognosi di malattia ed è importante soprattutto per i pazienti che presentano una grave emaciazione. Infine, è importante che il trattamento proposto sia specifico per l'AN perché ciò consente di focalizzare l'attenzione su quei sintomi che sono fattori di mantenimento del disturbo stesso, per esempio la restrizione alimentare e il calo ponderale. Il miglioramento di questi sintomi contribuisce al miglioramento dei sintomi psichiatrici. In aggiunta, viene sempre sottolineata l'importanza del coinvolgimento della famiglia durante il trattamento, soprattutto per i pazienti più giovani e i più gravi.

Il trattamento può avere diversi gradi di intensità, a seconda del livello di gravità; per stabilire tale livello è necessario valutare globalmente il paziente e non fare riferimento esclusivamente all'IMC. La maggioranza dei pazienti risponde positivamente a un trattamento ambulatoriale settimanale, ma se la situazione clinica è più grave vengono proposti trattamenti più intensivi, con ospedalizzazione parziale (*day-hospital*) o totale, preferibilmente in reparti specializzati. In caso di passaggio da un regime di cura a un altro è importante garantire una continuità del trattamento (APA, 2006; Favaro et al., 2021, p. 269; NICE, 2017; Robinson & Jones, 2018).

L'obiettivo primario della cura è ristabilire un peso corporeo adeguato all'età del paziente, senza il quale i cambiamenti psicologici, fisici e di vita non sarebbero raggiungibili. Contemporaneamente, si punta a regolarizzare le abitudini alimentari e a migliorare la percezione della fame/sazietà (APA, 2006; NICE, 2017; Robinson & Jones, 2018).

Per quanto riguarda il trattamento psicologico in pazienti adulti, le linee guida (AED, 2020; NICE, 2017) identificano i seguenti trattamenti come elettivi, in quanto maggiormente supportati da evidenze empiriche: la Terapia Cognitivo Comportamentale per i disturbi dell'alimentazione (*Cognitive-Behavioural Therapy for Eating Disorders, CBT-ED*)¹⁰, il *Maudsley Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA)*¹¹ e lo *Specialist Supportive Clinical Management (SSCM)*¹². Per il trattamento di bambini e adolescenti con AN, invece, viene raccomandato il Trattamento Basato sulla Famiglia

¹⁰ Fairburn, Cooper and Shafran, 2003

¹¹ Schmidt, Wade & Treasure, 2014

¹² Jordan, McIntosh & Bulik, 2020

(*Family-Based Therapy*, FBT)¹³.

La CBT-ED (Fairburn, Cooper and Shafran, 2003) assume come presupposto teorico il modello transdiagnostico dei disturbi alimentari, il quale sottolinea maggiormente gli aspetti comuni di questi disturbi. Il trattamento affronta i meccanismi cognitivo-comportamentali che contribuiscono al mantenimento della psicopatologia comune ai vari quadri: l'eccessiva importanza conferita a peso e forme corporee e il loro controllo tramite l'alimentazione (Fairburn et al., 2003; Favaro et al., 2021, p. 272).

Le linee guida NICE (2017) descrivono la CBT-ED come un trattamento psicologico individuale che mira a ridurre sia il rischio per la salute fisica del paziente sia la psicopatologia legata al disturbo alimentare. Raccomandano, inoltre, una durata standard del trattamento – circa quaranta sedute settimanali, bisettimanali nelle prime due o tre settimane – e che questo sia sviluppato secondo le caratteristiche personali specifiche del paziente. Il trattamento copre tutte le aree psicopatologiche rilevanti per il disturbo e fornisce elementi di psicoeducazione sullo stesso; include il monitoraggio della propria alimentazione – corredato da pensieri e sentimenti annessi (diario alimentare) – e prevede che il paziente svolga dei compiti a casa.

Il MANTRA (Schmidt, Wade & Treasure, 2014) è anch'esso un modello che prevede il trattamento individuale e identifica alcuni specifici fattori di mantenimento del disturbo alimentare: stile di pensiero inflessibile con focalizzazione eccessiva sul dettaglio ed eccessiva paura dell'errore, stile relazionale inespressivo ed evitante, convinzione dell'utilità della malattia, alta emotività espressa e adattamento al disturbo da parte della famiglia (Favaro et al., 2021, p. 272). Le linee guida NICE (2017) raccomandano anche in questo caso una specifica durata del trattamento – circa dieci sedute settimanali, estendibili per casi complessi, seguite da sedute a cadenza più variabile successivamente. Inoltre, raccomandano di affrontare al momento giusto le diverse aree importanti legate alla psicopatologia alimentare e al cambiamento e di proporre i diversi moduli del trattamento in modo flessibile.

Il MANTRA è un intervento eclettico, che include tecniche motivazionali, psicoeducazione, interventi di auto-aiuto, tecniche cognitivo-comportamentali e di rimedio cognitivo, coinvolgimento della famiglia e trattamento degli aspetti nutrizionali (Favaro et al., 2021, p. 272). Il coinvolgimento dei famigliari durante il trattamento ha lo scopo di aiutare il paziente a comprendere la propria condizione e a capirne gli effetti sul suo contesto sociale; inoltre, il supporto della famiglia favorisce il cambiamento del

¹³ Lock & Le Grange, 2013

comportamento (NICE, 2017).

Lo SSCM (Jordan, McIntosh & Bulik, 2020) è un trattamento individuale che prevede circa venti sedute settimanali – la durata è tuttavia modificabile in base alla gravità del disturbo – che identifica quali sono i problemi principali per il paziente. Rispetto agli altri trattamenti, si focalizza maggiormente sugli aspetti nutrizionali e sui comportamenti legati all'alimentazione, utilizzando principalmente la psicoeducazione (NICE, 2017).

Il FBT (Lock & Le Grange, 2013) prevede il coinvolgimento attivo dei genitori nel ripristinare la salute dell'adolescente, all'interno del proprio ambiente quotidiano. Durante una prima fase i genitori assumono il totale controllo del comportamento alimentare del figlio; questa fase è temporanea – aspetto che viene sottolineato al paziente – e mira a un risanamento rapido del suo stato di salute. Quando si osserva un incremento stabile del peso e un miglioramento generale nei comportamenti alimentari del paziente, si prosegue con la sua autonomizzazione, per stabilire un grado di indipendenza adeguato al momento evolutivo. La terapia si conclude con una revisione della situazione e dei traguardi dell'adolescente, sempre coinvolgendo l'intera famiglia (Lock & Le Grange, 2013, p. 18-25).

I trattamenti farmacologici hanno mostrato un'efficacia limitata nel migliorare la psicopatologia specifica dell'AN o nel favorire l'aumento di peso e necessitano di ulteriori ricerche; infatti, non vi è ancora una specifica indicazione della Food and Drug Administration (FDA) relativa a farmaci per trattare l'AN. Dunque, i trattamenti farmacologici sono tendenzialmente utilizzati per agire sui sintomi psichiatrici associati (Aigner, Treasure, Kaye, Kasper, & WFSBP Task Force on Eating Disorders, 2011; Cassioli, Sensi, Mannucci, Ricca, & Rotella, 2020; Dold, Aigner, Klabunde, Treasure, & Kasper, 2015; Favaro et al., 2021, p. 273; Herpertz et al., 2011; Kontis & Theochari, 2012; Powers & Santana, 2004). I farmaci maggiormente utilizzati sono antidepressivi SSRI¹⁴ o antipsicotici atipici – con pazienti stabilizzati a livello medico e resistenti ad altri trattamenti proposti (Aigner et al., 2011; Favaro et al., 2021, p. 273). Attualmente, la maggior parte degli studi è indirizzata verso l'Olanzapina – un antipsicotico atipico – che sembra risultare efficace nell'aumento dell'IMC (Han, Bian & Chen, 2022).

Una revisione sistematica di svariate metanalisi (Monteleone et al., 2022) sull'efficacia dei trattamenti per i disturbi alimentari conclude che i trattamenti più

¹⁴ L'acronimo SSRI sta per inibitori selettivi del reuptake della serotonina (*Serotonin Selective Reuptake Inhibitors*) e indica una categoria di farmaci che agisce sul tono dell'umore e largamente utilizzata per contrastare i sintomi depressivi (Angrilli et al., 2018, p. 28-29).

efficaci per remissione e recupero del peso in pazienti con AN – sia adolescenti sia adulti
– sono quelli che coinvolgono la famiglia.

CAPITOLO 2

La Memoria Autobiografica: struttura, funzioni e implicazioni nella psicopatologia

2.1 Introduzione

La memoria è ciò che permette di mantenere le informazioni nel tempo, grazie alla capacità di elaborarle, conservarle e recuperarle. Il mantenimento delle informazioni nel tempo è la funzione che accomuna tutti i sistemi che compongono la memoria, i quali sono diversi tra loro, ma interconnessi (Legrenzi, 1997, p. 251).

L'informazione è sottoposta a diversi processi nel sistema mnemonico, come descritto da Mazzucchi (2012). La prima operazione svolta è quella di codifica dell'informazione, la quale viene elaborata percettivamente e cognitivamente per costruire una sua rappresentazione. Tale rappresentazione viene poi consolidata, processo che permette la formazione di una traccia mnestica cioè di un ricordo. Il processo di richiamo, infine, è ciò che permette di rievocare l'informazione dal magazzino della memoria e può avvenire più o meno volontariamente e con un variabile dispendio di energie cognitive: il richiamo risulta più semplice se sono presenti *cue* (indizi), che riattivano una parte dell'informazione, mentre lo è meno in condizioni di rievocazione libera.

Una prima e fondamentale categorizzazione dei diversi sistemi mnemonici distingue tra Memoria a Lungo Termine (MLT) e Memoria a Breve Termine (MBT). La prima riguarda informazioni note da tempo, il cui ricordo è relativamente stabile e che possono essere mantenute in grande quantità. La seconda, invece, riguarda il ricordo di informazioni appena acquisite e che vengono ritenute solo temporaneamente: a meno che non si effettui uno sforzo consapevole per mantenerle, queste informazioni saranno rapidamente perdute. Inoltre, la MBT ha una capacità limitata di ritenzione delle informazioni, per cui se esse eccedono tale limite ogni nuova informazione in entrata comporta la perdita di una già presente (Legrenzi, 1997, p. 251-252; 266; 270).

La MBT è chiamata da Baddeley (1992) Memoria di Lavoro (ML), termine col quale si riferisce a un sistema che permette contemporaneamente di ritenere in modo temporaneo e di manipolare le informazioni. Il funzionamento di questa memoria è fondamentale per eseguire compiti cognitivi complessi (i.e. apprendimento, comprensione del linguaggio).

2.2 Memoria semantica e memoria episodica

Le informazioni contenute nella MLT possono avere rappresentazioni diverse (Legrenzi, 1997, p. 271): su questa base, Tulving (1972, p. 385-388) ha proposto una distinzione tra memoria semantica e memoria episodica. Secondo l'autore, la memoria semantica riguarda le conoscenze che si possiedono sul mondo e sulla relazione tra queste. Tali informazioni vengono acquisite e conservate in termini di referenti cognitivi, la maggior parte delle volte senza attributi spazio-temporali. La memoria episodica, invece, contiene informazioni su episodi o eventi, e sulle relazioni tra essi, con una localizzazione spazio-temporale specifica. Gli eventi sono ricordati in termini di proprietà o attributi percettivi e vengono sempre riferiti ai contenuti già presenti nella memoria episodica da un punto di vista autobiografico. Questo tipo di memoria può operare in modo indipendente o essere influenzata fortemente dalla memoria semantica, mentre quest'ultima mantiene un funzionamento maggiormente autonomo. Per una rappresentazione schematica delle principali differenze tra queste due tipologie di memoria si veda la Tabella 2.

Tabella 1: la distinzione episodico-semantica

	Episodica	Semantica
Tipo di informazione rappresentata	Eventi specifici, oggetti, persone	Conoscenza generale di fatti sul mondo
Tipo di organizzazione in memoria	Cronologico (in base al tempo) o spaziale (in base al luogo)	In schemi o categorie
Fonte d'informazione	Esperienza personale	Astrazione da esperienze ripetute o generalizzazioni imparate da altri
Focus	Realtà soggettiva: il sé	Realtà oggettiva: il mondo

Fonte: Cohen & Conway, 2007, p. 22

La memoria episodica è una testimonianza più o meno veritiera della propria esperienza di vita: infatti, comprende ricordi di esperienze ed eventi vissuti personalmente, corredati di dettagli spazio-temporali. La rappresentazione di un ricordo episodico concerne strettamente la conoscenza che la persona possiede sulla propria identità (Tulving & Donaldson, 1972, p. 388-389); questa tipologia di ricordi viene identificata col termine ricordi autobiografici ed è considerata una sottocategoria dei ricordi episodici (Cohen & Conway, 2007, p.21). Essi non sono sovrapponibili al concetto di ricordi episodici perché questi possono riguardare qualsiasi tipo di apprendimento di

tipo episodico, non necessariamente legato alla propria identità (Legrenzi, 1997, p. 276)¹⁵.

2.3 I ricordi autobiografici

I ricordi autobiografici sono definiti come “*ricordi che una persona ha della propria esperienza di vita*” (Rubin, 1988, p. 19) oppure “*episodi ricordati dalla vita di un individuo*” (Cohen et al., 2007, p. 22).

Rubin (1988, p. 26) descrive cinque tipologie di ricordi, dove solo le prime tre sono identificate come autobiografiche: ricordi personali, fatti autobiografici, ricordi personali generici, ricordi semantici e ricordi generici percettivi. I ricordi personali sono descritti come immagini mentali dettagliate di un episodio di vita specifico. I fatti autobiografici sono nozioni di vita personali non accompagnate da immagini mentali. I ricordi personali generici sono simili ai ricordi personali – dunque hanno la forma di un’immagine mentale – ma sono meno specifici e puntiformi, si riferiscono a un evento più genericamente.

Secondo Cohen e colleghi (2007, p. 22-23) l’esperienza personale viene immagazzinata senza intervento cosciente da parte della persona e, nel momento in cui viene ricordata, è possibile produrre diverse tipologie di ricordi. Gli autori, dunque, identificano quattro dimensioni per descrivere i vari tipi di ricordi autobiografici.

La prima dimensione riguarda la coscienza del ricordo e viene descritta facendo riferimento a quelle nozioni autobiografiche di cui non si ha avuto esperienza diretta, ma che fanno comunque parte della storia personale, per esempio il proprio luogo di nascita. Gli autori utilizzano la definizione di Tulving (1985), che chiama questo tipo di ricordo noetico e lo contrappone al ricordo autoetico, di tipo esperienziale.

La seconda dimensione tratta la possibilità che il ricordo sia una copia o una ricostruzione di un evento: il ricordo copia è vivido e dettagliato, mentre il ricordo ricostruito è meno accurato e spesso contiene anche interpretazioni dell’evento formulate successivamente.

La terza dimensione riguarda la specificità del ricordo autobiografico, a seconda della quale può essere specifico o generico.

La quarta dimensione riguarda il punto di vista del ricordo, che può essere ricordato in prima persona – ovvero il punto di vista con cui è avvenuta l’esperienza dell’evento –

¹⁵ L’iniziale distinzione di Tulving tra memoria semantica ed episodica serviva a distinguere la conoscenza semantica duratura da una conoscenza acquisita in una specifica situazione, per esempio durante gli esperimenti di apprendimento verbale. In questi esperimenti veniva chiesto di apprendere liste di parole e ciò era considerato un apprendimento episodico e non semantico (Cohen & Conway, 2007, p. 21).

oppure con la prospettiva di un osservatore esterno. Nel secondo caso, il ricordo è ricostruito e non può costituire una copia dell'evento. Gli autori riportano dei dati sperimentali (Robinson & Swanson, 1993) che dimostrano come i ricordi con punto di vista in prima persona siano più vividi di quelli con punto di vista esterno e che è possibile passare da uno all'altro, ma con una riduzione dell'affetto legato al ricordo.

2.4 Struttura e organizzazione della memoria autobiografica

Secondo Collins e colleghi (1993, p. 104-109), la memoria autobiografica (MA) ha una struttura complessa, che essi chiamano “*base di conoscenza autobiografica*”, caratterizzata da tre livelli che contribuiscono alla creazione dei ricordi.

Il primo livello è quello dei periodi di vita e riguarda periodi di vita di una certa estensione temporale – uno o più anni. Queste informazioni costituiscono un livello di conoscenza autobiografica astratto, generale e di tipo tematico: i ricordi riguardano determinati temi salenti, e non episodi, ascrivibili ad un certo periodo della propria vita (es. il periodo delle elementari).

Il secondo livello è costituito dagli eventi generali, ovvero una condensazione di eventi ripetuti (es. passeggiate col cane la sera) o estesi (es. la vacanza in Francia); anche in questo caso la conoscenza è tematica, ma si riferisce a periodi di tempo meno estesi rispetto a quelli dei periodi di vita. Questi ricordi sembrano essere organizzati attorno ad azioni o dettagli strettamente legati al contesto dell'evento, i quali a loro volta permettono l'accesso ad informazioni più generali e meno contestualizzate dello stesso. Le azioni e/o dettagli altamente contestualizzati sono quelli che permettono di distinguere tra i vari eventi generali e ne rappresentano anche il tema principale.

Al terzo livello si trova la conoscenza di eventi specifici ed è il livello di conoscenza autobiografica maggiormente dettagliato. Tendenzialmente questi ricordi sono rappresentati sotto forma di immagini, sentimenti e dettagli molto specifici, derivati dalla ritenzione delle informazioni sensoriali di oggetti e azioni; infatti, durante la rievocazione degli eventi specifici, si possono sperimentare di nuovo le stesse sensazioni sensoriali provate al momento dell'evento.

Tutti i livelli di conoscenza autobiografica sono interconnessi e contengono indici che permettono il riferimento tra loro.

Cohen e colleghi (2007, p. 27-28) affermano che i ricordi autobiografici sono organizzati in *script*. Questi ultimi sono definiti come un tipo di conoscenza generale, astratta da una serie di eventi simili, che consiste in una sequenza di azioni orientate a

uno scopo e ordinate a livello temporale e causale. Contengono informazioni sia sui ruoli delle persone coinvolte sia sulla funzione degli oggetti. I ricordi autobiografici generali sono immagazzinati con questa modalità, mentre quelli più specifici costituiscono dei *sotto-script*, che si inseriscono all'interno degli *script* generali e ne rappresentano delle specifiche parti in modo dettagliato. Per esempio, nello *script* relativo al mangiare in un ristorante, un *sotto-script* potrebbe riguardare l'azione specifica dell'ordinare e i dettagli relativi: ricevere il menù dal cameriere, leggere il menù, confrontarsi con gli altri commensali, e così via.

Conway e Pleydell-Pearce (2000) propongono un modello della MA chiamato *Self-Memory System* (SMS), le cui componenti principali sono il sé, chiamato sé lavorante, e la conoscenza di base della MA. Il sé lavorante viene identificato con un insieme di obiettivi che la persona ha in un determinato momento; questi ultimi sono organizzati gerarchicamente dalla memoria di lavoro per permettere la loro realizzazione tramite la modificazione dei pensieri e del comportamento della persona. La conoscenza di base della MA è composta dalle informazioni concettuali provenienti dai periodi di vita e dagli eventi generali. Il sé lavorante, dunque, attua dei processi di controllo per modulare l'accesso alla conoscenza di base e formare nuovi ricordi autobiografici coerenti con essa e con gli obiettivi correnti: la relazione tra i due componenti è bidirezionale, perché è la conoscenza di base stessa che definisce le basi su cui si costruiscono gli obiettivi. Cohen e colleghi (2007, p. 37) affermano che, in questo modello, il sé assume il ruolo sia di produttore sia di prodotto delle proprie esperienze.

All'interno del SMS i ricordi autobiografici sono organizzati gerarchicamente in funzione del loro livello di specificità, con un funzionamento simile a quello degli *script* e *sotto-script* di Cohen e colleghi (2007). Viene creata una prima rappresentazione generale dell'evento, a cui si aggiungono i dettagli distintivi solo successivamente e ciò avviene sia in fase di codifica sia in fase di rievocazione. Sostanzialmente, il livello di elaborazione generale viene prima da un punto di vista gerarchico rispetto al livello di elaborazione specifico.

2.5 Funzioni della memoria autobiografica

La MA, come evidenziato in precedenza, ha una natura tematica di tipo personale; è un tipo di memoria che infatti riguarda specificamente la persona, gli obiettivi rilevanti per essa, il sé e i significati personali (Collins, Gathercole, Conway & Morris, 1993, p. 112).

Cohen e colleghi (2007, p. 23-26) riassumono le principali prospettive teoriche e i dati sperimentali sulle funzioni della MA e ne identificano sostanzialmente tre: una direttiva, una sociale e una relativa al sé.

La MA ha funzione direttiva perché i ricordi autobiografici sono utilizzati per guidare il comportamento corrente e futuro della persona. Quando ci si trova davanti a una situazione nuova o a un problema da risolvere può risultare più utile utilizzare il ricordo di un evento del passato, dove una situazione simile è occorsa, piuttosto che ricorrere a conoscenze generali e astratte dall'esperienza. Per esempio, se è necessario cambiare la ruota di un'auto è più utile ricordarsi le strategie che si erano rilevate efficaci durante un'esperienza simile nel passato piuttosto che i passaggi teorici per farlo. La funzione direttiva è utile da un punto evolutivistico e pratico, perché eventi molto negativi accaduti a una persona la porteranno a modificare il suo comportamento per evitare di incorrere nelle stesse situazioni: gli autori citano come esempio l'evitamento di viaggi in aereo e di luoghi pubblici che hanno messo in atto gli Americani a seguito della caduta delle Torri Gemelle.

La funzione sociale della MA risiede nel fatto che la condivisione della propria storia personale, tramite i ricordi autobiografici, facilita la conversazione e l'interazione sociale. Raccontare un evento della propria vita a una persona che non era presente in quel momento permettere di condividere eventuali esperienze comuni e di calare la propria storia all'interno di un contesto socioculturale a cui si appartiene; inoltre, incrementa l'intimità tra gli interlocutori e consente di ricevere comprensione e supporto. Similmente, ricordare un evento del passato con la persona con la quale lo si è vissuto, aumenta il legame sociale e l'intimità con essa. Infatti, in situazioni in cui la rievocazione episodica è compromessa si osserva una peggiore qualità delle relazioni sociali (Robinson & Swanson, 1990). Infine, a livello comunicativo, inserire nel proprio discorso dei ricordi autobiografici comporta che esso venga percepito come maggiormente veritiero e persuasivo (Pillemer, 1992).

La MA ha un'importante funzione per il sé in quanto costituisce la base su cui esso si costruisce: l'identità si basa in larga parte sul ricordo della nostra esperienza personale, la quale permette di conoscere il proprio sé nel passato, nel presente e immaginarlo nel futuro. Infatti, per mantenere un senso di coerenza col proprio sé del passato, i ricordi possono essere alterati o addirittura inventati, poiché rappresentano la base più importante tramite cui il sé del presente viene riconosciuto e supportato. L'importante funzione della MA di fornire continuità al sé è spiegata anche dal modello SMS esposto

precedentemente.

Gli autori riportano alcuni dati sperimentali secondo i quali gli usi più comuni dei ricordi autobiografici sono descrivere se stessi e condividere esperienze, informazioni e consigli con altre persone – dunque situazioni ascrivibili a una funzione per il sé – mentre comportamenti legati a una funzione direttiva sembrano meno presenti. Tuttavia, ulteriori dati riportati dagli autori dimostrano che la funzione direttiva sembra essere più ampia di quanto inizialmente si pensasse, a scapito di quella per il sé che risulta invece meno importante; la funzione sociale, invece, risulta essere suddivisa in due ulteriori funzioni, una volta a creare nuove relazioni e un'altra a coltivare quelle già presenti.

Gli autori accennano a un'ulteriore possibile funzione della MA che riguarda la regolazione delle emozioni: raccontare degli episodi della propria vita, specialmente se negativi, può servire a regolarne la risposta emotiva, anche se tale comportamento sembra essere influenzato da svariate variabili personali e contestuali.

Una recente revisione della letteratura indaga la validità di questo modello tripartito delle funzioni della MA (Sow, Dijkstra & Janssen, 2023) e sottolinea come le evidenze sperimentali siano di carattere prettamente correlazionale e spesso derivate da studi non sufficientemente rigorosi. Inoltre, viene rimarcata la presenza di una sufficiente mole di conferme sperimentali sulla funzione di regolazione emotiva della MA, che meriterebbe una maggiore attenzione. In conclusione, gli autori non confutano le teorie che vedono queste tre funzioni come le funzioni principali della MA, ma insistono sulla necessità di ulteriori studi sull'argomento.

2.6 Strumenti di misura della memoria autobiografica

La prima metodologia di ricerca per la MA risale al 1883 e si deve a Galton. La tecnica prevede che si chieda al partecipante di rievocare eventi personali associati a parole *cue* presentate dallo sperimentatore. La codifica di queste parole viene fatta in riferimento a se stessi, con coordinate spazio-temporali specifiche. Per esempio, se si presenta la parola “lampada”, ci si aspetta un ricordo del tipo “*quella volta che mia madre mi ha regalato la lampada che ho sul tavolo*” (Legrenzi, 1997, p. 275).

Legrenzi (1997, p. 276) riporta che materiale codificato in relazione al sé implica prestazioni mnestiche migliori rispetto ad altri tipi di codifica dell'informazione. Ciò sembra avvenire perché il sé è lo schema di memoria più importante e ricco della propria esperienza e, facendovi riferimento, l'integrazione di nuove informazioni è più rapida e organizzata. Inoltre, non è solo il riferimento al sé, ma anche il riferimento a un evento

della propria vita, che facilita il ricordo.

Uno dei test ad oggi maggiormente utilizzati per studiare la MA, simile a quello di Galton, è l'*Autobiographical Memory Test* (Test di Memoria Autobiografica, AMT), che qui sarà descritto nella versione utilizzata da Williams e Broadbent (1986) e da Williams e Scott (1988) rispettivamente in casi di tentato suicidio e depressione.

Williams e Broadbent (1986) presentano dieci parole *cue* a cui i partecipanti devono rispondere con un ricordo specifico, entro un minuto di tempo. Cinque di queste parole sono piacevoli (felice, sicuro, interessato, di successo/stimato, sorpreso) e cinque sono spiacevoli (dispiaciuto, arrabbiato, goffo, ferito¹⁶, solo), presentate nel medesimo ordine con cui sono riportate qui, alternando però parola piacevole/parola spiacevole. Viene misurata la latenza di risposta del partecipante – che corrisponde al tempo trascorso tra la presentazione del *cue* e la pronuncia della prima parola della risposta – e il tempo totale impiegato per rispondere. Se il partecipante non risponde con un ricordo specifico, viene esortato a farlo con domande del tipo “*Riesci a pensare a un momento specifico o a un particolare episodio?*”. Se entro il minuto fornito non viene rievocato nessun ricordo specifico, viene segnato un tempo di sessanta secondi e si passa alla parola successiva. Infine, dopo aver risposto a tutte le parole *cue*, viene chiesto al partecipante di datare tutti i ricordi il più fedelmente possibile. Le risposte date vengono identificate secondo cinque categorie:

1. Ricordo specifico: evento personale avvenuto in un particolare momento nel tempo e nello spazio
2. Ricordo esteso/generale: evento che si riferisce a un lungo periodo di tempo
3. Ricordo categorico: eventi che occorrono ripetutamente
4. Associazione semantica: informazione semantica generale e non un'effettiva esperienza ricordata
5. Omissione: nessuna risposta

Williams e Scott (1988) utilizzano la stessa procedura appena delineata, ma descrivono più dettagliatamente i criteri con cui considerano un ricordo specifico: “*se il soggetto era in grado, dopo, di fornire una data, un giorno della settimana o un momento della giornata in cui è occorso l'episodio*” (p. 691). Inoltre, gli autori prevedono alcune parole prova da fornire ai partecipanti per assicurarsi che abbiano compreso la consegna, in particolare la richiesta di essere specifici nei ricordi che rievocano.

Legrenzi (1997, p. 276) riporta altri due metodi utilizzabili per studiare la MA. Un

¹⁶ In questo test si intende emotivamente ferito (Williams & Broadbent, 1986)

metodo prevede la rievocazione libera, ovvero viene chiesto al partecipante cosa ricorda delle proprie esperienze personali. Un altro metodo, invece, consiste nell'analisi di eventi personali registrati su diari.

2.7 La memoria autobiografica nell'arco di vita e il suo ruolo nella costruzione dell'identità

Cohen e colleghi (2007, p. 49-50) sottolineano come sia noto che i ricordi di alcune parti della propria vita siano più facilmente rievocabili rispetto a quelli di altri momenti e che tale differenza possa essere sia tipo qualitativo (in termini di vividezza) sia di tipo quantitativo (in termini di numerosità).

Gli autori riportano i dati di uno studio di Rubin, Wetzler e Nebes del 1986, dove vengono presentate delle parole *cue* a cui i partecipanti devono rispondere con un ricordo personale e, una volta completata la lista, associare ad ogni ricordo rievocato l'anno in cui è avvenuto. Emerge che la quantità media di ricordi autobiografici rievocati diminuisce in funzione dell'età a cui sono avvenuti, ovvero i ricordi recenti sono rievocati in maggiore quantità rispetto a quelli meno recenti – con una particolare penuria di ricordi risalenti ai primi cinque anni di vita. Tuttavia, si è riscontrata una sproporzionata quantità di ricordi relativi alla fascia di età 10-30 anni, a cui gli autori si riferiscono col termine “*picco di reminiscenza*” (p. 50).

In uno studio successivo che utilizza la stessa metodologia, Rubin e Schulkind (1997) confrontano gruppi di partecipanti di età diverse, a 20, 35, e 70 anni e rilevano lo stesso picco in corrispondenza dei ricordi relativi al periodo 10-30 anni nei partecipanti più vecchi (il gruppo di 70 anni) e una preponderanza di ricordi recenti (ultimi dieci anni) per tutti i partecipanti. Inoltre, tutti rievocano pochi ricordi provenienti dall'infanzia.

Facendo riferimento a ulteriori ricerche, Cohen e colleghi (2007, p. 51) sottolineano come la distribuzione dei ricordi rievocati nell'arco di vita sia in realtà suscettibile al metodo utilizzato negli studi: chiedere ai partecipanti di fornire la data dell'evento contestualmente al suo ricordo provoca un effetto opposto a quello esposto in precedenza, ovvero la rievocazione di un maggior numero di ricordi relativi ai primi anni di vita piuttosto che a periodi recenti. Lo stesso effetto si ottiene anche quando si chiede semplicemente di riportare i propri ricordi più vividi.

Cohen e colleghi (2007, p. 51) spiegano che i diversi effetti corrispondono a strategie di ricerca cronologica diversa: il primo si manifesta quando la persona ricerca i ricordi all'indietro partendo dal presente, mentre il secondo quando il punto di partenza

di tale ricerca è posto all'inizio della vita. Inoltre, gli autori segnalano che da questi studi non è possibile capire se tali ricordi vengano rievocati perché sono quelli meglio immagazzinati o quelli più facilmente elicitati.

Wolf e Zimprich (2016) indagano la distribuzione dei ricordi autobiografici nell'arco di vita, ma considerando anche il loro tipo di funzione – seguendo il modello tripartito delle funzioni della MA spiegato precedentemente. La metodologia utilizzata è la stessa di Rubin e colleghi (1986, 1997), dove l'età del ricordo viene chiesta dopo aver risposto a tutte le parole *cue*. I partecipanti reclutati hanno un'età compresa tra 50 e 81 anni. I risultati mostrano che i ricordi associati alla funzione per il sé (i.e. ricordi fortemente legati alla propria identità) corrispondono ad età precoci di vita (10-20 anni), mentre ricordi che vengono frequentemente condivisi con altri (i.e. ricordi propri raccontati in situazioni sociali) risalgono a periodi successivi. Gli autori concludono che questi dati rafforzano la teoria per cui le esperienze occorse durante l'adolescenza sono fondamentali per costruire e mantenere un senso di continuità del sé durante tutta la vita.

La scarsa rievocazione di ricordi autobiografici provenienti dai primi anni di vita – fenomeno messo in luce anche da alcuni studi qui proposti – viene definita amnesia infantile ed è un fenomeno ritenuto piuttosto comune (Cohen et al., 2007, p. 51). Nonostante la formazione di ricordi autobiografici in bambini piccoli sia possibile, la maggior parte delle persone rievoca pochi avvenimenti accaduti nei primi sette anni di vita e ne rievoca ancora meno prima dei quattro anni di età (Bauer & Larkina, 2014). Cohen e colleghi (2007, p. 51) affermano che l'amnesia infantile non sembra comportare la perdita di quei ricordi, quanto più una difficoltà nel rievocarli, e ciò è spiegato da Bauer e colleghi (2014) con un fallimento nel consolidamento della traccia mnemonica a quell'età.

Secondo Fivush e colleghi (2011), i racconti autobiografici che si condividono con gli altri contribuiscono a creare l'identità degli individui: la narrazione dei propri ricordi autobiografici facilita l'autoriflessione e il processo tramite cui si fornisce un senso alla propria esperienza, processo fondamentale per lo sviluppo dell'identità. La forma tramite cui si comunicano tali racconti autobiografici è culturalmente definita (i.e. seguire un ordine cronologico) e di ciò si fa esperienza molto precocemente. Le interazioni sociali che permettono lo sviluppo dei racconti autobiografici iniziano molto presto nello sviluppo, durante le prime interazioni con i genitori e con la famiglia; questo insieme di elementi porta alla definizione della memoria, del sé e della propria identità.

Gli autori identificano due principali momenti nel corso della vita dove avvengono importanti cambiamenti nella MA: il primo corrisponde agli anni della scuola materna

(indicativamente 3-5 anni) e il secondo all'adolescenza.

Durante i primi cinque anni di vita lo sviluppo della MA del bambino si basa sulle strategie comunicative usate dai genitori, in particolare dalla madre, durante la rievocazione di eventi passati. Gli autori distinguono tra uno stile ad alta elaborazione – che corrisponde a frequenti racconti riguardanti il passato, lunghi e dettagliati, intervallati da domande aperte rivolte al bambino – e uno stile a bassa elaborazione o ripetitivo, dove la madre parla meno frequentemente del passato e in modo meno dettagliato e, se pone domande al bambino, queste sono ridondanti e poco utili allo sviluppo del racconto – spesso solo domande chiuse.

I risultati riportati dagli autori mostrano che i figli di madri con stile ad alta elaborazione sono in grado di sviluppare racconti più dettagliati e coerenti di ciò che accade loro, sia mentre accade sia quando viene ricordato. Inoltre, i bambini si concentrano sulla stessa tipologia di argomenti che le madri trattano maggiormente nei loro racconti – per esempio le informazioni di tipo temporale e causale degli eventi o le informazioni emotive e valutative – e questo fenomeno perdura negli anni.

L'aspetto più rilevante di questi dati appena esposti risiede nel fatto che il modo utilizzato dalla madre per costruire racconti elaborati e coerenti del passato influenza come la/il figlia/o costruisce i racconti anche relativi a se stessa/o: sviluppa una narrazione personale con la stessa struttura dei racconti dei genitori, con lo stesso tipo di informazioni evidenziate e la stessa quantità di ricordi. In più, questa relazione di continuità rimane stabile anche durante i successivi anni dell'infanzia e durante l'adolescenza.

Gli autori mettono in risalto che essere in grado di raccontare le proprie esperienze in modo elaborato e coerente contribuisce a costruire un altrettanto elaborato e coerente senso di sé durante la crescita. Per esempio, parlare dettagliatamente con la propria madre delle esperienze negative porta bambini in età prescolare ad avere concetti più chiari di orientamento al successo e bisogno di vicinanza (Bird & Reese, 2006; Welch-Ross, Fasig & Farrar, 1999). Un altro esempio riguarda l'autostima: quando la madre si concentra sugli aspetti positivi degli eventi che racconta, anche se questi sono negativi, bambini in età prescolare e scolare presentano livelli più alti di autostima. In conclusione, costruire una narrazione autobiografica coerente e dettagliata, grazie allo stile comunicativo dei genitori sembra portare i bambini a conoscere e comprendere meglio loro stessi.

La capacità di inserire i singoli eventi all'interno di una più ampia narrazione che comprenda l'intero arco di vita si sviluppa compiutamente solo durante l'adolescenza, grazie alle basi poste durante l'infanzia di cui si è appena discusso. Secondo gli autori, la

storia di vita può manifestarsi in due principali modi: innanzitutto, le esperienze singole vengono integrate all'interno di una narrazione globale e coerente della propria vita, dove gli eventi vengono tra loro collegati da nessi temporali, causali e motivazionali. Successivamente, i collegamenti diventano più diffusi e cominciano a riguardare esperienze o fatti personali anche distanti tra loro, con il fine di creare nuclei di ricordi definenti per il sé. La nostra identità attuale si lega strettamente al nostro passato, all'interno del quale si cerca di ritrovare una coerenza col presente – questo può portare, per esempio, a definire alcune azioni passate come atipiche o a giustificarle con delle circostanze specifiche. Dunque, durante l'adolescenza, lo sviluppo di una narrazione personale supportata dalla MA va di pari passo con lo sviluppo della propria identità.

Gli autori spiegano che, innanzitutto, questo complesso processo avviene in adolescenza perché è il momento in cui si sviluppano alcune abilità cognitive fondamentali a supportarlo: la comprensione temporale – che comprende la capacità di ricreare le sequenze temporali degli eventi e di inserirle, singolarmente, all'interno di lunghi periodi di tempo – il ragionamento causale e ipotetico e l'interpretazione testuale, che permette di compiere operazioni cognitive che vanno oltre al significato letterale delle storie. Inoltre, a contribuire al cambiamento concorrono nuove abilità sociali e compiti evolutivi. Durante l'adolescenza si esce dal contesto familiare e si sperimentano nuovi contesti sociali esterni, i quali richiedono alla persona di presentarsi con una propria identità autonoma e adulta. Siccome è un periodo di grandi cambiamenti, il modo più opportuno per costruire tale identità è renderla flessibile, grazie all'integrazione continuativa e coerente delle diverse parti della propria storia. Habermas e de Silveira (2008) confrontano i racconti di ragazzi a diverse fasce di età: 12, 16 e 20 anni; gli autori riportano che la narrazione personale diventa più complessa col progredire dell'età, con un incremento della coerenza generale. Si passa da un assetto lineare e quasi puramente temporale a un racconto che aggiunge considerazioni psicologiche e motivazionali riguardo se stessi, fino a una storia globalmente coerente nonostante la presenza di momenti di dubbio o confusione.

Gli autori, dunque, affermano che durante l'adolescenza si sviluppa il ragionamento autobiografico, che concettualizzano come l'abilità di considerare in termini autobiografici singoli eventi e di collegarli con varie parti della propria vita e, contemporaneamente, con la crescita personale. Questo tipo di ragionamento ha come punti focali i ricordi autodefinenti e gli argomenti biografici.

I ricordi autodefinenti corrispondono a eventi considerati particolarmente rilevanti

per la persona e per la sua storia: spesso sono unici e corrispondenti a importanti cambiamenti di vita, che hanno permesso di aumentare la conoscenza di se stessi. Questi ricordi di solito riguardano momenti molto alti o molto bassi di vita – ovvero esperienze particolarmente positive o negative – oppure punti di svolta, che hanno portato a importanti cambiamenti di direzione. Coerentemente col picco di reminiscenza di cui si è discusso in precedenza, la maggior parte dei ricordi autodefinenti che riportano persone adulte sono occorsi durante l’adolescenza.

Gli argomenti biografici sono i temi che permettono di unire i singoli eventi allo sviluppo della persona in senso globale: collegano gli eventi a cause e conseguenze di tipo biografico, a fattori motivazionali, alla personalità e a generalizzazioni su di sé e sulla vita. Gli argomenti biografici sono quasi totalmente assenti nei racconti dei bambini e incrementano con l’età, soprattutto durante l’adolescenza.

Riassumendo, il ragionamento autobiografico consente di avere una percezione continuativa di se stessi nel tempo, selezionando e organizzando i ricordi autodefinenti all’interno di una storia personale coerente tramite gli argomenti biografici. Questo aspetto è di fondamentale importanza per percepire la propria identità come stabile; tuttavia, gli autori sottolineano che sono necessari ulteriori studi che indaghino in modo approfondito la relazione tra identità e capacità di creare narrazioni personali.

2.8 Fenomeni di memoria autobiografica deficitaria

Il funzionamento della MA può essere alterato in diverse condizioni cliniche, per esempio nella demenza, in particolare quella da Alzheimer (El Haj, Antoine, Nandrino & Kapogiannis, 2015), nel trauma cranico (Wammes, Good & Fernandes, 2017), nell’epilessia (Allebone, Rayner, Siveges & Wilson, 2015) e nello spettro autistico (Crane & Goddard, 2008). Ne consegue che tali alterazioni comportino un deficit nelle funzioni della MA che sono state finora descritte, diversamente trattate a seconda del tipo di patologia: generalmente gli studi si focalizzano sui conseguenti problemi identitari (i. e. Allebone et al., 2015; El Haj et al., 2015), mentre, nel caso dello spettro autistico, le conseguenze negative sono più rilevanti nell’ambito sociale (Crane et al., 2008).

Oltre alle condizioni prettamente neurologiche, è noto in letteratura che la MA risulti deficitaria anche in svariate patologie psichiatriche, deficit che tendenzialmente si connota col fenomeno della sovragegeneralizzazione (Barry, Takano, Hallford, Roberts, Salmon & Raes, 2023). Essa consiste in una “*relativa difficoltà nel richiamare ricordi autobiografici specifici*”, che vengono sostituiti da ricordi generali (Palmieri, 2012).

La sovragereneralizzazione viene descritta per la prima volta da Williams e Broadbent (1986), nello studio la cui metodologia è spiegata nel paragrafo 2.6. Gli autori comparano la prestazione del gruppo sperimentale – persone che hanno tentato il suicidio – con un gruppo di controllo e osservano che i partecipanti del primo gruppo mostrano un ritardo nella risposta a *cue* positivi, ovvero una maggiore latenza. Inoltre, viene osservata nel gruppo sperimentale una tendenza a rievocare ricordi generali piuttosto che specifici, in particolare in risposta a *cue* positivi, soprattutto chi aveva tentato il suicidio tramite overdose. Gli autori affermano che la maggior latenza può essere spiegata dall'utilizzo di questa strategia di rievocazione, che chiamano sovragereneralizzazione, non adeguata al compito.

Williams e Scott (1988) replicano lo studio di Williams e Broadbent, con l'intenzione di verificare se il fenomeno della sovragereneralizzazione, oltre agli individui con condotte suicidarie, fosse generalizzabile a persone con sintomi depressivi. Gli autori ottengono risultati congruenti con lo studio prima esposto. Innanzitutto, anche in questo caso, il gruppo con depressione mostra una maggior latenza di risposta a *cue* positivi rispetto al gruppo di controllo. In particolare, i due gruppi mostrano un pattern di risposte opposte: i pazienti con depressione hanno una maggior latenza di risposta per *cue* positivi e una minor latenza di risposta per *cue* negativi, mentre per i partecipanti sani è il contrario. In più, i partecipanti con depressione riportano complessivamente più ricordi generali rispetto ai controlli e soprattutto in risposta ai *cue* positivi. Anche in questo caso si osserva una tendenza opposta tra i due gruppi: non solo i pazienti con depressione rievocano meno ricordi specifici positivi, ma quelli negativi sono riportati con maggiore specificità, e questo fenomeno risulta opposto per i partecipanti di controllo.

Gli autori ipotizzano che la sovragereneralizzazione possa risultare da un problema sia di codifica, sia di rievocazione dell'evento. Il primo caso prevede che le persone con depressione tendano a codificare principalmente gli aspetti generali delle situazioni e non i dettagli, mentre nel secondo caso la ricerca del ricordo si fermerebbe solo a un primo stadio di rievocazione, ovvero a un ricordo generale, e la ricerca particolari non avverrebbe¹⁷. Inoltre, gli autori discutono le implicazioni cliniche della sovragereneralizzazione in contesto psicoterapico: guardando alla propria storia, i pazienti farebbero fatica a trovare esempi relativi ai propri attributi positivi o di strategie con cui

¹⁷ Gli autori si basano sulle teorie che postulano un'organizzazione gerarchica della memoria autobiografica (vd. paragrafo 2.4), dove, sia in fase di codifica che in fase di rievocazione, viene elaborato l'evento prima a uno stadio generale e poi a uno stadio più specifico (Williams & Scott, 1988).

hanno risolto situazioni problematiche con successo. Questo comporterebbe che, anche se il paziente pensasse di poter essere felice o equilibrato, farebbe fatica a ricordare momenti specifici che possano confermare questa visione positiva di sé e ciò contribuirebbe al mantenimento del disturbo depressivo.

Williams e colleghi (2007) pubblicano una importante revisione sulla MA nei disturbi emotivi, ipotizzando che essa sia influenzata dall'umore e che ciò contribuisca a far esordire o mantenere il disturbo psicologico – come già precedentemente ipotizzato da Williams e Scott nel 1988. Gli studi analizzati utilizzano tutti una procedura con *cue* per elicitare i ricordi, di solito l'AMT. Il primo disturbo su cui si focalizzano è il disturbo depressivo maggiore e gli autori trovano risultati in linea con quelli dei due studi di cui si è trattato nei paragrafi precedenti: in pazienti con depressione è presente la sovragereneralizzazione in modo consistente. Inoltre, rilevano la presenza di sovragereneralizzazione anche nella depressione postparto, in pazienti eutimici ma con storia di depressione o disturbo bipolare e in campioni di persone con depressione a livello subclinico. Gli autori concludono che la maggior parte degli studi dimostrano un'associazione tra la sovragereneralizzazione e la depressione o la presenza di sintomi depressivi.

Nell'ambito di questo studio, Williams e colleghi (2007) sviluppano il modello CaR-FA-X (*Capture and Rumination, Functional Avoidance and impaired eXecutive control*) per spiegare il fenomeno della sovragereneralizzazione, il cui nome fa riferimento ai tre meccanismi principali che stanno alla base di questa strategia di rievocazione. Il primo meccanismo è quello di Cattura e Ruminazione¹⁸, tramite cui i pensieri ruminativi impediscono di elaborare i ricordi specifici, catturando le risorse cognitive per focalizzarsi su pensieri generici e ripetitivi. Il secondo meccanismo è l'Evitamento Funzionale, secondo cui le memorie generali hanno una funzione protettiva per la persona, in quanto riducono l'impatto emotivo di esperienze di vita negative. Il terzo meccanismo consiste nel Controllo Esecutivo Compromesso: ricordare degli eventi di vita prevede l'utilizzo di risorse cognitive e, in particolare, del controllo esecutivo, se questi sono compromessi o limitati lo sarà anche il processo di rievocazione. Vi è una scarsa capacità di indirizzare il pensiero a un episodio specifico e, dunque, è difficoltoso recuperare ricordi dettagliati.

Una recente e ampia revisione della letteratura (Weiss-Cowie, Verhaeghen &

¹⁸ La ruminazione riguarda “*pensieri consci che ruotano attorno a preoccupazioni frequenti e che si ripetono in assenza di richieste ambientali immediate*” (Rawal, Park & Williams, 2010, p. 851)

Duarte, 2023) conferma la robustezza dei dati degli studi finora esposti, perché trova una riduzione della specificità e un aumento della genericità dei ricordi autobiografici in individui con depressione rispetto a controlli sani. Gli autori prendono in esame sia studi che utilizzano l'AMT sia altri tipi di test e che includono pazienti con depressione in atto, remittente o subclinica. I deficit di specificità risultano presenti in tutti i gruppi, anche se sono più gravi nei pazienti con depressione clinica in atto.

In aggiunta, Sumner, Griffith e Mineka (2010) osservano che la sovrageralizzazione funziona da predittore del decorso della depressione: un maggior numero di ricordi generali e un minor numero di ricordi specifici – rilevati tramite AMT – risultano associati a maggiori sintomi depressivi al *follow-up*. Il potere predittivo della specificità dei ricordi autobiografici sulla depressione risulta essere maggiore con l'aumentare dell'età e rispetto alla gravità clinica dei sintomi depressivi.

Rawal e Rice (2012) si concentrano sullo studio di questo fenomeno negli adolescenti e trovano che, anche in questa popolazione, la sovrageralizzazione è presente nei casi di depressione, ma non in casi di ansia o disturbi esternalizzanti, né in controlli sani. Inoltre, nello studio i ragazzi sono valutati in due momenti distinti – a distanza di un anno – e gli autori trovano che la sovrageralizzazione in risposta a *cue* negativi predice l'esordio di sintomi depressivi: la sua presenza viene riscontrata in adolescenti sani alla prima misurazione, che mostrano poi sintomi depressivi al *follow-up*. Gli autori concludono che la sovrageralizzazione può essere considerata un fattore di rischio per lo sviluppo di un disturbo depressivo.

Un altro disturbo psichiatrico per cui è nota la presenza di deficit di MA è la schizofrenia. Anche in questo caso l'alterazione implica una riduzione dei dettagli dei ricordi episodici (Barry et al., 2023), che comporta sovrageralizzazione in fase di rievocazione, indipendentemente dall'umore e dal funzionamento cognitivo premorbo (McLeod, Wood & Brewin, 2006). In particolare, i pazienti affetti da questo disturbo hanno difficoltà ad accedere a ricordi specifici riguardanti un evento di vita personale, a richiamare i ricordi autobiografici in modo vivido e a rivivere percettivamente delle esperienze; inoltre, sembra che essi immaginino il futuro basandosi su processi semantici e non su materiale autobiografico. Queste alterazioni di MA appaiono collegate ai sintomi clinici del disturbo (Kwok, Xu, Duan, Wang, Tang, Allé & Berna, 2021).

La sovrageralizzazione è presente anche in persone affette dal disturbo da uso di sostanze, a prescindere dal tipo di sostanza usata, e si manifesta e peggiora gradualmente con l'aumento della dipendenza; il deficit di MA non è spiegabile dagli eventuali sintomi

depressivi compresenti (Gandolphe & Nandrino, 2010). Alcuni studiosi (Gandolphe et al., 2010; Gandolphe, Nandrino, Hancart & Vosgien, 2013) ipotizzano che il malfunzionamento della MA in questa tipologia di disturbo serva come meccanismo di evitamento delle emozioni.

Più specificamente, Nandrino, Gandolphe ed El Haj (2017) propongono un modello teorico per spiegare la relazione tra MA e disturbo da uso di alcool. L'abuso di alcool comporta una compromissione della regolazione emotiva e del controllo esecutivo, processi fondamentali per il funzionamento della MA. Tale compromissione, dunque, sarebbe associata alla sovrageralizzazione nei ricordi autobiografici e comporterebbe una serie di problemi, tra cui presenza di ricordi autodefinenti negativi e difficoltà a proiettarsi nel futuro per costruire un'immagine di sé complessa.

In merito al controllo esecutivo, Dalgleish e colleghi (2007) dimostrano un suo importante coinvolgimento nella MA. Differenze individuali nel controllo esecutivo influenzano le prestazioni mnemoniche all'AMT, indipendentemente dalla presenza di sintomi depressivi. Inoltre, il controllo esecutivo risulta essere un mediatore tra la prestazione all'AMT e sia disturbi depressivi sia disturbi alimentari. Perciò gli autori sottolineano l'importanza di valutare anche questa variabile quando si considerano i deficit di MA in popolazioni cliniche e subcliniche – condizioni nelle quali anche alterazioni di determinate funzioni cognitive, tra cui il controllo esecutivo, potrebbero contribuire ai deficit di MA che si osservano.

Infine, distorsioni della MA sono distintive del disturbo da stress post-traumatico, il cui esordio viene ricondotto, dai modelli cognitivi, all'incapacità di integrare le informazioni relative al trauma alla conoscenza autobiografica, generando una spaccatura nella narrazione personale e nelle credenze relative al sé. Tali distorsioni possono includere diversi deficit come la sovrageralizzazione, problemi con la coerenza, i contenuti, la vividezza e la consapevolezza dei ricordi, nonché cambiamenti nella percezione del sé e dei propri obiettivi (Raeder, Clayton & Boeckle, 2023).

A prescindere dall'emergenza del disturbo da stress post-traumatico, il trauma influisce sicuramente sulla memoria (Toth & Cicchetti, 1998), ma le sue implicazioni nella MA verranno discusse più diffusamente nel prossimo capitolo.

2.9 La memoria autobiografica nell'anoressia nervosa

Tra i disturbi psichiatrici che presentano concomitanti deficit di MA troviamo anche i disturbi alimentari e, in particolare, la relazione tra questo tipo di memoria e l'AN è

oggetto di numerosi studi.

Il primo studio che indaga il funzionamento della MA in persone affette da disturbi alimentari è di Dalglish e colleghi (2003), nonostante il principale obiettivo della loro ricerca riguardi lo studio degli effetti di abusi infantili sulla MA. La scelta dei disturbi alimentari viene motivata da dati che collegano tali patologie alla presenza di esperienze negative in età precoce, tra cui diversi tipi di abusi, oltre che dall'assenza di studi sulla MA in questa popolazione clinica.

Gli autori somministrano l'AMT nella versione di Williams e Broadbent (1986) al gruppo sperimentale – 39 pazienti con disturbo alimentare, di cui 20 con AN e 19 con bulimia nervosa – e a un gruppo di controllo appaiato per età, scolarità e genere. Siccome non si sono riscontrate differenze nelle variabili di MA tra i due disturbi alimentari, nei risultati viene preso in considerazione il gruppo sperimentale nella sua interezza.

Gli autori avanzano due ipotesi principali, la prima delle quali prevede che i pazienti con disturbi alimentari mostrerebbero maggiore difficoltà a rievocare ricordi specifici rispetto ai controlli e che tale difficoltà si esprimerebbe, principalmente, con una preponderanza di ricordi sovragerali in risposta alle parole *cue*. I risultati confermano l'ipotesi: il gruppo sperimentale riporta più ricordi sovragerali e meno ricordi specifici rispetto al gruppo di controllo.

Tuttavia, gli autori sottolineano come questi risultati non siano interpretabili come la prova di una chiara relazione di questo tipo tra MA e disturbi alimentari. Innanzitutto, perché i due gruppi differiscono per una serie di variabili – umore, condizione psichiatrica, fattori cognitivi, motivazionali e parentali – e, in secondo luogo, perché non è stata indagata la presenza di un'eventuale diagnosi di disturbo depressivo maggiore in comorbilità col disturbo alimentare. Dunque, i risultati trovati potrebbero essere spiegati da tutti questi fattori e, soprattutto, dalla differenza dei due gruppi in termini di sintomi depressivi.

Uno studio successivo (Nandrino, Doba, Lesne, Christophe & Pezard, 2006) indaga più specificamente la presenza di deficit di MA nell'AN, con un particolare interesse verso gli aspetti emotivi. Infatti, gli autori riportano dati della letteratura da cui emerge che persone affette da AN sono caratterizzate dalla presenza di disregolazione emotiva e che questa potrebbe rappresentare un nucleo importante dal quale emerge poi il disturbo alimentare. La disregolazione emotiva è probabilmente legata all'alessitimia e si manifesta spesso con problemi di modulazione delle emozioni – i quali a loro volta potrebbero comportare problemi cognitivi – tra cui incapacità a riconoscere, nominare e

rispondere agli stati emotivi propri e altrui. In particolare, sembra che le persone con AN abbiano maggiori problemi con le emozioni negative: ne riconoscono con più difficoltà le espressioni facciali, tendono a silenziarle e a parlarne poco. Gli autori, dunque, sposano l'ipotesi secondo cui la psicopatologia dell'AN – digiuno, iperattività, condotte di eliminazione e comportamenti ritualistici – servirebbe ad evitare o attenuare le emozioni negative e aggiungono che un'ulteriore strategia cognitiva di evitamento sarebbe avere ricordi autobiografici poco specifici.

Nandrino e colleghi (2006), dunque, utilizzano una versione modificata dell'AMT di Williams e Scott (1988), con 20 parole *cue* fornite ai partecipanti (10 positive e 10 negative). Il test viene somministrato a 25 pazienti con AN restrittiva ospedalizzati, con IMC compreso tra 12 e 15,5 kg/m², tutti in trattamento con psicoterapia supportiva e 5 di loro anche con SSRI; inoltre, il test viene somministrato anche a un gruppo di controllo (25 partecipanti) appaiato per età, scolarità e genere. I criteri di esclusione del campione sono la presenza di disturbi neurologici, di un disturbo post-traumatico da stress in comorbilità, di deficit intellettivi e di abuso di sostanze recente.

Prima di eseguire l'AMT viene somministrato l'*Eating Disorder Inventory* (EDI, Garner, Olmstead & Polivy, 1983), un questionario autovalutativo (*self-report*) di 64 item largamente utilizzato per valutare i tratti psicologici e comportamentali dei disturbi alimentari. In più, vengono misurate altre variabili cliniche e cognitive: i sintomi depressivi con il BDI¹⁹, l'ansia di stato e di tratto con lo STAI A e B²⁰, l'alessitimia con la TAS-20²¹, la memoria verbale con un test di apprendimento di lista di parole²².

I risultati ottenuti da Nandrino e colleghi (2006) mostrano una maggiore presenza di ricordi sovragenerali nei pazienti con AN, rispetto ai controlli sani, sia per *cue* positivi sia per *cue* negativi, e questo deficit è correlato positivamente con la lunghezza di malattia. Siccome la memoria verbale non risulta deficitaria, gli autori interpretano questo risultato come conseguente al processamento emozionale. Inoltre, le variabili di MA non risultano correlate né ai sintomi depressivi, né all'alessitimia. I risultati non sono del tutto in linea con le ipotesi degli autori – che ipotizzavano un deficit di MA riferito ai ricordi negativi: infatti, sia i ricordi positivi sia quelli negativi risultano poco specifici, indicando

¹⁹ *Beck Depressive Inventory* (Beck, A., Steer & Garbin, 1987)

²⁰ *State-Trait Anxiety Inventory*: la forma A valuta l'ansia di stato mentre la forma B l'ansia di tratto (Spielberger, 1993)

²¹ *Toronto Alexithymia Scale* a 20 item (Bagby, Parker, & Taylor, 1994)

²² Gli autori utilizzano il *Buschke Selective Reminding Test* (SRT, Thielen, Verleysen, Huybrechts, Lafosse, & Gillebert, 2019), che valuta la memoria verbale in modo globale, testando immagazzinamento, ritenzione e recupero.

una disfunzione più globale, che porta a sopprimere i ricordi con entrambe le valenze emozionali.

Gli autori ritengono che questi risultati supportino l'ipotesi che i disturbi alimentari siano disturbi della regolazione emotiva, dato che essa appare globalmente compromessa. Essi, inoltre, spiegano che i risultati di Dagleish e colleghi (2003) sono diversi perché la presenza dell'abuso nella storia di vita porterebbe le persone a evitare maggiormente i ricordi negativi. In più, dato che il loro campione è composto da giovani adulti, gli autori discutono l'importanza della MA nella costruzione del sé durante l'adolescenza, processo per cui è fondamentale vivere e successivamente ricordare esperienze sia positive che negative. Infine, viene sottolineato come l'evitamento e la mancata integrazione degli eventi emotivi sia rinforzata dalla cronicizzazione del disturbo – data la correlazione positiva tra sovrageeneralizzazione e lunghezza di malattia.

Considerato il ruolo della MA in età adolescenziale e la relativa scarsità di studi che ne indagano il funzionamento in questa fascia d'età, Bomba e colleghi (2014) si concentrano in modo specifico sulla valutazione della MA in individui adolescenti affetti da AN. Gli autori intendono verificare se i fenomeni osservati dai precedenti studi – in particolare quello di Nandrino e colleghi (2006) – siano presenti anche in questa popolazione: se il deficit di AM è presente e se interessa i ricordi positivi e/o negativi, e se la lunghezza di malattia, i sintomi depressivi e l'alessitimia lo influenzano. Gli autori ipotizzano che la lunghezza di malattia riduca la specificità dei ricordi, mentre non prevedono che i sintomi depressivi e l'alessitimia possano di per sé spiegare una scarsa specificità.

Il campione dello studio è composto da 60 adolescenti femmine – di età compresa fra 11 e 18 anni – con AN restrittiva, di cui 24 ospedalizzate e 36 no, e 60 adolescenti femmine sane. I criteri di esclusione del gruppo sperimentale sono un precedente accesso all'ospedale in cui si svolge la ricerca, un Quoziente Intellettivo (QI) verbale identificato da un punteggio inferiore a 70 alla WISC-III²³ o una frequenza scolastica non regolare, la presenza di comorbilità psichiatrica e di disturbi neurologici. I criteri di esclusione del gruppo di controllo sono la presenza di disturbi psichiatrici, di abuso di sostanze e di fallimenti scolastici – l'integrità cognitiva dei partecipanti di questo gruppo viene assunta dalla regolarità nella frequenza scolastica.

Gli autori somministrano una versione modificata dell'AMT di Williams e Scott

²³ *Wechsler Intelligence Scale for Children-III*: test standardizzato che misura le capacità cognitive in età evolutiva; il QI verbale misura le abilità cognitive legate al linguaggio (Wechsler, 1991)

(1988), con trenta secondi di tempo per rispondere e un'aggiunta di sette parole *cue* sperimentali relative al disturbo alimentare alla fine del test (specchio, piena, ordinare, luce, controllo, vuoto, pesante). Le risposte vengono categorizzate secondo le cinque categorie identificate da Williams e Broadbent (1986), per le quali si rimanda al paragrafo 2.6. Inoltre, vengono misurati i sintomi alimentari tramite l'EDI-3²⁴, l'alessitimia tramite la TAS-20²¹ e i sintomi depressivi tramite il CDI²⁵.

I risultati confermano le ipotesi avanzate dagli autori e sono concordi con gli studi precedentemente esposti: infatti, in generale le adolescenti con AN rievocano ricordi meno specifici e più generali rispetto ai controlli. Questo effetto vale a prescindere dalla valenza della parola *cue*, in accordo coi risultati di Nandrino e colleghi (2006). Dunque, è possibile ipotizzare che il deficit di MA nell'AN emerga già durante l'adolescenza e che abbia carattere globale per quanto riguarda la valenza emotiva degli eventi.

Invece, in riferimento ai *cue* sperimentali – relativi alla psicopatologia dell'AN – le pazienti mostrano meno ricordi specifici e più omissioni e associazioni semantiche rispetto ai *cue* emotivi tradizionali. Questo dato indica una maggiore sovrageralizzazione – e, dunque, una maggiore sensibilità – per i temi connessi al disturbo alimentare.

Gli autori affermano che questi dati sono in linea con le teorie secondo cui la sovrageralizzazione funzionerebbe come una strategia di evitamento emotivo, che, secondo i loro risultati, coinvolge indifferentemente eventi positivi e negativi e sembra essere più marcata per eventi relativi ai sintomi specifici dell'AN. Ricordare le proprie esperienze emotive con poca ricchezza porterebbe a sviluppare un disturbo della regolazione emotiva, il quale sembra far parte del nucleo psicopatologico dell'AN – come già discusso nei paragrafi precedenti. Inoltre, il deficit di specificità risulta collegato alla cronicizzazione dell'AN. Le partecipanti a questo studio presentano il deficit di MA nonostante una durata di malattia relativamente breve (circa un anno) e ciò porta gli autori a ipotizzare innanzitutto che l'AN possa avere un impatto dirompente sulla MA, ma anche che le alterazioni della MA possano precedere l'esordio della malattia e costituirne, dunque, un sintomo prodromico. Dunque, le alterazioni della MA e del processamento emozionale appaiono come interrelate e, data la loro rilevazione in adolescenza, potrebbero avere effetti negativi sulla costruzione dell'identità, compito evolutivo specifico di quel periodo di vita.

²⁴ *Eating Disorder Inventory*, terza edizione (Garner et al., 1983)

²⁵ *Children's Depression Inventory* (Kovacs, 1992)

Dai risultati di Bomba e colleghi (2014) non emerge un ruolo dei sintomi depressivi nel deficit di MA; tuttavia, questi sembrano correlati alla percentuale di omissioni, soprattutto in risposta a *cue* negativi, suggerendo un eventuale effetto aggiuntivo di inibizione. Parimenti, anche l'alessitimia non spiega di per sé la sovrageralizzazione, ma potrebbe contribuire alla disregolazione emotiva.

Quindi, gli autori concludono che la sovrageralizzazione è una caratteristica dell'AN, presente già in adolescenza e non correlata né alla depressione né all'alessitimia. Tra i limiti dello studio, riportano la mancata considerazione di eventuali traumi nella storia delle partecipanti.

Gandolphe e colleghi (2021) contribuiscono alla linea di ricerca sulla MA nell'AN con uno studio che, oltre all'intento di confermare i dati già presenti in letteratura, indaga eventuali differenze nella MA di pazienti affetti dai due diversi sottotipi di AN. In più, i ricordi autobiografici vengono valutati anche nei termini della loro ricchezza di dettagli. Gli autori sono in accordo con le teorie sulla relazione tra MA e AN esposte dalle ricerche qui descritte, riguardanti la disregolazione emotiva globale nell'AN, il ruolo della sovrageralizzazione nel mantenimento dei sintomi alimentari – come indicato dalla relazione tra deficit di specificità e lunghezza di malattia – e la strategia di evitamento emotivo. A quest'ultima, gli autori aggiungono la considerazione di un possibile ruolo della ruminazione nel mantenimento del deficit di MA, in quanto essa concentrerebbe le risorse cognitive verso i pensieri su peso e forme corporee, togliendone al processo di specificazione della memoria.

Gli autori ipotizzano di confermare la minore specificità dei ricordi in individui con AN rispetto a controlli sani e si aspettano che questa sia presente per ricordi sia positivi che negativi; inoltre, ipotizzano che le persone con AN presentino una minore eterogeneità e una minore ricchezza di dettagli dei ricordi riportati rispetto ai controlli, a prescindere dalla valenza emotiva. Dunque, le variabili di interesse riguardanti la MA sono la specificità, la complessità (ricchezza di dettagli) e la eterogeneità. Non solo, viene anche indagata l'eventuale relazione tra queste tre variabili di MA e alcune variabili cliniche.

Il gruppo sperimentale è composto da 95 pazienti femmine con AN ospedalizzate, di cui 69 con AN restrittiva (ANR) e 22 con AN *binge-purging* (ANBP), mentre il gruppo di controllo comprende 95 studentesse universitarie senza una storia clinica di disturbi alimentari né un IMC inferiore a 17 kg/m². Le caratteristiche demografiche dei due gruppi sono riportate nella Tabella 3. Tutti i partecipanti hanno un'età compresa tra 13 e 24 anni

e i criteri di esclusione sono la presenza di una storia di abuso di sostanze, di disturbi psicotici e di disturbi bipolari, la presenza di qualsiasi patologia che possa alterare il ragionamento e/o la capacità di comprensione (i.e. disabilità intellettive, problemi neurologici), l'assunzione di una terapia psicotropa salvo se con antidepressivi assunti da più di trenta giorni.

Tabella 2: Caratteristiche demografiche del gruppo sperimentale e del gruppo di controllo.

	NC group (n = 95)	AN group (n = 95)	AR group (n = 69)	AB group (n = 22)	NC vs AN			AR vs AB		
					Value	P	Effect size	Value	p	Effect size
	Means and standard deviations									
Age	19.12 (2.63)	18.34 (2.78)	17.88 (2.56)	20.09 (2.89)	t(188) = 1.98	p = .05	-	t(89) = 3.43	p = .001	d = 0.81
Years of Education					$\chi^2(2) = 22.77$	p < .001	V = 0.35	$\chi^2(2) = 7.65$	p < .05	V = 0.29
< baccalaureate	15% (n = 14)	46% (n = 44)	54% (n = 37)	23% (n = 5)						
= baccalaureate	40% (n = 38)	29% (n = 27)	26% (n = 18)	32% (n = 7)						
> baccalaureate	45% (n = 43)	25% (n = 24)	20% (n = 14)	45% (n = 10)						
BMI	20.81 (2.34)	15.67 (1.91)	15.30 (1.41)	16.65 (2.37)	t(188) = 16.57	p < .001	d = 2.40	t(89) = 3.30	p = .001	d = 0.69
Length of eating disorder (months)	-	28.01 (26.79) Range 3-120	22.69 (20.42) Range 3-120	45.73 (37.39) Range 4-120	-	-	-	t(188) = 3.68	p < .001	d = 0.76
Length of hospitalization (days)	-	65.41 (100.5) Range 1-840	67.18 (88.34) Range 14-434	67.11 (106.91) Range 1-840	-	-	-	t(89) = .003	p = .99	-
Number of hospitalizations (including present one)	-	1.70 (1.37) Range 1-10	1.65 (1.40) Range 1-10	1.68 (1.32) Range 1-6	-	-	-	t(188) = .09	p = .93	-

Fonte: Gandolphe et al., 2021

Viene somministrata una versione modificata dell'AMT di Williams e Broadbent (1986), senza limite di tempo per rispondere. Le risposte vengono categorizzate come ricordi generali o specifici oppure omissioni se non viene fornita una risposta o se essa non corrisponde a un ricordo. La specificità del ricordo è calcolata tramite la formula (numero di ricordi specifici/numero di *cue* - numero omissioni) x 100. La diversità dei ricordi è calcolata tramite la formula numero di ricordi diversi/numero di *cue* x 100. Per valutare la complessità viene fatto riferimento alla quantità di informazioni fornite per descrivere l'evento: si attribuisce un punto quando viene riportato un evento passato a livello base e si aggiunge un punto per ogni dettaglio che viene aggiunto.

Le variabili cliniche di interesse per gli autori sono i sintomi alimentari – misurati tramite l'EDI (Garner et al., 1983) –, l'IMC, la lunghezza di malattia, il numero e la durata delle ospedalizzazioni, e i sintomi ansiosi e depressivi – misurati entrambi tramite la HADS²⁶.

In linea con i precedenti studi e con l'ipotesi del disturbo emotivo globale, le pazienti con AN mostrano in generale una ridotta specificità dei ricordi autobiografici a prescindere dalla valenza emotiva del *cue*, rispetto ai controlli. Tuttavia, considerando i sottotipi diagnostici, la ridotta specificità rimane presente per entrambi quando il ricordo

²⁶ Hospital Anxiety and Depression Scale (Zigmond & Snaith, 1983)

è elicito da un *cue* negativo, ma non quando quest'ultimo è positivo: in questo caso, solo le pazienti con ANBP mostrano tale deficit, mentre quelle con ANR hanno prestazioni simili a quelle dei controlli. Gli autori, però, raccomandano cautela nell'interpretare questo dato perché al limite della significatività statistica.

Secondo Gandolphe e colleghi (2021) i dati emersi indicano che la ridotta specificità dei ricordi delle pazienti con ANR è spiegata principalmente dalla difficoltà ad accedere ad eventi negativi del proprio passato. Questo si potrebbe spiegare, ed è coerente, con l'ipotesi secondo cui ricordare un evento solo a livello generale consenta all'individuo di proteggersi dalle emozioni negative che potrebbe riattivare.

Un altro risultato dello studio riguarda la relazione tra IMC e MA: infatti, maggiore è l'IMC e maggiore è la specificità dei ricordi nelle pazienti con ANR. Gli autori sostengono che la restrizione calorica e gli altri comportamenti volti alla perdita di peso potrebbero costituire un'altra strategia di regolazione emotiva, insieme alle alterazioni di MA. Difatti, altri dati in letteratura (Brockmeyer, Holtforth, Bents, Herzog & Friederich, 2013) dimostrano che la restrizione alimentare e il dimagrimento sono utili alle pazienti con AN per alleviare il ricordo di esperienze dolorose, agendo, quindi, come un fattore di mantenimento della malattia. Del resto, non si può escludere un ruolo del digiuno nella relazione tra IMC e MA, il quale impatta negativamente sulle funzioni cognitive. Tuttavia, nelle pazienti con ANBP non è stata trovata nessuna relazione tra IMC e variabili di MA.

Dunque, il deficit di specificità nella MA risulta globale nelle pazienti con ANBP, ma non in quelle con ANR, e questo potrebbe essere causato da una minore abilità nell'utilizzo di strategie di regolazione emotiva adattiva da parte delle persone con ANBP. Tale risultato supporta l'ipotesi secondo cui nei due sottotipi di AN vi sarebbero funzionamento emotivi diversi. Inoltre, la ridotta specificità generale osservata nel gruppo con ANBP potrebbe riflettere una modalità di risposta automatica data dal continuo evitamento delle emozioni. Comunque, gli autori ricordano che non ci sono evidenze empiriche che provino la relazione tra ridotta specificità ed evitamento emotivo, anche se molti autori sono concordi nell'ipotizzarlo. Perciò, Gandolphe e colleghi (2021) suggeriscono che il pensiero ruminante focalizzato sul controllo del cibo, del peso e della forma fisica potrebbe interferire nel momento in cui la persona con AN tenta di accedere ai propri ricordi autobiografici²⁷; ciò avverrebbe perché tali pensieri sono molto salienti e catturerebbero le risorse cognitive, non permettendo di accedere al livello specifico della

²⁷ Nell'elaborare questa ipotesi gli autori fanno esplicito riferimento al modello CaRFAX

MA. Questa ipotesi sembra coerente con la scoperta di Bomba e colleghi (2014) per cui le pazienti con AN mostrano una maggiore sovrageralizzazione in risposta a parole che si riferiscono specificamente ai temi più rilevanti del disturbo.

Per quanto riguarda le altre variabili di MA, i risultati mostrano anche una minore complessità e una maggior omogeneità dei ricordi nelle pazienti con AN rispetto al gruppo di controllo. In particolare, la scarsa eterogeneità di ricordi riportati riguarda entrambi i sottotipi diagnostici dell'AN, mentre la scarsa complessità si riscontra solo nell'ANR e, in particolare, nei ricordi in risposta a *cue* negativi – coerentemente coi risultati sulla specificità. È importante sottolineare che la differenza trovata tra pazienti con ANR e con ANBP in termini di complessità dei ricordi autobiografici non può essere considerata forte, soprattutto in funzione della scarsa numerosità del gruppo con AB. Tuttavia, se confermato da ulteriori studi, questo dato potrebbe avvalorare l'esistenza di funzionamenti emotivi diversi nei due sottogruppi.

Infine, i deficit di MA riscontrati dagli autori non dipendono dalla lunghezza di malattia – diversamente da quanto riportato negli altri studi – ma dal numero di ospedalizzazioni durante il suo decorso.

Gli autori riportano alcuni limiti del loro studio, principalmente inerenti alla confrontabilità dei gruppi di partecipanti. Innanzitutto, il gruppo con AN ha livelli inferiori di scolarità rispetto ai controlli. Invece, per quanto riguarda i gruppi con ANRE AB, essi differiscono per alcune caratteristiche cliniche, tra cui l'età e la durata di malattia. Infine, non si è condotta un'indagine sugli effetti delle terapie ricevute dalle pazienti sulla rievocazione mnemonica.

Anche Gandolphe e colleghi (2021), nelle conclusioni, sottolineano quanto le alterazioni della MA possano influenzare negativamente la costruzione dell'identità se presenti in età adolescenziale, periodo critico per l'AN.

Uno studio di Keeler e colleghi (2022) indaga non solo il funzionamento della MA, ma anche quello dell'*Episodic Future Thinking* (EFT), in individui con AN in atto rispetto a persone guarite dall'AN e controlli sani. L'EFT è la capacità immaginare o simulare possibili eventi futuri; tale processo sarebbe possibile grazie alla memoria episodica, che consentirebbe di recuperare e ricombinare con flessibilità informazioni relative a eventi passati per creare rappresentazioni di possibili eventi futuri – secondo l'Ipotesi della Simulazione Episodica Costruttiva (Schacter & Addis, 2007).

Keeler e colleghi (2022) reclutano un campione composto da 46 pazienti con AN acuta (31 ANR e 7 ANP), 40 persone guarite dall'AN (36 ANR e 1 ANBP) e 35 controlli

sani. Le variabili demografiche considerate sono età, etnia, genere, scolarità, farmaci assunti, peso e altezza – questi ultimi riferiti autonomamente dai partecipanti.

Viene somministrata la versione dell'AMT di Williams e Broadbent (1986), con alcune modifiche: il test è somministrato in versione scritta, le parole *cue* utilizzate sono in totale diciotto – 6 neutre, 6 positive, 6 negative relative al disturbo alimentare, presentate in modo alternato in questo ordine – il tempo a disposizione per rispondere a ogni parola è di due minuti e sono forniti trenta secondi di riposo tra una prova e l'altra. La stessa procedura viene utilizzata anche per valutare l'EFT, chiedendo ai partecipanti di rispondere con un possibile evento futuro invece che con un ricordo. I partecipanti devono rispondere prima a 9 parole con un ricordo (Lista A) e successivamente a 9 parole con un evento futuro (Lista B). In entrambi i casi, la principale variabile di interesse è la specificità della risposta.

Le variabili cliniche valutate sono i sintomi alimentari tramite l'EDE-Q²⁸, i sintomi di ansia, stress e depressione nell'ultima settimana tramite la DASS-21²⁹, i sintomi d'ansia nelle ultime due settimane tramite il GAD-7³⁰, la qualità del sonno tramite una scala visiva analogica con un range 0-100, la sonnolenza e la tendenza a sonnecchiare durante il giorno tramite la ESS³¹.

Viene somministrata anche una batteria di test neuropsicologici per valutare le funzioni cognitive che potrebbero influenzare il richiamo mnemonico o la costruzione degli eventi futuri: il *digit span forward and backward* (Wechsler, 1987) per la memoria di lavoro, il *Word Fluency Task* (Benton, 1994) per la fluenza verbale e il *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST, Grant & Berg, 1948) per la flessibilità cognitiva.

I risultati mostrano che gli individui con AN in atto mostrano un generale deficit di specificità nei ricordi autobiografici, indipendentemente dalla valenza della parola *cue* – come già riportato in letteratura – ma questo deficit non riguarda l'EFT. In più, le persone con AN in atto fanno più fatica a ricordare e valutano sia i ricordi sia gli EFT evocati da *cue* positivi come meno vividi rispetto ai controlli e alle persone guarite dall'AN. Tuttavia, se considerati i sintomi depressivi nell'analisi, questo risultato non è significativo. Nonostante ciò, i sintomi depressivi non predicano nessun risultato relativo

²⁸ *Eating Disorder Examination Questionnaire*: questionario self-report a 28 item che indaga gravità e caratteristiche dei sintomi alimentari. È composto da tre sottoscale relative ad altrettante preoccupazioni tipiche del disturbo – per il cibo, per la forma fisica, per il peso – e un sottoscala sul controllo (Fairburn, 1993)

²⁹ *Depression, Anxiety and Stress Scale-21* (Lovibond & Lovibond, 1996)

³⁰ *Generalized Anxiety Disorder Assessment* a 7 item (Spitzer, Kroenke, Williams & Löwe, 2006)

³¹ *Epworth Sleepiness Scale* (Johns, 1991)

alla rievocazione durante l'AMT, ma solo la capacità di produrre EFT con dettagli specifici.

I partecipanti guariti dall'AN, invece, non presentano nessun deficit di MA, né di EFT; l'unica differenza rispetto al gruppo di controllo risiede in una maggiore difficoltà a ricordare – riportata soggettivamente dai partecipanti – similmente a quanto osservato nel gruppo con AN in atto.

Dunque, gli autori concludono che la difficoltà nel rievocare i ricordi autobiografici, rilevata sia nel gruppo con AN in atto sia in quello con AN guarita, potrebbe essere una caratteristica stabile dell'AN, probabilmente parzialmente connessa coi sintomi depressivi. Secondo loro, questa difficoltà potrebbe interferire con la costruzione dell'identità e con la capacità di immaginare il futuro in modo positivo, data anche la scarsa vividezza associata agli EFT evocati da *cue* positivi.

Partendo dai dati sulla MA nell'AN che sono stati qui ampiamente discussi, Terhoeven e colleghi (2024) svolgono uno studio sul tema, per valutare come cambi la sovrageralizzazione durante il recupero del peso in pazienti con AN e se tale recupero porti a un miglioramento nella capacità di rievocare ricordi in modo specifico. All'interno dello studio, gli autori effettuano sia un confronto trasversale tra pazienti con AN e controlli sani, prima del trattamento, sia una valutazione longitudinale dei pazienti per monitorare i cambiamenti post-trattamento.

Il campione è composto da 41 pazienti con AN – di cui 28 ANR e 13 ANBP– e 27 controlli sani. La procedura prevede undici settimane di trattamento ospedaliero, durante il quale viene proposto un piano individuale per il recupero del peso e diversi interventi terapeutici. La seconda valutazione viene effettuata alla fine del trattamento su 24 pazienti, che vengono confrontati con altri 24 controlli sani appaiati per età.

Per la valutazione della MA viene utilizzato un AMT modificato dalla versione di Williams e Broadbent (1986), che prevede 6 *cue* neutri, 6 *cue* negativi (depressivi) e 12 *cue* relativi al disturbo alimentare (6 relativi al cibo e 6 al corpo). Vengono utilizzati due versioni parallele del test nei due momenti di valutazione dei pazienti, per evitare un effetto memoria. Le risposte dei partecipanti sono categorizzate come ricordo specifico o generale oppure nessun ricordo e i partecipanti devono valutare i ricordi che riportano in termini di valenza, *arousal* (attivazione) e influenza.

Gli autori somministrano anche altri test per misurare delle variabili cliniche d'interesse: l'EDE-Q (Fairburn, 1993) per i sintomi alimentari, il TFEQ³² per la

³² *Three Factor Eating Questionnaire* (Stunkard & Messick, 1985)

restrizione nella dieta, la disinibizione e la fame, il PHQ-9³³ per i sintomi depressivi, il ERQ³⁴ per la regolazione emotiva, il FrAGe-UG³⁵ per indagare l'accettazione e la soppressione di emozioni negative, il PTQ³⁶ per la tendenza al pensiero ripetitivo (ruminazione) riguardo eventi negativi. Le variabili neuropsicologiche che vengono misurate sono l'attenzione e la flessibilità cognitiva rispettivamente con la parte A e la parte B del TMT³⁷, e attenzione e concentrazione con il d2-R *Test of Attention*³⁸ (Brickenkamp, Schmidt-Atzert & Liepmann, 2010).

Innanzitutto, tra la prima e la seconda misurazione l'IMC dei partecipanti con AN è aumentato significativamente e vi è stato anche un miglioramento generale in tutte le variabili cliniche prese in esame. Per quanto concerne la MA, alla prima misurazione i pazienti con AN riportano meno ricordi specifici e più ricordi sovragegenerali rispetto ai controlli e questo effetto è indipendente dalla categoria a cui appartiene il *cue*. Invece, per quanto riguarda la seconda misurazione, emerge che i pazienti con AN rievocano una maggiore quantità di ricordi rispetto al momento pre-trattamento, ma essi continuano a essere più sovragegenerali se comparati con quelli di controlli sani. Riguardo alla specificità, i pazienti con AN riescono a raggiungere livelli di specificità del ricordo simile a quella dei controlli in funzione dell'aumento di peso, ma questo vale solo in risposta agli stimoli neutri e negativi (depressivi), ma non in risposta ai *cue* sul disturbo alimentare.

Gli autori riportano come i risultati ottenuti siano in linea con la maggior parte della letteratura, seppur in contrasto con uno studio precedente da loro stessi condotto (Terhoeven et al., 2021), dove il deficit di specificità interessava solo le risposte a parole relative al disturbo alimentare – dunque non globale. Siccome tale risultato è analogo a quello ottenuto nello studio qui discusso alla seconda misurazione, gli autori ipotizzano che sia legato all'IMC. Infatti, negli altri studi presenti in letteratura, come anche alla prima misurazione in questo studio, l'IMC dei pazienti è molto basso, fattore che influisce negativamente sul funzionamento cognitivo. Dunque, gli autori ipotizzano che quando l'AN è in fase acuta – ovvero nel momento di peggior gravità per quanto riguarda IMC e

³³ *Patient Health Questionnaire*, il modulo che indaga la depressione con 9 item (Kroenke & Spitzer, 2002)

³⁴ *10-item Emotion Regulation Questionnaire* (Gross & John, 2003)

³⁵ Questionario sull'Accettazione delle Emozioni (*Fragebogen zur Akzeptanz von Gefühlen*), di cui viene utilizzata la sottoscala a 16 item relativa ai sentimenti spiacevoli (Belbo et al., 2015)

³⁶ *Perseverative Thinking Questionnaire* (Ehring et al., 2011)

³⁷ *Trail Making Test* parte A e B (Reitan, 1992)

³⁸ Il test misura la velocità, il rispetto delle regole e la qualità della prestazione nei compiti attentivi

complicanze mediche – la sovrageralizzazione assume un carattere globale perché legata principalmente a un deficit generale nel funzionamento neuropsicologico. Invece, in fasi di malattia più avanzate, la sovrageralizzazione diventerebbe maggiormente relativa ai temi del disturbo alimentare e sarebbe spiegabile tramite il modello CaR-FA-X e la teoria dell'evitamento emotivo.

Tenconi e collaboratori (2021) conducono uno studio longitudinale dove 56 pazienti femmine con AN sono valutate prima (T0) e dopo (T1) un trattamento in day-hospital (DH). Alla prima misurazione è stato valutato anche un gruppo di 58 controlli sani. Lo studio valuta l'eventuale cambiamento post-trattamento di una vasta gamma di variabili cliniche, psicopatologiche e cognitive, tra cui anche la MA. Per valutare quest'ultima, gli autori somministrano l'AMT nella versione di Williams e colleghi (2005).

A T0, il confronto della prestazione all'AMT dei controlli e delle pazienti evidenzia che queste ultime presentano una generale maggiore latenza di risposta e riportano un minor numero di ricordi specifici in risposta a *cue* positivi. Invece, confrontando le prestazioni delle pazienti all'AMT a T0 e T1, l'unica differenza che emerge riguarda il numero di ricordi specifici recenti – ovvero risalenti agli ultimi tre mesi; per il resto, la prestazione all'AMT appare sostanzialmente stabile. Dallo studio emerge che l'IMC e i sintomi psicopatologici – soprattutto sintomi ansioso-depressivi – sono gli aspetti su cui il trattamento ha influito maggiormente; non sono stati osservati grandi cambiamenti, invece, per quanto riguarda le funzioni esecutive, come per la MA. Dunque, gli autori concludono che le alterazioni nel funzionamento esecutivo e nella MA tendono a persistere nonostante il miglioramento clinico e che potrebbero dunque rappresentare importanti fattori sia di vulnerabilità sia di mantenimento nell'AN.

CAPITOLO 3

Il trauma e le sue conseguenze

3.1 Introduzione storica

Tra i primi e i più importanti autori a interessarsi al trauma troviamo Sigmund Freud, secondo cui il trauma è un evento che stimola in modo eccessivo il sistema psichico, con un carattere di rottura (Freud, 2012, p. 143-228). In particolare, studia inizialmente il trauma in quanto lo considera alla base dell'isteria³⁹ – nello specifico, quando prende la forma di un trauma sessuale infantile –, condizione di primario interesse nei suoi lavori alla fine dell'Ottocento (van der Kolk, 2015, p. 204). In “*Etiologia dell'isteria*” (Freud, 1989, p. 329-360), Freud afferma che i sintomi del disturbo sono causati da esperienze traumatiche presenti nella storia del paziente, le quali vengono riprodotte nella sua vita psichica sotto forma di ricordi. Questi ricordi rimangono tendenzialmente silenti nella memoria, ma continuano a riaffiorare alla consapevolezza in modo involontario, mantenendo una vividezza peculiare e diversa rispetto ai ricordi normali (van der Kolk, 2015, p. 208).

Anche Pierre Janet si occupa diffusamente dello studio del trauma nello stesso periodo di Freud. Egli afferma che lo stress traumatico – una sindrome analoga al PTSD odierno – è causato da esperienze emotive molto forti. Janet sostiene che le persone con questa condizione continuano a mettere in atto le stesse azioni ed esperire le stesse sensazioni legate al trauma, in modo automatico e inconsapevole – da qui il titolo della sua opera “*L'automatismo psicologico*”. Inoltre, l'autore pone la prima differenziazione tra memoria narrativa e memoria traumatica: la prima riguarda ciò che la persona racconta del trauma, mentre la seconda riguarda il ricordo del trauma stesso e gli automatismi di cui sopra. La memoria traumatica si connota diversamente perché, a differenza di quella narrativa, viene sollecitata dalla presenza di particolari stimoli, chiamati *trigger*: il termine fa riferimento a qualunque segnale, situazione o evento che possa riattivare le stesse emozioni, pensieri e sensazioni esperite durante l'evento traumatico; essi innescano una risposta traumatica o riportano all'evento traumatico stesso (van der Kolk, 2015, p. 50; 205-207).

Soprattutto, Janet conia in questo contesto il termine “*dissociazione*”, con il quale

³⁹ Disturbo caratterizzato da specifici sintomi non spiegabili da cause fisiologiche: “*crisi emotive, suscettibilità alla suggestione, contrazioni e paralisi dei muscoli*” (van der Kolk, 2015, p. 203). Questa condizione viene considerata, all'epoca di Freud, propria solo delle donne.

descrive come i ricordi traumatici vengano scissi e isolati rispetto al resto della memoria. Questa scissione è data dal fatto che i pazienti non riescono ad integrare ricordi traumatici nella propria narrativa personale e determinando una sorta di blocco della personalità: la persona non riesce più nemmeno ad assimilare esperienze nuove. Janet ipotizza che la dissociazione dell'evento traumatico – la quale implica assenza di consapevolezza e di integrazione delle memorie in una storia passata compiuta – comporti un generale disfunzionamento personale. L'autore sottolinea come, nel funzionamento tipico della memoria, sia normale cambiare e distorcere i propri ricordi; invece, questo non avverrebbe nelle persone che soffrono di stress traumatico, che manterrebbero l'evento traumatico immutabile e non integrabile all'interno della memoria narrativa, creando due sistemi di memoria distinti tramite la dissociazione (van der Kolk, 2015, p. 207-208).

Alla fine dell'Ottocento il metodo terapeutico principalmente utilizzato per questi disturbi traumatici è la cosiddetta “*talking cure*”, che consiste sostanzialmente nello spingere il paziente a parlare del trauma. Questa terapia mira a far rievocare con chiarezza l'evento traumatico e, contemporaneamente, far riaffiorare e descrivere verbalmente le emozioni ad esso associate (van der Kolk, 2015, p. 209).

Dopo qualche anno di parziale disinteresse sul tema, il trauma torna a occupare un ruolo centrale nei contesti clinici durante la Prima Guerra Mondiale, quando molti soldati che vi prendono parte mostrano una costellazione di sintomi che viene poi descritta con la diagnosi di “*shell shock*”⁴⁰ (van der Kolk, 2015, p. 213). Lo stesso Freud rielabora il tema del trauma alla luce di queste manifestazioni cliniche dei soldati, che ascrive alle “*nevrosi traumatiche*” (Freud, 2012, p. 150-158). Esse sono descritte come conseguenti “*a gravi scosse meccaniche, scontri ferroviari e altri incidenti che implicano un pericolo mortale*” (Freud, 2012, p. 150), ma l'autore sottolinea come l'aumento dell'incidenza di tali condizioni in quegli anni abbia reso chiaro come esso non possa essere causato solo da lesioni organiche, ma anche da motivi psicologici. Afferma, inoltre, che il motivo scatenante della nevrosi traumatica sia lo “*spavento*”, ovvero uno stato prodotto da un pericolo inaspettato, che coglie di sorpresa (Freud, 2012, p. 151).

Un altro concetto fondamentale sviluppato da Freud in questo periodo è quello di “*coazione a ripetere*”, che identifica la tendenza a ripetere e rivivere le esperienze traumatiche nonostante il loro carattere doloroso. La distinzione importante sta proprio nel concetto della ripetizione del trauma, che è diverso dal ricordo dello stesso, come

⁴⁰ Il termine si riferisce allo shock causato dai bombardamenti e identifica una serie di sintomi psicologici e fisici peculiari (i.e. tic facciali, collassi da paralisi, sguardo terrorizzato), tra i quali anche la perdita di memoria (van der Kolk, 2015, p. 213).

parte del proprio passato (Freud, 2012, p. 159-167) – concettualizzazione analoga a quella già descritta di Janet. La riattualizzazione delle esperienze traumatiche è un tentativo inconscio di padroneggiarle e, dunque, risolverle (van der Kolk, 2015, p. 38).

In conclusione, sia Freud che Janet, i primi autori a concentrarsi specificamente sul trauma in ambito clinico, descrivono il trauma come indissolubilmente legato sia al funzionamento della memoria, sia al funzionamento globale della persona, ponendo l'enfasi sul carattere rimosso e dissociativo dei ricordi traumatici.

3.2 Una concezione moderna del trauma: “*Il corpo accusa il colpo*”

Dopo molti anni di ricerche e di lavoro clinico, Bessel van der Kolk sviluppa una nuova prospettiva sul trauma, di cui scrive: “*il trauma non è solo un evento accaduto una volta nel passato, ma si riferisce anche all'impronta lasciata da quell'esperienza sulla mente, sul cervello e sul corpo*” (van der Kolk, 2015, p. 25). Van der Kolk studia gli effetti delle esperienze traumatiche in modo più ampio rispetto agli approcci preesistenti, focalizzandosi su come mente e cervello riorganizzano le percezioni in funzione del trauma. Il titolo della sua opera “*Il corpo accusa il colpo*” (2015) testimonia l'importanza che l'autore pone sulle conseguenze somatiche, e non solo psicologiche, del trauma; infatti, afferma che per guarire dal trauma “*il corpo ha bisogno di apprendere che il pericolo è passato e di vivere nella realtà presente*” (van der Kolk, 2015, p. 25).

L'autore parte dal presupposto che bisogna considerare il trauma come un'esperienza totalizzante, che non rimane confinata al passato, ma come qualcosa che continua a influenzare il funzionamento della persona in modo globale, a livello mentale e corporeo. Le sue conclusioni preliminari riguardo questo tema provengono dall'osservazione delle nevrosi di guerra – l'equivalente delle nevrosi traumatiche, ma specificamente causate da esperienze belliche (van der Kolk, 2015, p. 9-25).

A seguito della Seconda Guerra Mondiale, vengono nuovamente svolti alcuni studi sui soldati che vi avevano partecipato, dai quali emerge un quadro clinico diverso da quello della condizione di *shell shock*. I veterani di questa Guerra presentano un eloquio ossequioso e appaiono turbati, in generale sembra che tendano a reprimere le forti emozioni di rabbia che provano. Tuttavia, anch'essi presentano segni fisici del trauma: problemi di stomaco, accelerazione del battito cardiaco, sintomi di panico (van der Kolk, 2015, p. 216-217). Similmente, anche i veterani reduci dalla guerra del Vietnam manifestano una varietà di sintomi che interessano tanto la mente quanto il corpo: scoppi d'ira o addirittura di violenza, ottundimento emotivo, sintomi di panico, insonnia e incubi,

flashback angoscianti con dettagli sensoriali molto vividi, battito cardiaco accelerato, pressione sanguigna elevata (van der Kolk, 2015, p. 9-22).

Un punto cardine dell'opera di van der Kolk riguarda l'attenzione posta agli effetti del trauma sul corpo, che egli stesso ammette di aver sottovalutato per un certo periodo di tempo: *“Scoprii che la mia formazione professionale [...] aveva largamente tralasciato l'importanza del corpo che vive e respira, vale a dire, la base del nostro Sé”* (van der Kolk, 2015, p. 103). Per van der Kolk l'aspetto somatico rivestirebbe un ruolo fondamentale nella costruzione del senso di Sé. Le sensazioni fisiche definiscono il rapporto che abbiamo con noi stessi e col mondo, plasmano pensieri e comportamenti e partecipano alla percezione di un senso cosciente di sé. Essere in grado di monitorare cosa sta accadendo in noi e intorno a noi permette al corpo di rispondere in modo adeguato alle sollecitazioni ambientali, modificando le risposte fisiologiche (battito cardiaco, digestione, respiro, etc.), emotive e comportamentali. Questo monitoraggio serve anche a mantenere al sicuro il proprio corpo: il senso di sé cosciente coglie le reazioni fisiche (per esempio, sentire freddo) e agisce in loro funzione (per esempio, mettersi un maglione). Tutti questi aspetti appaiono compromessi nei pazienti con traumi, i quali mostrano una dissociazione mente-corpo che colpisce proprio queste complesse relazioni, tanto che van der Kolk osserva come molti dei suoi pazienti non riescano addirittura a percepire intere aree del proprio corpo, con conseguenti alterazioni del senso di sé (van der Kolk, 2015, p. 101-110).

La relazione fra trauma e corpo viene descritta dall'autore come estremamente dolorosa, infatti *“le persone traumatizzate si sentono continuamente in pericolo dentro il loro corpo: il passato vive in forma di tormentoso disagio interiore. Il loro corpo è costantemente bombardato da segnali viscerali di pericolo e, nel tentativo di controllare questi processi, si specializzano nell'ignorare le sensazioni viscerali, annebbiando la consapevolezza di ciò che viene messo in gioco dentro di loro”* (van der Kolk, 2015, p. 112). Ignorare i segnali viscerali porta alla perdita della capacità di valutare correttamente gli stimoli in quanto pericolosi o meno per se stessi e, dunque, a un malfunzionamento nella regolazione del sé (van der Kolk, 2015, p. 110-113).

Inoltre, ignorare i segnali della presenza di una sensazione stressante non ferma gli ormoni dello stress dal circolare nel corpo, causando la comparsa di disturbi somatici, esito di una mancata consapevolezza. Il corpo ricorda lo stress e il trauma anche quando la mente, dissociata da esso, tenta di rimuoverli o di non processarli in modo consapevole. I ricordi traumatici, quindi, sono immagazzinati nel corpo e si manifestano sotto forma di

sintomi somatici, largamente presenti sia in adulti sia in bambini con trauma, tramite un processo noto come memoria somatica (van der Kolk, 2015, p. 101-119). Sono frequenti “*dolori cronici alla schiena e al collo, fibromialgia, emicrania, problemi digestivi, sindrome da colon irritabile, sindrome da affaticamento cronico e varie forme di asma*” (van der Kolk, 2015, p. 113).

Infine, non essere in grado di dare significato alle proprie sensazioni fisiche ed emotive determina un’incapacità di descrivere come ci si sente. Infatti, molte persone con storia di trauma presentano alessitimia, che si lega indissolubilmente ai disturbi somatici: invece che sentire le emozioni, si sperimentano sintomi somatici senza causa medica (van der Kolk, 2015, p. 113-115).

Van der Kolk (2015, p. 47-83) integra a queste osservazioni degli studi di neuroimmagine e dimostra che il trauma altera profondamente il funzionamento cerebrale in diverse aree. Le alterazioni che riporta costituiscono il substrato neurale dei vari disfunzionamenti psicologici conseguenti al trauma.

L’amigdala è una struttura importante per il funzionamento emotivo, in particolare per l’emozione di paura/minaccia: infatti, si attiva quando viene percepita una situazione di pericolo. Negli studi su pazienti con trauma viene riscontrata una iperattivazione dell’amigdala, che causa una serie di reazioni a cascata che preparano il corpo a una risposta di attacco o di fuga. La persona con trauma vive in uno stato di allarme e angoscia costante, caratterizzato da un elevato *arousal*⁴¹, che determina la sensazione di trovarsi sempre in pericolo – sensazione amplificata se si entra in contatto con dei *trigger* (van der Kolk, 2015, p. 47-51).

La corteccia prefrontale dorsolaterale, invece, in seguito al trauma risulta disattivata. Tra le sue numerose funzioni vi sono quella di analizzare il contesto e il significato di un’esperienza emotiva e regolare di conseguenza emozioni e comportamenti; una sua disattivazione comporta una diminuzione dell’efficienza di queste funzioni. Questo fenomeno è coinvolto nella scarsa capacità di controllo degli impulsi e di prendere decisioni che l’autore osserva nei suoi pazienti (van der Kolk, 2015, p. 79-80).

Anche l’ippocampo contribuisce, insieme alla corteccia prefrontale dorsolaterale, ad elaborare il contesto e il significato di un’esperienza emotiva, perché la mette in relazione con le esperienze passate, che forniscono delle chiavi di lettura del presente.

⁴¹ Il termine fa riferimento a un generale stato di eccitazione del sistema nervoso, caratterizzato da alta vigilanza e reattività nei confronti dell’ambiente, che si presenta in risposta a uno stimolo intenso (van der Kolk, 2015, p. 50)

L'ippocampo ha un importante ruolo per il funzionamento della memoria e, nelle persone con trauma, risulta compromesso – può subire anche riduzioni di volume: il danneggiamento dell'ippocampo potrebbe spiegare la difficoltà di collocare i ricordi traumatici nel passato, contribuendo alla loro natura intrusiva e pervasiva nel presente (van der Kolk, 2015, p. 69-83).

Infine, si registra un'anormale attivazione anche dell'insula, un'area cruciale per integrare fra loro e interpretare i vari input provenienti dagli organi interni, funzione alla base della percezione del proprio corpo e dell'essere nel corpo (van der Kolk, 2015, p. 281-283).

La memoria è un'area di ricerca fondamentale quando ci si occupa di trauma. Van der Kolk (2015, p. 220-225) riporta come siano state condotte numerose ricerche che dimostrano che i ricordi traumatici possono essere rimossi per poi riemergere anche svariati anni più tardi. Questa perdita di memoria è presente in persone con traumi diversi, ma l'autore riporta come la totale perdita di memoria dell'evento traumatico sia più comune nell'abuso sessuale infantile – con un'incidenza compresa tra il 19% e il 38%.

L'autore riporta i risultati di alcuni suoi studi condotti negli anni Novanta, che identificano delle sostanziali differenze nelle modalità di racconto di esperienze positive rispetto a esperienze traumatiche, in termini di organizzazione dei ricordi e di reazioni fisiche agli stessi. Ai partecipanti viene chiesto di riportare un evento particolarmente importante e non traumatico della loro vita; generalmente sono citati eventi come nascite, matrimoni, lauree e simili. Nessun partecipante dichiara di aver dimenticato completamente un fatto di questo tipo per qualche periodo di tempo e tutti li riportano come eventi collocati nel passato, con un'organizzazione temporale precisa (inizio, svolgimento, fine). Al contrario, i ricordi relativi a eventi traumatici appaiono disorganizzati: è comune che vengano riportati alcuni dettagli – tendenzialmente sensoriali – in modo molto vivido, ma la sequenza degli accadimenti non è ordinata e altri dettagli importanti non vengono ricordati. La maggior parte dei partecipanti non riesce a rievocare il trauma come un evento specifico e passato, ma tende a riviverlo tramite flashback e percezione di elementi sensoriali ad esso legati. Van der Kolk conclude che le memorie traumatiche sono dissociate dal resto della memoria e che le informazioni sensoriali traumatiche non sono integrate con la storia autobiografica della persona – sostanzialmente, conferma l'ipotesi della memoria duale di Janet.

Riassumendo, van der Kolk sviluppa una visione completa e multidisciplinare del trauma, unendo psicologia, neuroscienze e approccio somatico. L'autore afferma

l'importanza di considerare il fenomeno da tutti questi punti di vita – e non solo da quello psicologico – sia in fase di valutazione, sia in fase di trattamento. Secondo lui, il trattamento del trauma non può prescindere dall'utilizzo di metodi terapeutici che coinvolgano tanto la mente quanto il corpo, per permettere alla persona di tornare a percepire il proprio sé come proprio e coeso. Infatti, afferma che *“il trauma fa sentire le persone come se fossero in qualche altro corpo, o come in nessun corpo. Per superare il trauma, si ha bisogno di aiuto per tornare in contatto con il proprio corpo, con il proprio Sé”* (van der Kolk, 2015, p. 282).

3.3 Tipologie di trauma e ruolo nella psicopatologia

Una definizione omnicomprensiva di evento traumatico si può trovare nel DSM-5 (APA, 2013) nella sezione dedicata ai disturbi correlati a eventi traumatici e stressanti, in particolare nel capitolo sul PTSD, del quale costituisce un criterio diagnostico. L'evento traumatico sussiste quando la persona è stata esposta a *“morte reale o minaccia di morte, grave lesione o violenza sessuale”* (APA, 2013, p. 271). L'esposizione a questi eventi può avvenire in diversi modi:

1. *“Fare esperienza diretta dell'evento traumatico (o di più eventi)”*.
2. *“Assistere, in prima persona, a uno o più eventi traumatici accaduti ad altri”*.
3. *“Venire a conoscenza di uno o più eventi traumatici accaduti a un membro della famiglia oppure a un amico stretto. In caso di morte reale o minaccia di morte di un membro della famiglia o di un amico, l'evento deve essere stato violento o accidentale”*.
4. *“Fare esperienza di una ripetuta o estrema esposizione a dettagli crudi dell'evento o degli eventi traumatici (i.e. i primi soccorritori che raccolgono resti umani; agenti di polizia ripetutamente esposti a dettagli di abusi su minori)”⁴²*.

Nel DSM-5 (APA, 2013, p. 274) sono forniti alcuni esempi di eventi traumatici, tra cui essere esposti a situazioni di guerra e subire un'aggressione fisica reale o minacciata, che comporta la percezione pericolo (per esempio, violenza fisica, abuso fisico infantile, subire una rapina o uno scippo), essere rapiti o presi come ostaggio, attacchi terroristici, tortura e incarcerazione, calamità naturali o causate dall'uomo, gravi incidenti d'auto.

In riferimento al trauma sessuale, esso include – ma non solo – *“violenza sessuale effettiva o minacciata”*, della quale vengono citati alcuni esempi: *“penetrazione sessuale*

⁴² APA, 2013, p. 271

forzata, penetrazione sessuale non consensuale facilitata da droghe o alcol, traffico sessuale” (APA, 2014, p. 274), ma anche trovarsi in situazioni sessualmente abusive che possono implicare o meno il contatto fisico. Per i bambini, la violenza sessuale può includere esperienze sessuali non adeguate allo stadio di sviluppo anche in assenza di violenza fisica o lesione (APA, 2014, p. 274).

Invece, una malattia grave, debilitante o che minaccia la vita, non costituisce necessariamente un evento traumatico. Al contrario, condizioni mediche considerate traumatiche sono eventi improvvisi o catastrofici, come svegliarsi durante un’operazione chirurgica o avere uno shock anafilattico (APA, 2014, p. 274).

Tra gli eventi traumatici a cui si assiste, il DSM-5 include “*osservare minacce o gravi lesioni, morte innaturale, abuso fisico o sessuale di un’altra persona dovute a un’aggressione violenta, violenza domestica, incidente, guerra o disastro, o una catastrofe medica accaduta al figlio di qualcuno*” (APA, 2014, p. 274).

Per quanto riguarda l’esposizione indiretta che avviene quando si viene a conoscenza dell’evento traumatico, essa può concernere aggressioni violente, suicidi, incidenti o lesioni gravi (APA, 2014, p. 275).

Come si evince da quanto appena esposto, una grande varietà di eventi può risultare traumatica per una persona. Tuttavia, un fattore importante nella costituzione di un trauma è la percezione soggettiva: eventi gravi e considerati traumatici in modo oggettivo non esitano necessariamente in un trauma per la persona che li vive o ne è testimone. Al tempo stesso, possono risultare soggettivamente traumatici eventi non considerati oggettivamente traumatici, anche se questa condizione sembra meno diffusa rispetto alla precedente (Boals, 2018).

Judith Herman è un’importante studiosa del trauma e nella sua pubblicazione più importante “*Trauma e guarigione*” (1997) si concentra soprattutto sul trauma interpersonale. Questa denominazione si utilizza per indicare un’esperienza traumatica che si verifica all’interno di una relazione sociale o personale e può includere una vasta gamma di situazioni che comportano abuso emotivo, fisico e sessuale (Mauritz, Goossens, Draijer & Van Achterberg, 2013).

Secondo Herman (1997, p. 1-32) l’evoluzione del dibattito pubblico sul trauma, da un punto di vista storico, presenta tre punti cardine: il primo riguarda l’isteria, il secondo lo shell shock e le nevrosi da guerra, mentre il terzo, più recente, riguarda la violenza domestica e sessuale, per la maggioranza perpetrata su donne e bambini.

Una caratteristica specifica degli eventi che causano traumi interpersonali è che

raramente avvengono una sola volta; più spesso, l'esposizione alle esperienze traumatiche è ripetuta e prolungata nel tempo. In particolare, Herman (1997, p. 74-76) afferma che i traumi ripetuti e prolungati avvengono in condizioni di prigionia, intesa come una circostanza in cui la persona che subisce i maltrattamenti non ha la possibilità di sottrarsi e si trova continuamente a contatto con la persona abusante, che esercita un controllo coercitivo su di essa⁴³. Da qui pone la distinzione importante fra trauma acuto – derivante da un'esperienza singola – e trauma cronico o complesso, conseguenza di molteplici e/o prolungate esperienze traumatiche.

Le due tipologie di trauma esitano in quadri sintomatologici diversi, di cui tendenzialmente quello conseguente a un trauma complesso è più grave: secondo Herman (1997, p. 86-95; 115-129) quest'ultimo risulta più invasivo e compromette maggiormente la personalità. Infatti, afferma che *“mentre la vittima di un singolo trauma acuto potrebbe dopo l'evento non sentirsi sé stessa, la vittima di un trauma cronico potrebbe sentirsi cambiata irrevocabilmente o potrebbe perdere del tutto la sensazione di avere un sé”* (Herman, 1997, p. 86). Come abbiamo già visto, una persona con un trauma vive nella costante paura che esso possa ripresentarsi: chi ha un trauma complesso esperisce continuamente tale paura, circostanza che amplifica ulteriormente tutti i sintomi legati all'eccessivo *arousal* e al costante stato di agitazione tipici degli individui traumatizzati. Anche Herman, come van der Kolk, descrive la comparsa di svariati sintomi somatici nelle persone con trauma complesso.

Una categoria di trauma a cui bisogna prestare particolare attenzione è il trauma infantile; che sia acuto o cronico, interpersonale o meno, la presenza di un evento traumatico in età evolutiva ha importanti conseguenze sullo sviluppo globale della persona (Herman, 1997, p. 96-114) e costituisce un fattore eziologico cruciale per lo sviluppo di vari disturbi in età sia evolutiva che adulta (Terr, 2003). I traumi infantili interpersonali alterano in modo cronico e pervasivo lo sviluppo da tutti i punti di vista – sociale, psicologico, cognitivo e biologico – e, se sono complessi, costituiscono un fattore di rischio per lo sviluppo di problemi cronici e gravi relazionali, cognitivi, dissociativi, di regolazione emotiva e di controllo degli impulsi (Cook et al., 2005; D'Andrea, Ford, Stolbach, Spinazzola, & van der Kolk, 2012). Inoltre, uno studio (Cloitre, Stolbach, Herman, van der Kolk, Pynoos, Wang & Petkova, 2009) ha dimostrato che il trauma

⁴³ Nell'opera di Herman questa condizione viene descritta non solo in ambito domestico, ma anche nelle carceri, nei campi di concentramento o di schiavitù, nelle sette religiose o in altre istituzioni gerarchiche (Herman, 1997, p. 74-95), ma ai fini di questo elaborato sarà considerato solo il primo caso.

cronico infantile predice una maggiore complessità di sintomi psicopatologici⁴⁴ rispetto a traumi occorsi in età adulta, anche se, in generale, maggiore è l'esposizione a esperienze traumatiche, maggiore è la complessità dei sintomi, sia per adulti sia per bambini.

Dunque, è noto in letteratura che il trauma può essere un fattore eziologico o un fattore di rischio per la comparsa di diversi sintomi psicopatologici e questo vale anche per i sintomi alimentari. Il ruolo del trauma dell'AN è già stato descritto nel primo capitolo dell'elaborato, nel paragrafo relativo all'eziopatogenesi e ai fattori di rischio del disturbo. Riassumendo, è molto comune trovare traumi ed eventi stressanti precedenti all'esordio dell'AN nella storia dei pazienti, ma non è possibile trarre conclusioni definitive sulle tipologie di traumi che occorrono con maggior frequenza in questa popolazione. In generale, considerata la precoce età d'esordio dell'AN, l'oggetto di studio sono i traumi infantili, principalmente di tipo interpersonale.

3.4 Effetti del trauma sulla memoria autobiografica

Kuyken e Brewin (1995) conducono uno dei primi studi che indaga l'eventuale ruolo eziologico dei traumi nella MA sovragerale. Gli autori comparano la prestazione all'AMT – versione di Williams e Broadbent (1986) – di donne affette da depressione, divise in due gruppi in base alla presenza o assenza di una storia di trauma infantile riferito (abuso sessuale o fisico)⁴⁵. Per valutare la presenza di esperienze di abuso viene somministrata la CECA⁴⁶. Dai risultati emerge che la latenza di risposta ai *cue* non è correlata con la presenza di traumi, mentre lo è la sovrageralizzazione: il gruppo di partecipanti con un trauma infantile di tipo sessuale producono più ricordi autobiografici sovragerali rispetto alle partecipanti senza trauma, indipendentemente dalla valenza emotiva del *cue*. Inoltre, la sovrageralizzazione risulta maggiore nelle donne che riportano alti livelli di evitamento di ricordi spontanei relativi all'abuso infantile nella settimana precedente la valutazione condotta. Questo studio rappresenta la prima evidenza che l'abuso infantile abbia un effetto specifico a livello cognitivo, particolarmente sulla memoria.

Invece, Henderson e colleghi (2002) svolgono uno studio su un campione non-

⁴⁴ Con "complessità dei sintomi" gli autori identificano il numero di tipi diversi di sintomi; in particolare, indagano la presenza di sintomi da PTSD unita a vari sintomi di disregolazione (Cloitre et al., 2009)

⁴⁵ A meno di diverse specificazioni, in tutti gli studi descritti in questo elaborato i traumi sono sempre riferiti, ovvero riportati dai partecipanti e non verificati in modo indipendente.

⁴⁶ *Childhood Experience of Care and Abuse* (Bifulco, Brown & Harris, 1994): è un'intervista strutturata che valuta le esperienze di cura e di abuso vissute in età infantile.

clinico; gli autori vogliono indagare la relazione tra l'abuso sessuale infantile e il recupero di ricordi autobiografici – altre variabili di cui indagano la relazione con l'abuso sono i pensieri disfunzionali e l'umore. Il campione è composto da 79 studentesse universitarie, 22 delle quali riportano un abuso sessuale infantile (gruppo sperimentale) e 57 non lo riportano (gruppo di controllo). Per valutare la presenza dell'abuso sessuale infantile, gli autori utilizzano un questionario con domande a risposta multipla che ne indaga diversi aspetti (per esempio, che tipologia di contatto sessuale, età dell'evento), adattato da uno precedentemente utilizzato da Ussher e Dewberry (1995). La MA viene valutata tramite una versione *self-report* dell'AMT di Williams e Broadbent (1986). I risultati mostrano che le partecipanti con abuso riportano meno ricordi autobiografici specifici rispetto a chi non ha subito un abuso. Il deficit di specificità non risulta correlato ai sintomi ansioso-depressivi; dunque, tale compromissione viene spiegata dalla presenza dell'abuso sessuale infantile nella storia delle partecipanti.

Nella revisione di Williams e colleghi (2007), che indaga il funzionamento della MA in diversi disturbi emotivi, gli autori riassumono i risultati di una serie di studi che valutano la relazione fra trauma e sovrageralizzazione. Nei vari studi citati, il trauma può essere causato da abusi sessuali e/o fisici, incidenti stradali, contesti di guerra, diagnosi di cancro e incendi, e i campioni sono perlopiù clinici. I risultati raccolti indicano che la presenza di esperienze traumatiche è strettamente legata alla sovrageralizzazione, ovvero a un deficit di MA; questo fenomeno si presenta a prescindere dall'esplicita domanda di riportare i ricordi relativi al trauma. Tuttavia, appare insufficiente la sola presenza di un trauma nella storia di vita per il presentarsi di questo deficit. Infatti, nei campioni di persone con un trauma da guerra o da incidente stradale, solo i partecipanti con un PTSD o altro disturbo emotivo presentano sovrageralizzazione, mentre essa non è presente nelle persone senza sequele psicologiche post-traumatiche. Questo dato suggerisce che gli aspetti qualitativi e di elaborazione soggettiva del trauma hanno un ruolo moderatore nella relazione tra questo e la sovrageralizzazione. Infine, gli autori riportano che la reazione soggettiva al trauma sembra correlata all'età: infatti, nei casi di incendio, la specificità dei ricordi autobiografici risulta deficitaria, comparata a quella di controlli, solo se l'evento è avvenuto durante l'infanzia e non in età adulta.

Vi sono poi alcuni studi che indagano specificamente il ruolo del trauma nella sovrageralizzazione, in adolescenti.

De Decker e colleghi (2003) trovano che a maggiori livelli di trauma – da un punto

di vista sia qualitativo che quantitativo – corrispondono minori livelli di specificità dei ricordi autobiografici. Il deficit di MA non risulta associato a nessuna variabile clinica misurata dagli sperimentatori.

Kuyken e colleghi (2005) indagano la sovrageralizzazione in tre gruppi di adolescenti: un gruppo con depressione e con trauma, un gruppo con depressione ma senza trauma, un gruppo di controllo senza depressione (né acuta né guarita). I risultati mostrano che gli adolescenti con depressione e con trauma hanno livelli di sovrageralizzazione maggiori rispetto agli adolescenti con depressione ma senza trauma. Inoltre, tra gli adolescenti con depressione e trauma, se sono presenti sintomi post-traumatici da stress, la loro maggiore gravità è associata a una minore sovrageralizzazione.

Johnson e colleghi (2005) conducono uno studio longitudinale per valutare la MA di adolescenti che vivono in contesti di violenza domestica. L'esposizione dei partecipanti alla violenza viene misurata in due momenti, tra i 6 e i 12 anni e tra i 12 e i 18 anni. I risultati mostrano che i deficit di MA sono maggiormente correlati alla vicinanza temporale dell'esposizione alla violenza, ovvero l'esposizione corrente impatta maggiormente sulla prestazione mnemonica, rispetto all'esposizione passata. L'esposizione recente alla violenza domestica predice maggiori livelli di sovrageralizzazione, ricordi più brevi e una minore percentuale di ricordi negativi riportati. Le evidenze dello studio sembrano indicare che gli adolescenti che vivono attualmente in contesti di violenza domestica potrebbero ridurre la specificità dei propri ricordi autobiografici per ridurre l'effetto delle emozioni negative ad essi collegate, mettendo in atto una strategia di evitamento emotivo.

Una metanalisi (Barry, Lenaert, Hermans, Raes & Griffith, 2018) sulla relazione tra la specificità della MA e il trauma conferma la robustezza dell'associazione tra l'esposizione a un evento traumatico e una ridotta specificità dei ricordi autobiografici. Inoltre, il momento in cui il trauma è occorso predice la dimensione di questo effetto: in particolare, la specificità risulta ancora minore nei casi in cui il trauma sia avvenuto durante l'età adulta, rispetto che durante l'infanzia. Questo risultato è in contrasto con quanto riportato da Williams e colleghi (2007) e gli autori ipotizzano che la maggior lontananza temporale dal trauma ne diminuisca gli effetti sulla specificità dei ricordi. Gli autori, dunque, concludono che il deficit di MA è indice della traccia cognitiva lasciata dal trauma negli individui che l'hanno subito e che questa possa avere un ruolo importante come fattore sia di rischio che di mantenimento per altre patologie emotive.

Infine, Dalgleish e colleghi (2003) conducono uno studio per indagare l'effetto dell'abuso parentale sulla MA, in un campione clinico composto da pazienti con DA. Gli autori avanzano due ipotesi principali, la prima delle quali riguarda la comparazione della MA in pazienti con DA rispetto a dei controlli, di cui si è già discusso (paragrafo 2.9). Invece, la seconda prevede che all'aumentare dei racconti di abuso infantile corrisponda una maggiore difficoltà nel recuperare ricordi autobiografici specifici; inoltre, gli autori si aspettano che questa correlazione positiva rimanga significativa anche controllando per i sintomi depressivi. Viene somministrato l'AMT di Williams e Broadbent (1986) per misurare la MA e la MOPS⁴⁷ per misurare la percezione delle esperienze familiari precoci – ovvero per individuare gli eventuali abusi infantili. Dai risultati emerge che gli abusi parentali precoci sono positivamente correlati a una maggiore sovrageralizzazione e una maggiore lentezza nel generare ricordi specifici, solo in risposta a *cue* negativi. Similmente, la presenza di abusi è correlata a una minore produzione di ricordi specifici in risposta a *cue* negativi. Tutti gli effetti trovati restano significativi anche controllando per i livelli di depressione e questi ultimi non risultano correlati con gli abusi riferiti. Gli autori concludono che i loro risultati sono in linea con quelli di Kuyken e Brewin e di Henderson e colleghi e, dunque, confermano l'esistenza di una relazione tra l'abuso infantile e la sovrageralizzazione. Infine, gli autori ipotizzano che questa relazione sussista solo nei casi in cui vi sia un livello significativo di abuso, perché in un altro studio (Wessel, Meeren, Peeters, Arntz & Merckelbach, 2001), dove i livelli di abuso riferiti sono relativamente bassi, la relazione non viene confermata.

Concludendo, un evento traumatico può avere un'importante risonanza nella vita di una persona e difficilmente rimane limitato alle sue coordinate spazio-temporali. Invece, continua a influenzare la vita nel presente e costituisce un rilevante fattore di rischio per lo sviluppo di psicopatologia: così avviene nell'AN. Infine, la letteratura mostra che l'ambito cognitivo su cui impatta maggiormente il trauma è la memoria e, in particolare, la MA risulta compromessa nei termini di una ridotta specificità dei ricordi.

⁴⁷ *Measure of Parenting Style* (Parker, Roussos, Hadzi-Pavlovic, Mitchell, Wilhelm & Austin, 1997): questionario *self-report* con tre sottoscale che misurano l'ipercontrollo, l'indifferenza e l'abuso parentale.

CAPITOLO 4

La ricerca

4.1 Obiettivi della ricerca

Come estesamente descritto nei capitoli precedenti, è nota in letteratura la presenza di una compromissione della MA nelle persone affette da AN, che prende la forma di un deficit di specificità dei ricordi (sovrageneralizzazione). Contestualmente, un deficit analogo viene riscontrato in relazione alla presenza di uno o più traumi nella storia di vita di persone con e senza una forma di psicopatologia.

Date queste premesse, la presente ricerca ha come obiettivo l'indagine del funzionamento della MA in un gruppo di giovani pazienti affette da AN. Innanzitutto, verrà valutata la presenza di una compromissione della MA nelle pazienti, effettuando un confronto con un gruppo di controllo, e se questa si connota come un deficit di specificità. In secondo luogo, si analizzeranno nel dettaglio le caratteristiche dei ricordi autobiografici delle pazienti.

Come ulteriore obiettivo, la ricerca si propone di indagare gli effetti del trauma sulla MA, confrontando i ricordi autobiografici dei pazienti con e senza trauma e dei partecipanti di controllo. In particolare, lo studio degli effetti del trauma sulla MA, nell'AN, mira a sviluppare una maggiore caratterizzazione della diagnosi psichiatrica, in un'ottica maggiormente dimensionale.

Inoltre, verranno indagate eventuali associazioni tra MA, trauma ed altre variabili cliniche, cognitive e personologiche.

4.2 Partecipanti

Da un iniziale gruppo di 216 pazienti femmine con diagnosi di AN – eseguita secondo i criteri diagnostici del DSM-5 (APA, 2013) – è stato selezionato per la ricerca un campione di 77 pazienti, di cui 70 con diagnosi di AN restrittiva (ANR) e 7 con diagnosi di AN *binge-purging* (ANBP). La selezione è avvenuta in funzione della completezza dei dati presenti sulle pazienti e secondo criteri di omogeneità per età e scolarità. La ricerca si è voluta focalizzare su pazienti giovani – adolescenti o giovani adulte – data la massiccia occorrenza del disturbo in questa fascia d'età; dunque, le pazienti selezionate hanno un'età compresa tra 14 e 25 anni. Tutte le pazienti sono state reclutate nell'ambito di un loro contatto con il Centro Regionale per i Disturbi del

Comportamento Alimentare dell’Azienda Ospedale-Università di Padova.

È stato reclutato a valanga dalla popolazione generale un gruppo di 63 partecipanti di controllo sani (*Healthy Controls*, HC), appaiati per età e scolarità con il gruppo di pazienti. Si sono ottenuti due gruppi omogenei e ben confrontabili.

Per entrambi i gruppi, sono stati utilizzati i seguenti criteri di esclusione:

- Età inferiore a 14 anni e uguale o superiore a 25 anni
- Genere maschile
- Scolarità inferiore a 8 anni
- Presenza di gravi comorbidità psichiatriche e/o disabilità intellettiva
- Presenza o storia di disturbi neurologici

Le pazienti sono state divise in due gruppi in base alla presenza o assenza di un trauma in anamnesi. Tale divisione è stata eseguita in funzione delle risposte date dalle pazienti a un questionario *self-report* sulle esperienze traumatiche⁴⁸: le pazienti che hanno riportato di aver avuto uno o più traumi sono state assegnate al gruppo “pazienti con AN e con trauma” (AN+T, N = 65), mentre le pazienti che non hanno riportato nessun trauma sono state assegnate al gruppo “pazienti con AN e senza trauma” (AN-T, N = 21).

4.3 Materiali e metodi

4.3.1 Memoria Autobiografica

Per valutare la MA, è stato somministrato a tutti i partecipanti l’AMT adattato dalla versione di Williams e colleghi (2005). Le parole *cue* sono state lette dallo sperimentatore e presentate scritte su delle carte. I partecipanti hanno ricevuto l’istruzione di rispondere ad ogni parola con un evento specifico, ovvero un evento che durasse meno di un giorno e che fosse collocato in modo specifico nel tempo e nello spazio. Le istruzioni prevedevano anche la richiesta di non riportare un evento risalente alla settimana appena trascorsa e di evitare di ripetere lo stesso ricordo per *cue* diversi. Dopo il chiarimento di queste istruzioni, sono state presentate tre parole di prova; la fase di prova è durata fino a che i partecipanti non richiamavano ricordi specifici per almeno due di queste tre parole. Successivamente, sono state presentate 12 parole *cue*, di cui 4 a valenza positiva, 4 negativa e 4 neutra. Il tempo di risposta fornito per ogni *cue* è stato di 30 secondi. Se il partecipante non avesse risposto in prima battuta, entro il tempo limite di 30”, con un ricordo specifico, gli sarebbe stato chiesto di pensare a un ricordo più specifico. Dopo

⁴⁸ Il questionario sulle esperienze traumatiche è riportato in Appendice

aver riportato il ricordo, è stato chiesto al partecipante di valutarne la valenza, se positiva, negativa o neutra. Le risposte sono state trascritte Verbatim e audio registrate per favorire il successivo scoring. Le risposte sono state poi classificate come

1. Ricordo specifico: evento di durata inferiore a un giorno, con una specifica collocazione spazio-temporale
2. Ricordo generale categorico: evento accaduto in modo ripetuto (es. “ogni volta che esco con Veronica, litighiamo”)
3. Ricordo generale esteso: evento di durata maggiore a un giorno (es. “Il fine settimana in montagna”)
4. Associazione semantica con la parola *cue* (es. “*mia mamma*”)
5. Omissione: nessuna risposta

4.3.2 Psicopatologia alimentare

A tutti i partecipanti è stato somministrato l’EDI (Garner et al., 1983) per valutare presenza e gravità di sintomi di un DA. Si tratta di un questionario *self-report*, con 64 item a risposta obbligata presentati su una scala Likert a sei punti: i partecipanti devono rispondere indicando il grado di frequenza dell’affermazione proposta tra “sempre”, “di solito”, “spesso”, “qualche volta”, “raramente” e “mai”. Il questionario misura otto dimensioni tramite altrettante sottoscale:

1. Desiderio di magrezza: misura l’eccessiva preoccupazione legata all’alimentazione e al peso, oltre che la ricerca estrema della magrezza. Questa dimensione corrisponde al nucleo centrale della psicopatologia dell’AN.
2. Bulimia: misura la presenza di episodi di alimentazione incontrollata seguiti, eventualmente, da condotte compensatorie. Questa dimensione permette di distinguere tra i due sottotipi di AN.
3. Insoddisfazione corporea: individua eventuali preoccupazioni riguardanti determinate parti del corpo associate al cambiamento corporeo e all’ingrassare durante la pubertà, le quali vengono considerate troppo grandi (per esempio, fianchi, cosce).
4. Inefficacia: misura sentimenti di inadeguatezza, insicurezza e inutilità, oltre che la percezione di non avere il controllo sulla propria vita.
5. Perfezionismo: misura i tentativi eccessivi di raggiungere standard personalmente esigenti.
6. Sfiducia interpersonale: misura l’alienazione e una generale sfiducia nell’intraprendere relazioni interpersonali intime.

7. Consapevolezza enterocettiva: misura la capacità di identificare e riconoscere le proprie emozioni e le sensazioni di fame e sazietà, deficitaria nell'AN.
8. Paure maturative: misura il desiderio di permanere negli anni della preadolescenza, percepiti come sicuri rispetto all'oppressione delle richieste della vita adulta.

Inoltre, è stato utilizzato il *Body Checking Questionnaire* (BCQ, Reas, Whisenhunt, Netemeyer & Williamson, 2002) per misurare i comportamenti di *body-checking* nelle ultime quattro settimane. Si tratta di una scala self-report a 23 item che descrivono comportamenti di *body-checking*, a cui si deve rispondere su una scala Likert a 6 punti in base alla frequenza con cui vengono messi in atto (da “per niente/non mi interessa” a “lo faccio tre o più volte al giorno”). A punteggi più alti corrisponde una maggiore presenza di queste tipologie di comportamenti.

4.3.3 Traumi/eventi stressanti

La presenza di esperienze traumatiche è stata valutata prima con un questionario *self-report*. Nella prima parte, viene chiesto di indicare la presenza di esperienze traumatiche nei sei mesi precedenti l'esordio del DA, scegliendo da un elenco di esperienze proposte, e di indicarne la gravità da 1 (“lieve”) a 5 (“catastrofica”). Successivamente, viene chiesto di indicare la presenza di una o più esperienze traumatiche nella propria vita, al di fuori del periodo di cui sopra; se presenti, viene chiesto di riportarne l'anno e la gravità (seconda la stessa scala da 1 a 5). Infine, vi sono alcune domande che indagano specificamente abusi sessuali o di altro tipo (vedere Appendice).

In più, a tutti i partecipanti è stata somministrata da personale esperto un'intervista sugli eventi stressanti e traumatici⁴⁹, ispirata principalmente all'*Interview for Recent Life Events* (IRLE) di Paykel e colleghi (1971). Al partecipante viene chiesto se, nell'arco della sua vita, ha sperimentato uno o più dei seguenti eventi: morte di una persona cara, grave malattia di una persona cara, problemi giudiziari, problemi finanziari, aborto, insuccesso scolastico o lavorativo, separazione o divorzio dei genitori, violenza o abuso sessuale, rottura di una relazione affettiva, grave malattia fisica, grave conflittualità, trasloco in un'altra città, eventuali altri eventi. Per ogni evento viene chiesto l'anno o l'età in cui è avvenuto e la gravità soggettivamente attribuita all'evento da 1 (“lieve”) a 5 (“gravissima”).

⁴⁹ Vedere Appendice

4.3.4 Psicopatologia generale

Per la valutazione di alcuni aspetti clinici è stata somministrata la *Symptom Checklist 90* (SCL-90, Derogatis & Cleary, 1977), una scala *self-report* che misura sintomi psichiatrici e disagio psicologico nell'ultima settimana. Le risposte vengono date su una scala Likert a cinque punti, corrispondenti al livello di disagio dato dall'affermazione, da "per niente" a "estremamente". La SCL-90 identifica nove dimensioni sintomatologiche primarie: somatizzazione, ossessione-compulsione, sensibilità interpersonale, depressione, ansia, ostilità, ansia fobica, ideazione paranoide e psicoticismo. Misura, inoltre, anche la presenza di disturbi del sonno. Dallo scoring del test si ottiene un punteggio totale e un punteggio per ogni singola dimensione indagata.

Per misurare l'autostima è stata somministrata una versione a 14 item della *Contingencies of Self-Worth Scale* (CSWS, Crocker & Wolfe, 2001), un *questionario self-report* che valuta quali aspetti della vita della persona contribuiscono a determinare il modo in cui si valuta. Le risposte vengono fornite tramite una scala Likert a 5 punti in base all'importanza dell'aspetto descritto sull'autostima.

Tramite la STAI-Y A e B (Spielberger, 1993) sono state misurate, rispettivamente, l'ansia di stato e l'ansia di tratto. La scala A misura il livello di tensione e preoccupazione del partecipante in momenti specifici, mentre la scala B misura la propensione all'ansia come un tratto stabile della personalità. Entrambe le scale sono *self-report* e ognuna è costituita da 20 item che chiedono di valutare l'ansia in termini di intensità su una scala Likert a quattro punti.

4.3.5 Processamento delle emozioni

È stata somministrata la TAS-20 (Bagby et al., 1994), un *questionario self-report* a 20 item, che permette di misurare l'alessitimia in generale, oltre che tre fattori che la compongono: la difficoltà nell'identificare i propri sentimenti e distinguerli dalle sensazioni corporee date dalle emozioni (Fattore 1), la difficoltà nel descrivere i propri sentimenti agli altri (Fattore 2) e lo stile cognitivo orientato verso la realtà esterna (Fattore 3). Le risposte a ogni item vengono fornite su una scala Likert che indica il grado di accordo con l'affermazione: da 1 ("per niente d'accordo") a 5 ("completamente d'accordo"). Dallo scoring si ottiene un punteggio globale indicante il livello di alessitimia – dove a un punteggio maggiore corrisponde una maggiore compromissione alessitimica – e un punteggio per ogni fattore. Punteggi pari o superiori a 61 indicano

elevata alestitimia.

La disregolazione emotiva è stata valutata tramite la *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS; Gratz & Roemer, 2004), un questionario *self-report* a 41 item, che misura tale costrutto tramite sei sottoscale:

1. Non accettazione delle risposte emotive
2. Difficoltà nel mantenere comportamenti orientati agli obiettivi
3. Difficoltà di controllo degli impulsi
4. Mancanza di consapevolezza emotiva
5. Accesso limitato a strategie di regolazione emotiva percepite come efficaci
6. Mancanza di chiarezza emotiva

Le risposte vengono fornite tramite una scala Likert da 1 (“quasi mai”) a 5 (“quasi sempre”), in base alla frequenza di occorrenza delle situazioni descritte negli item. Maggiore è il punteggio, maggiore è la disregolazione emotiva.

4.3.6 Valutazione cognitiva

Per la valutazione dell'intelligenza premorboza si è somministrato il Test Breve di Intelligenza (TIB, Colombo, Sartori & Brivio, 2002), che misura il QI verbale tramite un test di lettura di parole. Al partecipante viene chiesto di leggere a voce alta una lista di 34 parole a bassa frequenza d'uso, presentate a una ad una sullo schermo del computer. Tra queste parole, sono inserite 20 parole ad alta frequenza per avere una condizione di controllo che permetta di identificare prestazioni troppo basse – per queste parole non si dovrebbero riscontrare errori. La prestazione del partecipante viene valutata in base alla correttezza nella lettura: nello specifico, si fa riferimento all'accentazione e alla pronuncia delle parole a bassa frequenza. Il punteggio è dato dal numero di errori di lettura totali, dai quali si ottiene una stima del QI verbale tramite equazioni di regressione specifiche.

Per la valutazione della flessibilità cognitiva e del ragionamento astratto è stato somministrato il *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST, Grant & Berg, 1948), un test che misura il ragionamento astratto e la capacità di cambiare strategia in relazione al cambiamento delle contingenze (*set-shifting*); viene spesso utilizzato come una misura generale delle funzioni esecutive (Nyhus & Barceló, 2009). Vi sono quattro figure possibili (stelle, croci, triangoli, cerchi) e quattro colori possibili (rosso, giallo, verde, blu). La combinazione di queste tre variabili – quantità, forma, colore – costituisce le diverse carte presentate. Al partecipante vengono date le quattro carte stimolo e le carte risposta; al partecipante viene detto che il suo compito è associare ogni carta risposta a

una delle carte chiave e lo sperimentatore gli riferirà solamente se la scelta è giusta o sbagliata. Per svolgere correttamente il compito, il partecipante deve comprendere la strategia di categorizzazione sottostante alle risposte dello sperimentatore. Dopo una serie di risposte consecutive corrette, che dimostrano la comprensione della strategia, lo sperimentatore cambia strategia di categorizzazione, senza avvisare il partecipante. Quest'ultimo dovrà comprendere che la strategia è cambiata e adattare le proprie risposte di conseguenza. L'efficienza globale nella prestazione al test viene indicata dal *Global Score* (Laiacona, Inzaghi, De Tanti & Capitani, 2000); in più si misurano alcuni aspetti qualitativi della prestazione, tra cui i principali sono il numero di risposte corrette e scorrette, gli errori (perseverativi e non perseverativi) e il fallimento nel mantenimento del set.

È stato inoltre somministrato il *Trail Making Test* (TMT; Reitan, 1992) nelle sue due versioni A e B. Il TMT-A valuta la capacità di ricerca visuo-spaziale, l'attenzione selettiva e la velocità psicomotoria, mentre il TMT-B valuta non solo l'attenzione selettiva, ma anche quella alternata, e la capacità di *set-shifting*. Il compito nella versione A consiste nell'unire con la penna i numeri presentati sul foglio, in ordine crescente (da 1 a 25). Il compito nella versione B, più complesso, consiste nell'unire con la penna numeri e lettere presentati sul foglio in modo alternato e progressivo (i.e. 1, A, 2, B, etc.): questo compito prevede il cambiamento della strategia di esecuzione rispetto al compito precedente e di utilizzare l'attenzione alternata. Il punteggio corrisponde al tempo di esecuzione per ogni prova; in più, si calcola un punteggio dato dalla differenza tra i due tempi di esecuzione (Trail B-Trail A), il quale si interpreta come indice di rigidità.

Per la valutazione delle abilità visuo-spaziali, pianificazione, memoria visuo-spaziale e coerenza centrale è stata somministrata la figura complessa di Rey-Osterrieth (Osterrieth, 1944; Rey, 1941). Prevede la presentazione al partecipante di una figura e la sola istruzione di copiarla. Successivamente, dopo un lasso di tempo di circa dieci minuti, viene chiesto al partecipante di disegnarla a memoria, senza che sia stato informato prima di tale compito. Siccome in questo test non è importante solo il risultato finale della performance, ma anche il modo in cui essa viene eseguita, vengono dati ai partecipanti pennarelli di colori diversi – con un determinato ordine – per analizzare meglio la loro strategie di copia e riproduzione (Caffarra, Vezzadini, Dieci, Zonato & Venneri, 2002). Tra i vari aspetti cognitivi che si possono valutare tramite la figura complessa di Rey-Osterrieth, vi è la coerenza centrale; per valutarla, l'elemento critico da valutare è proprio la modalità in cui viene eseguito il disegno. L'indice di coerenza centrale varia da un

valore di 0 (approccio con attenzione al dettaglio) a un valore di 2 (approccio più globale); dunque, punteggi più alti corrispondono a uno stile di disegno più coerente e globale. Si ricava da due indici indipendenti: l'indice dell'ordine di costruzione e l'indice dello stile. Il primo si riferisce all'ordine con cui vengono disegnati i vari elementi della figura, mentre il secondo si riferisce alla continuità del disegno (Booth, 2006).

4.3.7 Abilità immaginative

Infine, sono stati somministrati test di immaginazione. Il primo è il *Vividness of Visual Imagery Questionnaire* (VVIQ; Marks, 1995), che valuta la capacità immaginativa: viene chiesto ai partecipanti di creare un'immagine mentale in risposta a 32 item e di valutarne la vividezza, su una scala Likert da 1 (immagine perfettamente chiara e vivida) a 5 (assenza di immagine). Il secondo è il *Vividness of Movement Imagery Questionnaire 2* (VMIQ2; Roberts, Callow, Hardy, Markland & Bringer, 2008), un questionario che valuta l'immaginazione motoria. Si presenta ai partecipanti una lista di 12 movimenti comuni (per esempio, correre, saltare, camminare, etc.) e viene chiesto di immaginare la loro esecuzione da tre diversi punti di vista: esterno, interno e cinestesico. Per ogni movimento e tipologia di immaginazione viene chiesto di dare un giudizio sulla vividezza dell'immagine prodotta tramite una scala Likert a cinque punti – il punteggio 1 corrisponde al massimo livello di chiarezza e vividezza dell'immagine.

Per entrambi i questionari, a punteggi elevati corrispondono maggiori difficoltà immaginative.

4.4 Risultati

Analisi statistiche

Le analisi dei dati sono state condotte mediante il software SPSS (Statistical Package for Social Science, IBM Corp. Released 2023, Version 29.0.2.0).

Per i confronti tra due gruppi si è utilizzata la statistica t di Student a campioni indipendenti, per i confronti tra più di due gruppi si è utilizzata l'ANOVA ad una via. La relazione tra le variabili è stata indagata tramite la Correlazione di Spearman.

Per tutte le analisi, si è assunta una soglia di significatività statistica di $p \leq 0,05$.

4.4.1 Caratteristiche demografiche e cliniche

È stato condotto un t-test a campioni indipendenti per identificare eventuali differenze tra il gruppo AN e il gruppo HC nelle variabili demografiche e nell'IMC. Come esplicitato in Tabella 4, i due gruppi non differiscono per età e scolarità, ma differiscono, prevedibilmente, per l'IMC, il quale è significativamente più basso nelle pazienti con AN.

Tabella 3: Caratteristiche generali dei campioni indagati

	AN (N 77)	HC (N 63)	t	p
Età (aa)	17,76±2,3	18,04±2,1	0,76	ns
Scolarità (aa)	11,77±2,1	11,57±1,9	-0,56	ns
IMC	15,97±1,5	21,82±2,7	15,47	< 0,001

Sono state indagate eventuali differenze tra i gruppi AN+T, AN-T e HC nelle medesime variabili di cui sopra, più alcune variabili cliniche legate al DA; i risultati sono riportati nella Tabella 5. Data la differenza significativa riscontrata nell'IMC, è stato condotto un test post-hoc di Bonferroni per identificare le specifiche differenze tra i gruppi ed è emerso che il gruppo HC ha un IMC significativamente superiore sia al gruppo AN+T (differenza media = 5,8, DS = 0,4, IC 95% [4,8, 6,7], $p < 0,001$) sia a quello AN-T (differenza media = 6,1, DS = 0,5, IC 95% [4,8, 7,4], $p < 0,001$), mentre non sono state riscontrate differenze significative tra AN+T e AN-T. Per quanto riguarda le variabili cliniche, emerge che le pazienti con trauma hanno una durata di malattia significativamente maggiore rispetto alle pazienti senza trauma.

Tabella 4: Caratteristiche generali dei sottocampioni indagati

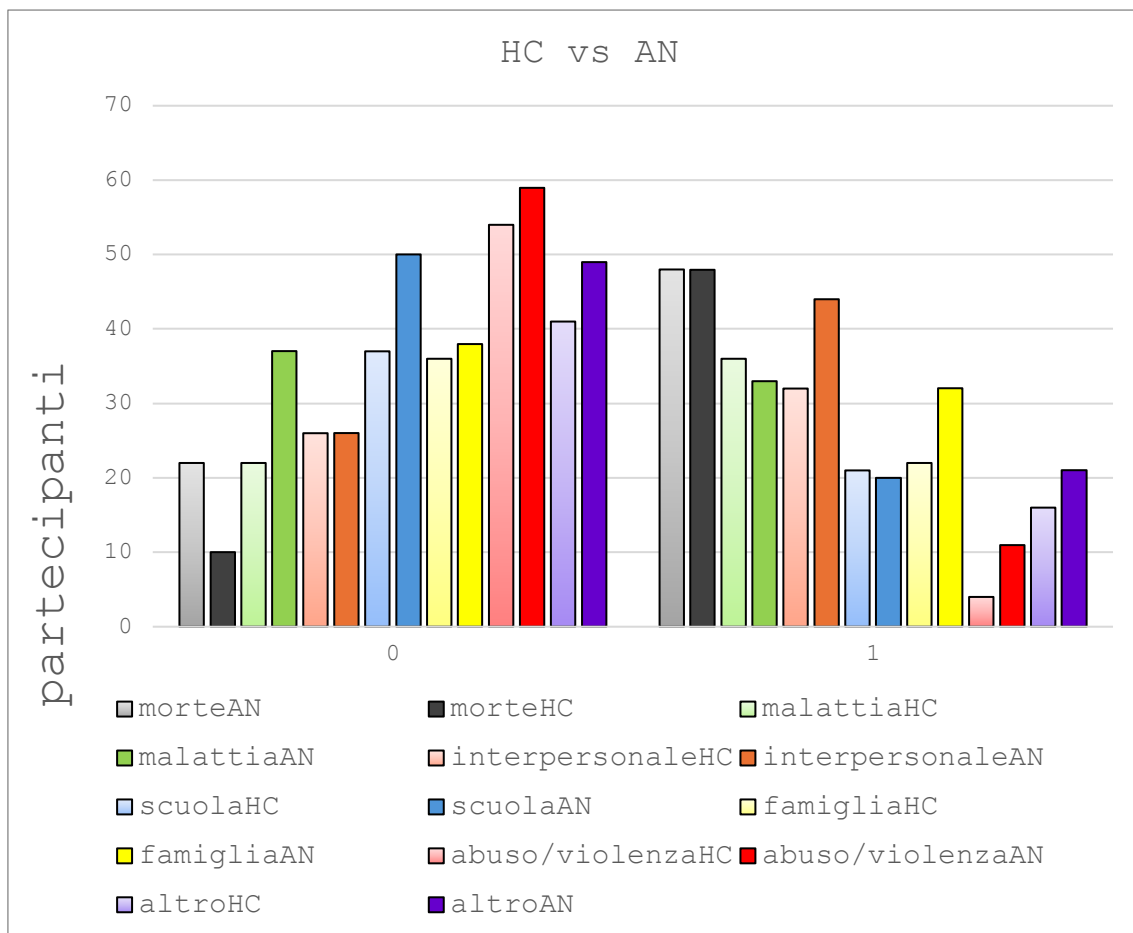
	AN+T (N 56)	AN-T (N 21)	HC (N 63)	F	p
Età (aa)	17,86±2,2	17,48±2,8	18,04±2,1	0,514	ns
Scolarità (aa)	11,86±2,0	11,52±2,5	11,57±1,9	0,355	ns
IMC	16,10±1,54	15,7±1,6	21,82±2,7	133,80	< 0,001
Menarca	12,14±2,2	12,5±1,1	---	0,424	ns
Esordio di malattia (aa)	16,04±2,0	15,9±1,8	---	0,068	ns
Durata di malattia (mesi)	12,63±11,6	5,90±4,0	---	6,749	0,01

IMC minimo	15,55±1,4	15,17±1,6	---	1,059	ns
IMC massimo	20,69±2,3	20,88±2,5	---	0,098	ns

4.4.2 Tipologie di traumi

È stata analizzata la frequenza dei diversi tipi di traumi in entrambi i campioni (Figura 1). Per indagare eventuali differenze nella presenza e assenza dei diversi tipi di traumi nel gruppo HC e AN è stato utilizzato il test del chi-quadrato (χ). Nessuno dei confronti è risultato significativamente differente, ad eccezione di quello riguardante i traumi scolastici: si è riscontrata una maggior frequenza nei controlli rispetto che nelle pazienti ($\chi = 6,158, p = 0,05$).

Figura 1: Frequenze dei traumi nei campioni indagati (0 = assenza, 1 = presenza)



È stata condotta un'ANOVA a una via per confrontare i gruppi AN+T, AN-T e HC in riferimento all'età in cui è occorso il primo trauma e alla gravità media dei traumi, per le varie tipologie di traumi indagati dall'intervista: morte di una persona cara, malattia di una persona cara, interpersonale (relazioni amorose e amicali), familiare (separazione/divorzio, conflittualità, problemi giudiziari/finanziari), scolastico

(insuccesso scolastico e/o lavorativo), abuso/violenza, altro. L'unico confronto che ha individuato una differenza significativa fra i gruppi riguarda l'ambito scolastico ($F(2, 37) = 4,979, p = 0,012$): la gravità media dei traumi scolastici nei controlli è pari a $M = 2,97, DS = 0,9$, nelle pazienti con trauma è pari a $M = 3,80, DS = 1,3$ e nelle pazienti senza trauma è pari a $M = 1$.

4.4.3 Caratteristiche emotive

Confrontando il gruppo di pazienti AN con i controlli rispetto alle abilità di elaborazione delle emozioni (scale DERS e TAS-20) emerge una significativa maggiore difficoltà non solo di regolazione emotiva, ma anche di identificazione delle emozioni ed Alessitimia nelle pazienti. Dai risultati, riportati nella Tabella 6, emerge come, in generale, le pazienti presentino punteggi significativamente maggiori alla maggior parte delle sottoscale della DERS, al suo punteggio totale, al punteggio totale della TAS-20 e alla sottoscala F1 (identificazione emotiva) della stessa.

Tabella 5: Caratteristiche emotive dei campioni indagati

	AN (N 77)	HC (N 63)	t	p
DERS tot	62,39±11,00	51,98±12,4	-2,993	0,005
Non accettazione	55,68±10,3	46,46±10,7	-2,954	0,005
Obiettivi	55,59±10,8	51,53±11,6	-1,217	ns
Controllo degli impulsi	77,80±13,9	65,96±14,9	-2,765	0,008
Consapevolezza	56,64±13,3	48,72±14,3	-1,930	0,06
Strategie	50,04±7,3	42,46±8,0	-3,323	0,002
Chiarezza	44,20±3,3	43,20±7,6	-0,563	ns
TAS-20 totale	62,43±0,5	51,63±12,8	-2,986	0,005
TAS fattore 1	23,57±4,8	18,71±5,9	-3,014	0,004
TAS fattore 2	18,76±4,0	15,58±5,4	-2,217	0,03
TAS fattore 3	20,10±4,9	17,33±3,6	-2,166	0,04

Legenda

Non accettazione: non accettazione delle risposte emotive

Obiettivi: difficoltà nel mantenere comportamenti orientati agli obiettivi

Controllo degli impulsi: difficoltà nel controllo degli impulsi

Consapevolezza: mancanza di consapevolezza emotiva

Strategie: accesso limitato a strategie di regolazione emotiva percepite come efficaci

Chiarezza: mancanza di chiarezza emotiva

TAS fattore 1: difficoltà a identificare i propri sentimenti e distinguerli dalle sensazioni corporee

TAS fattore 2: difficoltà nel descrivere i propri sentimenti agli altri

4.4.4 Caratteristiche cognitive

Non sono state riscontrate differenze significative tra le pazienti con AN e i controlli sani per nessuna delle variabili cognitive misurate.

4.4.5 Memoria Autobiografica

Per quanto riguarda la MA, si sono valutate eventuali differenze nella prestazione all'AMT tra il gruppo AN intero e il gruppo HC. I risultati (Tabella 7) confermano una scarsa specificità di ricordi autobiografici nel gruppo AN rispetto ai controlli, indicativo di una specifica difficoltà a carico della MA in chi soffre di AN. In particolare, le pazienti riportano significativamente meno ricordi specifici e più ricordi generali estesi rispetto ai controlli. Inoltre, le pazienti presentano una quantità significativamente maggiore di associazioni semantiche rispetto ai controlli. Non ci sono invece differenze significative tra i due gruppi per quanto riguarda i ricordi generali categorici e le omissioni.

Per quanto riguarda la latenza di risposta, i due gruppi presentano prestazioni significativamente diverse solo in risposta alle parole *cue* neutre ($t(136) = -1,9, p = ,03$): i controlli presentano una minore latenza rispetto alle pazienti, ovvero sono più veloci a rispondere. Non sono state riscontrate differenze significative nella latenza in risposta ai *cue* positivi ($t(136) = 0,54, p > 0,05$) e negativi ($t(135) = -0,37, p > 0,05$).

Tabella 6: Confronto MA nei campioni indagati

	AN (N 77)	HC (N 63)	t	p
Età al primo ricordo (aa)	9,88±4,8	9,54±4,1	-0,449	ns
Ricordi specifici tot	8,55±2,2	10,16±1,8	4,714	< 0,001
Ricordi generali estesi	1,18±1,1	0,49±,9	-3,958	< 0,001
Ricordi generali categorici	0,40±,8	0,19±,5	-1,861	0,06
Associazioni semantiche	0,55±,8	0,16±,4	-3,569	< 0,001
Omissioni	1,29±1,3	0,98±1,3	-1,367	ns
Ricordi recenti (entro 3 mesi)	2,51±1,9	2,81±2,4	0,837	ns

Successivamente, sono stati confrontati i ricordi riportati dal gruppo AN e dal gruppo HC in funzione della valenza emozionale della parola *cue*, tramite diversi t-test a campioni indipendenti, di cui i risultati sono riassunti nella Tabella 8. In generale, è

emerso che i due gruppi riportano una quantità significativamente differente di ricordi specifici e di ricordi generali, indipendentemente dalla valenza del *cue*. In altre parole, le pazienti con AN riportano significativamente meno ricordi specifici e più ricordi generali rispetto ai controlli, in risposta a *cue* sia positivi, sia negativi, sia neutri. Invece, i due gruppi differiscono significativamente nel numero di omissioni solo in risposta a *cue* positivi: le pazienti con AN hanno una maggiore percentuale di non risposte ai *cue* a valenza positiva rispetto ai controlli sani.

Tabella 7: Confronto MA tra i campioni indagati in funzione della valenza della parola *cue*

	Valenza <i>cue</i>	AN (N 77)	HC (N 63)	t	p
Ricordi Specifici	POS	2,78±1,0	3,04±0,7	-4,084	< 0,001
	NEG	2,95±1,0	3,35±0,9	2,413	0,02
	NEUTRA	2,86±0,9	3,43±0,8	-3,687	< 0,001
Ricordi generali	POS	0,42±0,7	0,21±0,5	-1,999	0,05
	NEG	0,47±0,6	0,25±0,6	-2,042	0,04
	NEUTRA	0,70±0,9	0,29±0,6	-3,222	0,002
Omissioni	POS	0,53±0,7	0,32±0,5	-2,000	0,05
	NEG	0,48±0,7	0,38±0,6	-0,860	ns
	NEUTRA	0,30±0,5	0,27±0,6	-0,306	ns

Per quanto riguarda la valenza emozionale del ricordo, si è osservato come AN e HC differiscano significativamente solo nella proporzione di ricordi positivi ($t(121) = 3,6$, $p < 0,001$): i controlli riportano più ricordi che valutano come positivi rispetto alle pazienti (rispettivamente $M = 5,35$, $DS = 1,8$ e $M = 4,17$, $DS = 1,7$).

Infine, è stata condotta un'ANOVA a una via per indagare la presenza di differenze nelle diverse variabili di MA nei gruppi AN+T, AN-T e HC. Sono stati condotti anche dei test-post hoc di Bonferroni per valutare le differenze specifiche fra i gruppi in caso di ANOVA significativa. I risultati sono riportati nella Tabella 9. I gruppi AN+T e AN-T differiscono significativamente per il numero di ricordi precedenti all'esordio del disturbo: le pazienti con trauma riportano meno ricordi risalenti al periodo precedente all'esordio rispetto alle pazienti senza trauma, indipendentemente dalla valenza del ricordo. I gruppi AN+T, AN-T e HC differiscono significativamente per la quantità di ricordi specifici totali riportati. Dal test post-hoc emerge che i gruppi AN-T e HC non differiscono significativamente tra loro, ma entrambi differiscono significativamente dal

gruppo AN+T: le pazienti senza trauma e i controlli riportano più ricordi specifici rispetto alle pazienti con trauma. Inoltre, i tre gruppi differiscono significativamente per la quantità di ricordi generali estesi e di associazioni semantiche. Dal test post-hoc si evince che i gruppi AN-T e HC non differiscono significativamente tra loro, ma entrambi differiscono significativamente dal gruppo AN+T: le pazienti senza trauma e i controlli riportano meno ricordi generali estesi e meno associazioni semantiche rispetto alle pazienti con trauma. Invece, non è stata riscontrata alcuna differenza per quanto riguarda i ricordi generali categorici e le omissioni. Infine, i tre gruppi differiscono significativamente per la quantità di ricordi valutati come positivi, ma dal test post-hoc emerge che solo i gruppi AN+T e HC differiscono in modo significativo: i controlli riportano un maggior numero di ricordi positivi rispetto alle pazienti con trauma, mentre le pazienti senza trauma non differiscono significativamente né da dagli uni né dalle altre.

Tabella 8: confronto MA nei sottocampioni indagati

	AN+T (N 56)	AN-T (N 22)	HC (N 63)	F	p	post-hoc
N ricordi pre-esordio	2,89±2,2	5,43±2,7	---	91,119	< 0,001	
N ricordi positivi pre-esordio	1,32±1,3	3,05±1,6	---	75,025	< 0,001	
N ricordi negativi pre-esordio	0,88±0,9	1,48±1,4	---	32,902	< 0,001	
N ricordi neutri pre-esordio	0,63±0,8	0,90±1,0	---	19,850	< 0,001	
Età più bassa ricordi	10,45±4,7	8,38±4,8	9,54±4,1	1,737	ns	
Ricordi specifici tot	8,21±2,2	9,43±2,0	10,16±1,8	13,860	< 0,001	HC e AN-T > AN+T
Ricordi generali estesi	1,36±1,1	0,71±0,8	0,49±0,9	11,243	< 0,001	HC e AN-T < AN+T
Ricordi generali categorici	0,43±0,9	0,33±0,6	0,19±0,5	1,708	ns	
Associazioni semantiche	0,66±0,9	0,24±0,5	0,16±0,4	8,915	< 0,001	HC e AN-T < AN+T
Omissioni	1,29±1,3	1,29±1,4	0,98±1,3	0,928	ns	
Ricordi positivi (valutazione)	3,98±1,8	4,67±1,6	5,35±1,8	7,819	< 0,001	HC > AN+T
Ricordi negativi (valutazione)	2,57±1,3	2,71±1,7	2,83±1,0	0,514	ns	
Ricordi neutri (valutazione)	1,64±1,5	2,00±1,4	2,13±1,8	1,210	ns	

Si è inoltre valutata la presenza di eventuali differenze nei diversi tipi di ricordi dei gruppi AN+T, AN-T e HC, in base alla valenza della parola *cue*. I risultati sono riportati per esteso nella Tabella 10. I tre gruppi differiscono significativamente nella quantità di ricordi specifici indipendentemente dalla valenza del *cue*. Dal test post-hoc emerge che per i ricordi in risposta a parole positive e negative, differiscono significativamente solo i controlli e le pazienti con trauma: i primi riportano un maggior numero di ricordi specifici in entrambe le situazioni rispetto alle seconde. Invece, per quanto riguarda i ricordi specifici in risposta a parole neutre, sia i controlli che le pazienti senza trauma ne riportano un numero significativamente maggiore rispetto alle pazienti con trauma. Le altre differenze significative riscontrate fra i tre gruppi riguardano i ricordi generali in risposta a *cue* positivi e neutri. In entrambi i casi, i controlli presentano un numero significativamente minore di ricordi generali solamente rispetto alle pazienti con trauma. La stessa differenza si riscontra per le omissioni in risposta a *cue* positivi.

Tabella 9: confronto MA tra i sottocampioni indagati in funzione della valenza della parola *cue*

	Valenza <i>cue</i>	AN+T (N 56)	AN-T (N 21)	HC (N 63)	f	p	post-hoc
Ricordi Specifici	POS	2,66±1,1	3,10±0,8	3,40±0,8	9,722	< 0,001	HC > AN+T
	NEG	2,88±1,0	3,14±1,1	3,35±0,9	3,488	0,03	HC > AN+T
	NEUTRA	2,70±1,0	3,29±0,8	3,43±0,9	10,391	< 0,001	HC e AN-T > AN+T
Ricordi generali	POS	0,52±0,8	0,14±0,4	0,21±0,5	4,748	0,01	HC < AN+T
	NEG	0,50±0,7	0,38±0,6	0,25±0,6	2,327	ns	
	NEUTRA	0,75±1,0	0,57±0,7	0,29±0,6	5,246	0,006	HC < AN+T
Omissioni	POS	0,45±0,7	0,76±0,8	0,32±0,5	3,732	0,03	HC < AN-T
	NEG	0,50±0,7	0,43±0,8	0,38±0,7	0,451	ns	
	NEUTRA	0,38±0,6	0,10±0,3	0,27±0,6	2,028	ns	

4.4.6 Correlazioni tra variabili di MA e variabili cliniche e psicopatologiche

Tutte le analisi correlazionali sono state condotte esclusivamente nel gruppo AN, utilizzando la correlazione di Spearman (ρ).

L'IMC ($\rho = -0,294$, $p = 0,009$) e l'età d'esordio dell'AN ($\rho = -0,255$, $p = 0,02$) correlano negativamente con i ricordi valutati come positivi, quest'ultimo correla positivamente ($\rho = 0,265$, $p = 0,02$) con i ricordi valutati come negativi.

Per quanto riguarda le abilità immaginative, le omissioni correlano positivamente sia con la visione dall'esterno ($\rho = 0,544$, $p = 0,04$) sia con la visione cinestesica ($\rho =$

0,73, $p = 0,003$) del VMIQ2. In più, le omissioni correlano positivamente con la scala relativa alle strategie della DERS ($\rho = 0,445$, $p = 0,04$) e negativamente con l'autostima – misurata dalla CSWS – ($\rho = -0,269$, $p = 0,03$).

Sia la quantità totale di ricordi specifici che le associazioni semantiche correlano con il punteggio allo STAI A – dunque con l'ansia di stato – rispettivamente con correlazioni pari a $\rho = 0,24$, $p = 0,04$ e $\rho = -0,276$, $p = 0,02$.

Infine, i ricordi valutati come negativi correlano positivamente con i punteggi dello STAI A ($\rho = 0,242$, $p = 0,04$), della CSWS ($\rho = 0,264$, $p = 0,03$) e del BCQ ($\rho = 0,236$, $p = 0,04$).

4.4.7 Correlazioni tra variabili di MA e variabili cognitive

Una maggior rigidità cognitiva sembra ridurre le abilità di recupero mnestico: infatti, il *Global Score* ($\rho = 0,233$, $p = 0,04$) e la quantità di errori totali ($\rho = 0,282$, $p = 0,01$) al WCST correlano positivamente con i ricordi recenti, relativi agli eventi degli ultimi tre mesi.

Il punteggio ottenuto dalla differenza tra i tempi ottenuti nelle due versioni del TMT (*delta trail*) correla positivamente con i ricordi generali categorici ($\rho = 0,268$, $p = 0,02$) e i ricordi valutati come negativi ($\rho = 0,245$, $p = 0,03$), mentre correla negativamente con i ricordi valutati come positivi ($\rho = -0,253$, $p = 0,03$).

Infine, l'indice di coerenza centrale nella prova di copia della figura di Rey-Osterrieth correla negativamente con i ricordi valutati come positivi ($\rho = -0,303$, $p = 0,008$).

4.4.8 Correlazioni tra variabili di MA e diverse tipologie di traumi

Analisi delle risposte al Questionario autosomministrato sugli eventi traumatici

È stata indagata l'associazione tra le variabili di MA e due variabili ricavate dal questionario *self-report* sulle esperienze traumatiche: il numero totale di eventi stressanti/traumatici (numES) e la gravità totale degli eventi stressanti/traumatici (totES), ottenuta dalla somma delle gravità dei singoli eventi. È emerso che la quantità totale di ricordi specifici rievocati correla negativamente con numES ($\rho = -0,236$, $p = 0,04$). È stata rilevata anche una correlazione negativa ai limiti della significatività statistica tra la quantità totale di ricordi specifici e totES ($\rho = -0,215$, $p = 0,06$). I ricordi generali estesi

correlano positivamente sia con numES ($\rho = 0,225$, $p = 0,05$) sia con totES ($\rho = 0,254$, $p = 0,03$); anche le associazioni semantiche correlano positivamente con entrambe le variabili, con correlazioni pari rispettivamente a $\rho = 0,281$, $p = 0,013$ e $\rho = 0,263$, $p = 0,021$.

Tabella 10: Correlazioni tra variabili di MA e numero totale e gravità degli eventi stressanti/traumatici

	totES	numES
Ricordi specifici tot	-0,215	-0,236*
Ricordi generali estesi	0,254*	0,225
Ricordi generali categorici	0,048	0,042
Associazioni semantiche	0,263*	0,281*
Omissioni	-0,091	-0,065
Ricordi positivi (valutazione)	-0,106	-0,122
Ricordi negativi (valutazione)	-0,007	-0,005
Ricordi neutri (valutazione)	-0,194	-0,203
*La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code).		

Analisi delle risposte all'Intervista strutturata sugli eventi di vita

L'età in cui si è sperimentata la morte di caro significativo correla positivamente con i ricordi generali categorici ($\rho = 0,435$, $p = 0,002$) e negativamente con i ricordi valutati come positivi ($\rho = -0,320$, $p = 0,03$). Il numero di lutti (morti di persone significative) correla positivamente con le associazioni semantiche ($\rho = 0,398$, $p = 0,005$) e le omissioni ($\rho = 0,285$, $p = 0,05$), mentre correla negativamente con i ricordi specifici totali ($\rho = -0,398$, $p = 0,005$), con i ricordi negativi ($\rho = -0,307$, $p = 0,034$) e con i ricordi neutri ($\rho = -0,406$, $p = 0,004$).

L'età in cui si è sperimentato il primo abuso correla positivamente con la quantità di ricordi generali estesi ($\rho = 0,546$, $p = 0,001$) e con la quantità di omissioni ($\rho = 0,376$, $p = 0,03$), mentre correla negativamente con la quantità totale di ricordi specifici ($\rho = -0,602$, $p < 0,001$) e con i ricordi valutati come neutri ($\rho = -0,375$, $p = 0,03$). Il numero di abusi subiti correla negativamente con la quantità di ricordi generali estesi ($\rho = -0,638$, $p = 0,03$).

L'età in cui si è sperimentato il primo trauma in ambito familiare correla positivamente con la quantità di ricordi generali estesi ($\rho = 0,524$, $p = 0,002$) e negativamente con la quantità di omissioni ($\rho = -0,388$, $p = 0,03$).

Infine, il numero di traumi interpersonali correla positivamente con la quantità di associazioni semantiche ($\rho = 0,326$, $p = 0,03$) e la gravità media dei traumi esperiti in ambito scolastico correla positivamente con la quantità di ricordi generali estesi ($\rho = 0,770$, $p < 0,001$).

4.4.9 Analisi sui sottotipi diagnostici

Sono state infine condotte alcune analisi di natura esplorativa volte ad indagare possibili specificità dei ricordi autobiografici nei sottotipi diagnostici⁵⁰.

In particolare, è emersa una differenza significativa tra i due gruppi nella quantità di ricordi specifici in risposta a *cue* positivi ($t(75) = 2,140$, $p = 0,018$): le pazienti con ANR riportano più ricordi specifici in risposta a *cue* positivi ($2,86 \pm 1,0$) rispetto alle pazienti con ANBP ($2,0 \pm 1,0$). Un'ulteriore differenza riguarda la latenza di risposta per i ricordi specifici in risposta a *cue* negativi ($t(75) = -1,861$, $p = 0,03$): le pazienti con ANBP hanno una latenza maggiore ($15,65 \pm 3,0$) – dunque, sono più lente – nel rievocare ricordi specifici quando la parola *cue* è negativa, rispetto alle pazienti con ANR ($11,72 \pm 5,5$). Infine, si è riscontrata una differenza significativa nella quantità di associazioni semantiche ($t(75) = -2,545$, $p = 0,006$): le pazienti con ANR rispondono con un numero maggiore di associazioni semantiche ($0,47 \pm 0,8$) rispetto alle pazienti con ANBP ($1,29 \pm 0,9$).

Data la grande disparità numerica dei due gruppi, sono state condotte analisi non parametriche utilizzando il test di Mann-Whitney per confronti indipendenti. I risultati mostrano che i due gruppi differiscono per la quantità di ricordi specifici in risposta a *cue* positivi ($Z = -2,060$, $p = 0,04$), per la latenza nel rispondere con un ricordo specifico a una parola *cue* negativa ($Z = -2,351$, $p = 0,02$) e per la quantità di associazioni semantiche ($Z = -2,719$, $p = 0,007$).

Le stesse analisi non parametriche sono state condotte anche per le variabili relative al trauma e l'unica differenza riscontrata fra i due gruppi che risulta significativa al test di Mann-Whitney riguarda il numero di traumi interpersonali ($Z = -2,002$, $p = 0,04$): le pazienti con ANR presentano un minor numero di traumi interpersonali ($1,4 \pm 0,7$) rispetto alle pazienti con ANBP ($2,0 \pm 0$).

⁵⁰ Si sottolinea tuttavia che tali approfondimenti andrebbero considerati con estrema cautela, data la disparità numerica tra il sottotipo restrittivo (ANR, N 70) e quello con condotte di eliminazione/compenso (ANBP, n 7)

CAPITOLO 5

Discussione

I DA sono presenti, complessivamente, in circa il 10% della popolazione femminile e, nei Paesi occidentali, costituiscono una delle cause più frequenti di disabilità nelle giovani donne (Favaro et al., 2021). Tra questi disturbi, gli studi più recenti considerano l'AN non solo il disturbo più grave, ma anche il più comune: colpisce fino al 4% delle giovani donne (van Eeden et al., 2021). Si tratta di un disturbo tipicamente presente in giovane età e nella popolazione femminile; in circa il 90% dei casi l'esordio avviene tra i 13 e i 25 anni e negli ultimi anni stanno aumentando i casi d'esordio in età sempre più precoce (van Eeden et al., 2021).

L'AN è un disturbo multifattoriale ad eziologia complessa. La presenza di eventi stressanti e/o traumatici precedenti l'esordio del disturbo è ampiamente documentata (es. APA, 2013); tuttavia, ad oggi non esistono evidenze conclusive su quali tipologie di traumi siano maggiormente frequenti nell'AN, né su quali abbiano un ruolo più rilevante. Il trauma non costituisce solo un fattore di rischio per l'esordio dell'AN, ma incide negativamente sull'esito del trattamento: in particolare, Cassioli e collaboratori (2022) hanno rilevato che la conseguente disregolazione emotiva sia il fattore che maggiormente spiega l'effetto del trauma sul risultato terapeutico.

Negli ultimi decenni sono state condotte numerose ricerche sul funzionamento cognitivo delle persone affette da AN, caratterizzato da alterazioni attentive, esecutive (Steinglass et al., 2006), mnemoniche e visuospatiali (Tchanturia et al., 2004; Tenconi et al., 2010). Sembra che l'AN in fase acuta – contraddistinta da peggior gravità del quadro clinico generale e da IMC molto basso – sia caratterizzata da un globale malfunzionamento neuropsicologico (Terhoeven et al., 2024). Tra le alterazioni cognitive descritte nell'AN, troviamo una compromissione del funzionamento della MA che, in generale, si connota con una difficoltà nel rievocare ricordi specifici, come riportato da numerosi studi (es. Dagleish et al., 2003).

La presente ricerca si è posta l'obiettivo di studiare in modo approfondito il funzionamento della MA in giovani donne affette da AN, confrontandolo con quello di partecipanti di controllo sane. I risultati hanno confermato i dati presenti nella letteratura sul tema: è stata rilevata una compromissione della MA nelle pazienti, se confrontata con quella dei controlli sani, che consiste in una minore specificità e maggiore

generalizzazione dei ricordi autobiografici. Questo effetto è indipendente dalla valenza della parola-stimolo impiegata per elicitare il ricordo, in accordo con la maggior parte degli studi (Bomba et al., 2014; Gandolphe et al., 2021; Keeler et al., 2022; Kovács et al., 2011; Nandrino et al., 2006; Terhoeven et al., 2024). Restando sulla valenza della parola-stimolo, nel presente studio rileviamo come in risposta a parole-stimolo a valenza positiva le pazienti riportino più frequentemente dei controlli sia associazioni semantiche (non veri e propri ricordi) che omissioni (non recuperano alcun ricordo). Tale risultato si discosta da quanto riportato da Dalgleish e colleghi (2003), dove le pazienti riportavano maggiori difficoltà a recuperare ricordi autobiografici specifici in risposta a *cue* negativi, ma è in linea con quanto riportato da Tenconi e colleghi (2021), dove le difficoltà maggiori a recuperare i ricordi personali erano in risposta proprio ai *cue* positivi. La differenza coi risultati di Dalgleish e colleghi (2003) potrebbe essere data differenze di numerosità e gravità delle esperienze traumatiche nel loro campione rispetto al nostro.

Per quanto riguarda la presenza del trauma, la memoria autobiografica sembra risentirne e, in effetti, troviamo differenze significative non solo nel numero di ricordi specifici, ma anche in una maggior presenza di ricordi generali estesi e di associazioni semantiche solo nel confronto tra pazienti con trauma e controlli sani. Chi ha anamnesi positiva per traumi e diagnosi di AN riporta un numero significativamente inferiore di ricordi positivi rispetto ai controlli, le pazienti con AN senza traumi si collocano in una posizione intermedia tra gli altri due gruppi.

Uno dei dati più interessanti e nuovi dello studio qui presentato è il ruolo giocato dalla presenza del trauma e del DA insieme sulla MA, sulla quale sembrano avere un effetto fortemente negativo. Infatti, le prestazioni all'AMT risultano diverse fra le stesse pazienti con AN se si considera il trauma; in generale, le pazienti senza trauma mostrano in svariati aspetti prestazioni simili ai controlli, mentre le pazienti con trauma hanno maggiori difficoltà. Già studi precedenti avevano identificato l'associazione fra trauma e sovragegeneralizzazione della MA (es. Barry et al., 2018); alla luce dei dati qui riportati si potrebbe ipotizzare che il trauma nell'AN peggiori il già presente deficit di specificità della MA, agendo ampliando tale tendenza. Probabilmente la gestione delle emozioni gioca un ruolo importante nei fenomeni osservati: nella costellazione di sintomi tipici dell'AN è frequente osservare difficoltà relative alla regolazione emotiva e alessitimia. In effetti, le pazienti con AN presentano difficoltà di regolazione emotiva (elevati punteggi alla DERS) e alessitimia (un punteggio medio alla TAS-20 superiore al *cut-off*). Le alterazioni cognitive tipiche dell'AN – per esempio l'inflessibilità cognitiva, caratteristica

centrale del disturbo – mantengono la rigidità e la compulsione dei sintomi alimentari, i quali a loro volta agirebbero come strategie di regolazione delle emozioni, funzionando principalmente con l’evitamento delle stesse. Similmente, il deficit di specificità di MA potrebbe far parte delle strategie di evitamento emotivo messe in atto dalle persone con AN: in questo caso, più che sul silenziamento delle emozioni attuali, agirebbe sull’evitare la riattivazione di emozioni legate ad eventi passati. La disregolazione emotiva ha un carattere globale – ovvero, non mira a evitare solo vissuti negativi – e, allo stesso modo, il deficit di specificità risulta generale. Questa ipotesi sembra coerente coi risultati del presente studio che vedono una maggior rigidità cognitiva associata a una maggior difficoltà nel recupero mnemonico – come evidenziato dalle correlazioni tra alcuni aspetti della MA e il WCST, il TMT e l’indice di coerenza centrale nella figura di Rey-Osterrieth.

Un aspetto fondamentale del trauma, descritto sin dai primi studi sul tema, è costituito proprio dalle strategie di evitamento dello stesso, che coinvolgono sia il suo ricordo, sia le emozioni ad esso associate (van Der Kolk, 2015). Per esempio, Kuyken e Brewin (1995) hanno trovato una correlazione positiva tra i livelli di evitamento dei ricordi traumatici nell’ultima settimana e i livelli di sovragegeneralizzazione dei ricordi. Questo meccanismo appare sovrapponibile a quello dell’AN e potrebbe corroborare l’ipotesi di un effetto cumulativo della sovragegeneralizzazione data dal trauma e dal DA, che corrisponderebbe all’effetto cumulativo delle strategie di evitamento emotivo. Tale ipotesi sembrerebbe supportata dai risultati del presente studio riguardanti i ricordi precedenti l’esordio dell’AN: infatti, le pazienti con trauma ne riportano una quantità significativamente minore rispetto alle pazienti senza trauma, a prescindere dalla valenza del ricordo stesso. Siccome i traumi, nelle persone con AN, generalmente precedono l’esordio della malattia (es. APA, 2013), sembra ragionevole pensare che la riduzione della specificità dei ricordi pre-esordio serva ad evitare, tra gli altri, i ricordi traumatici e che per farlo venga utilizzata una strategia di evitamento globale – data la non differenziazione per valenza emotiva. Ulteriori risultati a supporto di queste ipotesi sono quelli del presente studio che hanno riscontrato un’associazione tra compromissioni di MA e quantità e gravità degli eventi stressanti/traumatici rilevati nel questionario *self-report*: un maggior numero o una maggiore gravità dei traumi risulta correlata a un minor numero di ricordi specifici e a un maggior numero di ricordi generali e associazioni semantiche. In generale, nel presente studio sono state riscontrate diverse correlazioni tra variabili indicanti alterazioni della MA e variabili relative ai traumi, che confermerebbero la relazione tra i due costrutti.

Analizzando le frequenze dei traumi e la loro gravità, non sono emersi elementi che possano aggiungere informazioni conclusive sulla tipologia di traumi maggiormente associati all'AN. Si è riscontrata, però, una maggior presenza di traumi interpersonali nel sottotipo bulimico purgativo rispetto al sottogruppo restrittivo. Tuttavia, nel presente campione sono stati riscontrati molti più traumi rispetto a quelli che ci si aspettava; ciò è dato da una disparità tra le risposte al questionario sui traumi *self-report* e le risposte date all'intervista. Infatti, l'intervista ha permesso di rilevare, in generale, più traumi rispetto a quelli autonomamente riportati dai partecipanti: coloro che hanno indicato assenza di traumi al questionario, ne hanno riportato la presenza all'intervista, e coloro che hanno indicato presenza di traumi al questionario, hanno comunque riportato informazioni aggiuntive all'intervista. Questi risultati rendono la differenziazione nei sottocampioni AN+T e AN-T forse meno affidabile, ma in ogni caso informativa. Difatti, potrebbe essere che le persone che non riportano eventi traumatici al questionario non li considerino eccessivamente gravi o impattanti sulla propria vita corrente; al tempo stesso, la mancanza delle risposte al questionario potrebbe anche essere indice di un maggior evitamento del trauma. In ogni caso, il trauma viene riportato nel momento in cui si pone la persona in un contesto dove viene invitata a ragionare più specificamente sulle proprie esperienze di vita (durante l'intervista). Questi dati pongono le basi per una riflessione importante sulla valutazione del trauma, che molto spesso viene indagato solo tramite strumenti *self-report* (es. Kuyken & Brewin, 1995) i quali, seppur accurati, non sembrano essere uno strumento idoneo. Potrebbe essere ragionevole pensare che mettersi in contatto con dei ricordi traumatici sia un processo che necessita di un contesto maggiormente incisivo e contenitivo, soprattutto di natura interpersonale, data la forte associazione tra evitamento e trauma.

Un altro aspetto interessante relativo alle frequenze dei traumi registrato nella presente ricerca riguarda l'inaspettata e cospicua presenza di traumi nel gruppo di controllo; infatti, il gruppo di controllo non presenta, per definizione, psicopatologie diagnosticate. Questo dato potrebbe essere spiegato con la presenza di strategie di regolazione emotiva maggiormente efficaci nei partecipanti di controllo, i quali non hanno sviluppato psicopatologia nonostante la presenza di eventi traumatici nella propria vita. Questa ipotesi sembra supportata dalle differenze significative trovate fra controlli e pazienti con AN per quanto riguarda la disregolazione emotiva e l'alessitimia, che vedono i controlli come maggiormente funzionanti in tali ambiti. Williams e colleghi (2007) sottolineano che gli aspetti qualitativi dell'esperienza traumatica e la sua elaborazione

soggettiva moderano la relazione fra trauma e sovrageralizzazione e questo potrebbe spiegare sia la minor presenza di questo fenomeno nel gruppo di controllo, sia la presenza di traumi senza rilevanti sintomi psicopatologici: probabilmente i controlli posseggono strategie di elaborazione emotiva più efficaci.

Tra i risultati correlazionali, quelli più interessanti riguardano le abilità immaginative: il numero di omissioni, infatti, correla positivamente con scarse abilità di immaginazione motoria, sia da un punto di vista esterno, sia cinestesico. Non vi sono, invece, correlazioni significative con le abilità di immaginazione generale. Ciò indica che, nelle pazienti con AN, la difficoltà a ricordare potrebbe essere associata alla difficoltà nel creare immagini mentali specificamente motorie. Questo risultato appare coerente data la grande importanza che ha il corpo nell'AN, che è sottoposto a una serie di dispercezioni che potrebbero impattare anche la capacità di immaginarsi compiere delle azioni. Inoltre, risulta interessante il coinvolgimento dell'immaginazione da un punto di vista esterno e cinestesico perché sono due aspetti fortemente coinvolti nei problemi di percezione del sé nell'AN. In particolare, Frisone e colleghi (2024) descrivono come i pazienti con DA siano caratterizzati da un blocco allocentrico – ovvero un blocco nella visione di sé stessi dall'esterno, attraverso lo sguardo degli altri – e una disproporzione ottico-cinestesica, che comporta una discrepanza tra la percezione del corpo attraverso la vista (dall'esterno) e la percezione del corpo attraverso la percezione cinestesica. Allo stesso tempo, van der Kolk (2015) sottolinea il forte impatto che il trauma ha sul corpo, che si configura anche tramite una incapacità di percepire correttamente le sensazioni viscerali. Secondo l'autore, tra l'altro, questo sarebbe uno degli aspetti che incidono maggiormente sul malfunzionamento della regolazione del sé negli individui traumatizzati.

La MA svolge una funzione estremamente importante nella costruzione e nel mantenimento di un'identità coesa e coerente e sembra che i ricordi più rilevanti per assolvere tale funzione siano quelli risalenti agli anni dell'adolescenza (Cohen et al., 2007): infatti, è nota in letteratura (Rubin et al., 1986; Rubin et al., 1997) la presenza di un "picco di reminiscenza" che corrisponde al periodo fra i 10 e i 30 anni, all'interno del quale si concentra la maggior parte dei propri ricordi autobiografici. In più, questi ricordi sono quelli maggiormente utilizzati per la definizione del proprio sé (Wolf et al., 2016). Non solo, è durante l'adolescenza che si sviluppano le abilità cognitive necessarie per integrare i ricordi autobiografici all'interno di una narrazione coerente di sé ed è sempre in questo periodo che l'affermazione di una propria identità diventa fondamentale per presentarsi negli ambienti sociali esterni alla famiglia (Fivush et al., 2011). Date queste

premesse, appare fondamentale sottolineare quanto la compromissione della MA possa avere effetti negativi sulla costruzione della propria identità. Tale aspetto risulta ancora più rilevante nell'AN, considerato l'esordio del disturbo proprio in età adolescenziale. Inoltre, problemi identitari e di regolazione del sé sono documentati anche nelle persone con una storia di trauma (van der Kolk, 2015) e ciò pone le basi per un'altra area di sovrapposizione tra le due condizioni. Il ridotto numero di ricordi autobiografici precedenti l'esordio di malattia nel nostro gruppo di pazienti con trauma potrebbe suggerire una maggiore compromissione dell'identità rispetto alle pazienti senza trauma. Anche l'associazione con le difficoltà immaginative potrebbe essere una manifestazione di un sottostante disturbo identitario, dato che possedere un'identità coerente, basato sul ricordo autobiografico, permette anche di immaginarsi agilmente nel futuro (Cohen et al., 2007). Dunque, visti i risultati di questo studio, risulta importante considerare come i deficit di MA in questa specifica popolazione – adolescenti con AN e con trauma – possano compromettere gravemente la costruzione di un'identità che vada al di là del DA stesso.

Infine, dai risultati è emerso che le pazienti affette da ANR riportano un maggior numero di ricordi specifici in risposta a *cue* positivi rispetto alle pazienti con ANBP – dato in linea con quello di Gandolphe e colleghi (2021) – che potrebbe indicare una maggiore tendenza all'evitamento dei ricordi negativi. In più, il gruppo ANR risulta essere più veloce nel rispondere a *cue* negativi e presenta più associazioni semantiche, rispetto al gruppo ANBP. Questi dati potrebbero suggerire la presenza di strategie di recupero e di elaborazione dei ricordi emotivi leggermente diversi, ma la scarsa numerosità campionaria rende difficile interpretare in modo conclusivo questi risultati.

5.1 Limiti dello studio e prospettive future

I risultati del presente studio sono stati analizzati alla luce di alcuni limiti. Innanzitutto, il trauma è un ambito molto difficile da indagare, che tuttavia appare piuttosto rilevante e necessita di ulteriori approfondimenti.

Un limite riguarda la completezza di alcuni dati, sia nel gruppo HC sia in quello AN, che ha reso necessario effettuare alcuni confronti con una numerosità campionaria inferiore. Inoltre, ad alcuni controlli non sono stati somministrati alcuni test per i quali, dunque, non sono stati effettuati confronti.

Un altro limite, comune però a quasi la totalità degli studi sull'AN, riguarda la confrontabilità dei dati per i sottotipi diagnostici: infatti, il campione è caratterizzato da

una grande disparità numerica tra ANR e ANBP. Dunque, sarebbe interessante condurre ulteriori ricerche per indagare in modo più specifico e affidabile eventuali differenze nel funzionamento della MA dei due gruppi, oltre che le differenze relative alle esperienze traumatiche.

Nella presente ricerca non è stata indagata a fondo la comorbilità di altri disturbi nel campione con AN – solo tramite la SCL-90 – dunque, sarebbe utile analizzare più a fondo questo aspetto, soprattutto alla luce delle evidenze dell’impatto del tono dell’umore sulla MA.

Inoltre, sarebbe interessante confrontare i dati emersi da questo studio con una popolazione di adulti e con una popolazione di persone affette da Bulimia Nervosa, soprattutto per evidenziare le aree di sovrapposizione e divergenza fra i due disturbi.

Infine, considerando che le evidenze riguardanti una maggior presenza di ricordi generali riguardano solo quelli estesi e non quelli categorici, sarebbe interessante condurre degli studi che indaghino meglio i diversi meccanismi alla base di questi ricordi e perché solo i primi contribuiscono al deficit di MA e non i secondi, magari con un riferimento al loro ruolo all’interno della costruzione della propria narrativa personale.

A livello clinico, invece, questo studio pone delle basi importanti per valutare lo sviluppo di percorsi terapeutici che, nell’ambito della presa in carico di pazienti con DA, si focalizzino sul miglioramento del recupero mnestico autobiografico.

CONCLUSIONI

La ricerca che è stata oggetto di questo elaborato contribuisce allo studio del funzionamento della MA nell'AN, portando evidenze che confermano la robustezza dei dati sulla presenza di una MA sovragerale in questo disturbo, caratterizzata da un maggior numero di ricordi generali e un minor numero di ricordi specifici. La generalità di queste alterazioni, che riguardano i ricordi a valenza positiva, negativa e neutra, suggerisce la presenza di una sottostante importante difficoltà a carico del processamento emotivo nell'AN, unito a difficoltà a identificare e provare emozioni.

Dall'analisi del ruolo del trauma sulla MA delle pazienti con AN è emerso che esso sembra avere un ruolo importante nella costituzione del deficit di specificità di cui sopra. In particolare, sembra essere proprio la compresenza dell'AN e di una storia di trauma l'aspetto più rilevante per le alterazioni di MA. I due fattori, essendo di per sé associati a compromissioni di MA, potrebbero agire in questa specifica popolazione come fattori cumulativi nella costituzione del deficit di specificità. Inoltre, le due condizioni potrebbero sovrapporsi nella costituzione di una generale strategia di evitamento emotivo volta a limitare l'impatto dei vissuti emotivi sulla persona. Infatti, nelle pazienti con presenza di traumi si sono riscontrati maggiori difficoltà di recupero mnemonico dei ricordi precedenti l'esordio della malattia, probabilmente corrispondenti al periodo di tempo nel quale è avvenuta l'esperienza traumatica.

I risultati di questo studio sottolineano l'importanza di sviluppare un approccio diagnostico sempre più dimensionale e personalizzato, nell'ottica di una medicina di precisione, per poter trattare ogni caso con le sue caratteristiche distintive e sviluppare percorsi terapeutici mirati. Sappiamo che la disregolazione emotiva conseguente al trauma risulta associata a un peggiore esito di trattamento nell'AN (Cassioli et al., 2022), dato che rafforza le evidenze di questa ricerca, che vedono come interrelate la psicopatologia alimentare, la disregolazione emotiva, il funzionamento cognitivo e il trauma nell'AN. Inoltre, risulta fondamentale considerare l'impatto che queste diverse alterazioni hanno sull'identità della persona, soprattutto data la loro presenza in un disturbo che colpisce primariamente un'età molto critica come l'adolescenza.

APPENDICE

Questionario autosomministrato sugli eventi traumatici

Indichi se nei 6 mesi precedenti l'inizio dei disturbi alimentari si sono verificati alcuni dei seguenti eventi, valutando con un punteggio da 1 a 5 l'importanza dell'esperienza segnalata (1 = lieve, 2 = moderata, 3 = rilevante, 4 = estrema, 5 = catastrofica):

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Rottura di una relazione affettiva importante | <input type="checkbox"/> Difficoltà scolastiche |
| <input type="checkbox"/> Inizio di una relazione affettiva importante | <input type="checkbox"/> Esame di maturità |
| <input type="checkbox"/> Morte di una persona cara | <input type="checkbox"/> Inizio studi universitari |
| <input type="checkbox"/> Disaccordi e litigi con il partner | <input type="checkbox"/> Cambiamento di scuola o facoltà |
| <input type="checkbox"/> Allontanamento di qualcuno dal nucleo familiare | <input type="checkbox"/> Difficoltà occupazionali |
| <input type="checkbox"/> Difficoltà finanziarie | <input type="checkbox"/> Difficoltà sociale |
| <input type="checkbox"/> Malattie fisiche | <input type="checkbox"/> Aborto |
| <input type="checkbox"/> Incidenti | <input type="checkbox"/> Abusi sessuali |
| <input type="checkbox"/> Malattie o incidenti di parenti o amici | <input type="checkbox"/> Gravidanza |
| <input type="checkbox"/> Cambiamento di casa | <input type="checkbox"/> Menopausa |
| <input type="checkbox"/> Problemi di rapporto in famiglia | <input type="checkbox"/> Matrimonio |
| <input type="checkbox"/> Prima mestruazione | <input type="checkbox"/> Nascita figli |
| <input type="checkbox"/> Cambiamento di lavoro | <input type="checkbox"/> Nascita fratelli |
| | <input type="checkbox"/> Problemi legali |
| | <input type="checkbox"/> Nessuno |
| | <input type="checkbox"/> Altro (specificare) |

A parte il periodo di cui sopra, nella sua vita ha avuto una o più esperienze che lei giudica particolarmente negative o traumatiche?

Se sì, indichi in che anno, che tipo di esperienza, e la sua gravità (1 = lieve, 2 = moderata, 3 = rilevante, 4 = estrema, 5 = catastrofica):

Anno	Gravità	Tipo di esperienza

Ha mai avuto un'esperienza sessuale non desiderata? Sì No

Le è mai successo di essere stata vittima di abusi sessuali? Sì No

A quale età? ___ anni

Dia una breve descrizione del tipo di abuso o esperienza non desiderata che ha subito

.....

Le è mai successo di essere vittima di abusi di altro tipo?

Maltrattamenti fisici Sì No età ____ specificare

Maltrattamenti psicologici Sì No età ____ specificare

Altro tipo di abuso Sì No età ____ specificare

Dia una breve descrizione del tipo di abuso che ha subito

.....

Intervista strutturata sugli eventi di vita

Di ogni evento di vita segnare sempre anno o età (per poterlo collocare prima o dopo esordio) e gravità soggettivamente attribuita all'evento (punteggio da 1 – lieve a 5 – gravissima).

Nell'arco della sua vita, ha sperimentato uno o più di questi eventi?

Morte di una persona cara (chi.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

(chi.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

(chi.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

(chi.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

(chi.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

Grave malattia persona cara (chi.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

(chi.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

Problemi giudiziari (cosa.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

Problemi finanziari (cosa.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

Aborto (IVG: sì no) (anno o età) (gravità sogg.....)

Insuccesso scolastico (cosa.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

Licenziamento o retrocessione lavorativa o mobbing (anno o età ...) (gravità sogg...)

Separazione o divorzio genitori (anno o età) (gravità sogg.....)

Violenza o abuso sessuale (anno o età) (gravità sogg.....)

Specificare.....

Rottura relazione affettiva o separazione (anno o età) (gravità sogg.....)

Grave malattia fisica (cosa.....) (anno o età) (gravità sogg.....)

Grave conflittualità (con chi) (anno o età) (gravità sogg.....)

Trasloco in altra città (dove) (anno o età) (gravità sogg.....)

Altri eventi stressanti o traumatici ?

(cosa) (anno o età) (gravità sogg.....)

(cosa) (anno o età) (gravità sogg.....)

(cosa) (anno o età) (gravità sogg.....)

(cosa) (anno o età) (gravità sogg.....)

BIBLIOGRAFIA

Academy for Eating Disorders. Psychological care guidelines Task force: A guide to selecting evidence-based psychological therapies for eating disorders. First edition. Reston, VA: Academy for Eating Disorders. 2020. <https://highereducationload.s3.amazonaws.com/AEDWEB/27a3b69a-8aae-45b2-a04c2a078>.

Aigner, M., Treasure, J., Kaye, W., Kasper, S., & WFSBP Task Force on Eating Disorders. (2011). World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the pharmacological treatment of eating disorders. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 12(6), 400-443.

Allebone, J., Rayner, G., Siveges, B., & Wilson, S. J. (2015). Altered self-identity and autobiographical memory in epilepsy. *Epilepsia*, 56(12), 1982-1991.

American Psychiatric Association. (2006). Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. *Am J Psychiatry*, 163, 4-54.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edn.* Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Angrilli, A. (2018). *Fondamenti anatomofisiologici della attività psichica.* (A. Maravita, Ed.). Vermezzo: Poletto

Arcelus, J., Mitchell, A. J., Wales, J., & Nielsen, S. (2011). Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders: a meta-analysis of 36 studies. *Archives of general psychiatry*, 68(7), 724-731.

Attia, E., & Roberto, C. A. (2009). Should amenorrhea be a diagnostic criterion for anorexia nervosa?. *International Journal of Eating Disorders*, 42(7), 581-589.

Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255(5044), 556-559.

Bagby, R. M., Parker, J. D., & Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research*, 38(1), 23-32.

Barry, T. J., Takano, K., Hallford, D. J., Roberts, J. E., Salmon, K., & Raes, F. (2023). Autobiographical memory and psychopathology: Is memory specificity as important as we make it seem?. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 14(3), e1624.

Bauer, P. J., & Larkina, M. (2014). Childhood amnesia in the making: different distributions of autobiographical memories in children and adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(2), 597.

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The

“Reading the Mind in the Eyes” Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42(2), 241-251.

Barry, T. J., Lenaert, B., Hermans, D., Raes, F., & Griffith, J. W. (2018). Meta-analysis of the association between autobiographical memory specificity and exposure to trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 31(1), 35-46.

Beck, A., Steer, R., & Garbin, M. (1987). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: 25 years of evaluation. A handbook for practitioners.

Beblo, T., Scheulen, C., Fernando, S. C., Griepenstroh, J., Aschenbrenner, S., Rodewald, K., & Driessen, M. (2015). Psychometrische Analyse eines neuen Fragebogens zur Erfassung der Akzeptanz von unangenehmen und angenehmen Gefühlen (FrAGe). *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 59(2), 133–144.

Benton, A. L. (1994). *Contributions to neuropsychological assessment: A clinical manual*. Oxford University Press, USA.

Bifulco, A., Brown, G. W., & Harris, T. O. (1994). Childhood Experience of Care and Abuse (CECA): A retrospective interview measure. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(8), 1419-1435.

Bird, A., & Reese, E. (2006). Emotional reminiscing and the development of an autobiographical self. *Developmental Psychology*, 42(4), 613.

Boals, A. (2018). Trauma in the eye of the beholder: Objective and subjective definitions of trauma. *Journal of Psychotherapy Integration*, 28(1), 77.

Bomba, M., Marfone, M., Brivio, E., Oggiano, S., Broggi, F., Neri, F., & Nacinovich, R. (2014). Autobiographical memory in adolescent girls with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 22(6), 479-486.

Booth, R. D. L. (2006). *Local-global processing and cognitive style in autism spectrum disorders and typical development* (Doctoral dissertation, University of London).

Bouquegneau, A., Dubois, B. E., Krzesinski, J. M., & Delanaye, P. (2012). Anorexia nervosa and the kidney. *American Journal of Kidney Diseases*, 60(2), 299-307.

Brickenkamp, R., Schmidt-Atzert, L., & Liepmann, D. (2010). Test d2-revision: *Aufmerksamkeits-und konzentrationstest* (Vol. 1). Hogrefe.

Brockmeyer, T., Holtforth, M. G., Bents, H., Herzog, W., & Friederich, H. C. (2013). Lower body weight is associated with less negative emotions in sad autobiographical memories of patients with anorexia nervosa. *Psychiatry*

research, 210(2), 548-552.

Bulik, C. M., Sullivan, P. F., Fear, J. I., & Joyce, P. R. (1997). Eating disorders and antecedent anxiety disorders: a controlled study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 96(2), 101-107.

Caffarra, P., Vezzadini, G., Dieci, F., Zonato, F., & Venneri, A. (2002). Rey-Osterrieth complex figure: normative values in an Italian population sample. *Neurological sciences*, 22, 443-447.

Cash, T. F. (1990). The psychology of physical appearance: Aesthetics, attributes, and images. Favaro, A., & Sambataro, F. (2021). *Manuale di psichiatria*. Piccin.

Cassioli, E., Rossi, E., D'Anna, G., Martelli, M., Hazzard, V. M., Crosby, R. D., ... & Castellini, G. (2022). A 1-year follow-up study of the longitudinal interplay between emotion dysregulation and childhood trauma in the treatment of anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 55(1), 98-107.

Cassioli, E., Sensi, C., Mannucci, E., Ricca, V., & Rotella, F. (2020). Pharmacological treatment of acute-phase anorexia nervosa: evidence from randomized controlled trials. *Journal of 27 Psychopharmacology*, 34(8), 864-873.

Catone, G. (2023). Anorexia Nervosa and Concurrent Psychiatric Comorbidity. In *Eating Disorders* (pp. 1-26). Cham: Springer International Publishing.

Cloitre, M., Stolbach, B. C., Herman, J. L., Kolk, B. V. D., Pynoos, R., Wang, J., & Petkova, E. (2009). A developmental approach to complex PTSD: Childhood and adult cumulative trauma as predictors of symptom complexity. *Journal of traumatic stress*, 22(5), 399-408.

Cohen, G., & Conway, M. A. (2007). *Memory in the real world*. Psychology press.

Colombo, L., Sartori, G., & Brivio, C. (2002). Stima del quoziente intellettivo tramite l'applicazione del TIB (Test Breve di Intelligenza). *Giornale italiano di psicologia*, 29(3), 613-638.

Collins, A. F., Gathercole, S. E., Conway, M. A., & Morris, P. E. (Eds.). (1993). *Theories of memory I*. Psychology Press.

Cook, A., Spinazzola, J., Ford, J., Lanktree, C., Blaustein, M., Cloitre, M., & Van der Kolk, B. (2005). Complex trauma. *Psychiatric annals*, 35(5), 390-398.

Crane, L., & Goddard, L. (2008). Episodic and semantic autobiographical memory in adults with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 38, 498-506.

Crocker, J., & Wolfe, C. T. (2001). Contingencies of self-worth. *Psychological*

review, 108(3), 593.

Dalgleish, T., Tchanturia, K., Serpell, L., Hems, S., Yiend, J., de Silva, P., & Treasure, J. (2003). Self-reported parental abuse relates to autobiographical memory style in patients with eating disorders. *Emotion (Washington, D.C.)*, 3(3), 211–222.

Dalgleish, T., Williams, J. M. G., Golden, A. M. J., Perkins, N., Barrett, L. F., Barnard, P. J., ... & Watkins, E. (2007). Reduced specificity of autobiographical memory and depression: the role of executive control. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(1), 23.

D'Andrea, W., Ford, J., Stolbach, B., Spinazzola, J., & Van der Kolk, B. A. (2012). Understanding interpersonal trauma in children: why we need a developmentally appropriate trauma diagnosis. *American journal of orthopsychiatry*, 82(2), 187.

de Decker, A., Hermans, D., Raes, F., & Eelen, P. (2003). Autobiographical memory specificity and trauma in inpatient adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32(1), 22-31.

Derogatis, L. R., & Cleary, P. A. (1977). Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90: A study in construct validation. *Journal of clinical psychology*, 33(4), 981-989.

Devoe, D. J., Dimitropoulos, G., Anderson, A., Bahji, A., Flanagan, J., Soumbasis, A., ... & Paslakis, G. (2021). The prevalence of substance use disorders and substance use in anorexia nervosa: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Eating Disorders*, 9, 1-15.

Dold, M., Aigner, M., Klabunde, M., Treasure, J., & Kasper, S. (2015). Second-generation antipsychotic drugs in anorexia nervosa: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychotherapy and psychosomatics*, 84(2), 110-116.

Ehring, T., Zetsche, U., Weidacker, K., Wahl, K., Schönfeld, S., & Ehlers, A. (2011). The Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ): Validation of a content-independent measure of repetitive negative thinking. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(2), 225–232.

El Haj, M., Antoine, P., Nandrino, J. L., & Kapogiannis, D. (2015). Autobiographical memory decline in Alzheimer's disease, a theoretical and clinical overview. *Ageing research reviews*, 23, 183-192.

Fairburn, C. G. (1993). The eating disorder examination. *Binge eating: Nature, assessment, and treatment/Guilford*.

Fairburn, C. G., Cooper, Z., Doll, H. A., & Welch, S. L. (1999). Risk factors for

anorexia nervosa: three integrated case-control comparisons. *Archives of general psychiatry*, 56(5), 468-476.

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.

Favaro, A., & Sambataro, F. (2021). *Manuale di psichiatria*. Padova: Piccin.

Favaro, A., Tenconi, E., & Santonastaso, P. (2006). Perinatal factors and the risk of developing anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Archives of general psychiatry*, 63(1), 82-88.

Fivush, R., Habermas, T., Waters, T. E., & Zaman, W. (2011). The making of autobiographical memory: Intersections of culture, narratives and identity. *International journal of psychology*, 46(5), 321-345.

Forcano, L., Álvarez, E., Santamaría, J. J., Jimenez-Murcia, S., Granero, R., Penelo, E., ... & Fernández-Aranda, F. (2011). Suicide attempts in anorexia nervosa subtypes. *Comprehensive psychiatry*, 52(4), 352-358.

Freud, S. (1989). Etiologia dell'isteria. In *Opere, vol. 2: Progetto di una psicologia e altri scritti, 1892-1899*. Torino: Bollati Boringhieri.

Freud, S. (2012). Al di là del principio di piacere. In Montinari, M., Colomi, R., Marietti, A. (A cura di), *Tre saggi sulla teoria sessuale; Al di là del principio di piacere* (pp. 143-228). Torino: Bollati Boringhieri.

Frisone, F., Brizzi, G., Sansoni, M., Di Natale, A. F., Pizzoli, S. F. M., & Riva, G. (2023). Autobiographical memory in feeding and eating disorders: a systematic review.

Gandolphe, M. C., & Nandrino, J. L. (2010). Overgeneralization of autobiographical memory strategies in cannabis users and multiple psychoactive substance consumers. *L'encephale*, 37(2), 144-152.

Gandolphe, M. C., Nandrino, J. L., Hancart, S., & Vosgien, V. (2013). Reduced autobiographical memory specificity as an emotional avoidance strategy in opioid-dependent patients. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 45(4), 305.

Gandolphe, M. C., Nandrino, J. L., Hendrickx, M., Willem, C., Cottencin, O., Gérardin, P., ... & Dodin, V. (2021). Specificity and wealth of autobiographical memories in restrictive and mixed anorexic patients. *Plos one*, 16(9), e0256959.

Garner, D. M., Olmstead, M. P., & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and

bulimia. *International journal of eating disorders*, 2(2), 15-34.

Godart, N. T., Flament, M. F., Lecrubier, Y., & Jeammet, P. (2000). Anxiety disorders in anorexia nervosa and bulimia nervosa: co-morbidity and chronology of appearance. *European Psychiatry*, 15(1), 38-45.

Grant, D. A., & Berg, E. (1948). A behavioral analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a Weigl-type card-sorting problem. *Journal of experimental psychology*, 38(4), 404.

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 26, 41-54.

Grinspoon, S., Thomas, E., Pitts, S., Gross, E., Mickley, D., Miller, K., ... & Klibanski, A. (2000). Prevalence and predictive factors for regional osteopenia in women with anorexia nervosa. *Annals of internal medicine*, 133(10), 790-794.

Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362.

Habermas, T., & de Silveira, C. (2008). The development of global coherence in life narratives across adolescence: temporal, causal, and thematic aspects. *Developmental psychology*, 44(3), 707.

Hambleton, A., Pepin, G., Le, A., Maloney, D., Touyz, S., & Maguire, S. (2022). Psychiatric and medical comorbidities of eating disorders: findings from a rapid review of the literature. *Journal of eating disorders*, 10(1), 132.

Han, R., Bian, Q., & Chen, H. (2022). Effectiveness of olanzapine in the treatment of anorexia nervosa: A systematic review and meta-analysis. *Brain and behavior*, 12(2), e2498.

Hebebrand, J., Seitz, J., Föcker, M., Viersen, H. P. V., Huss, M., Bühren, K., ... & Peters, T. (2024). Premorbid body weight predicts weight loss in both anorexia nervosa and atypical anorexia nervosa: Further support for a single underlying disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 57(4), 967-982.

Henderson, D., Hargreaves, I., Gregory, S., & Williams, J. M. G. (2002). Autobiographical memory and emotion in a non-clinical sample of women with and without a reported history of childhood sexual abuse. *British journal of clinical psychology*, 41(2), 129-141.

Herman, J. L. (1997). *Trauma and recovery*. New York: BasicBooks.

Herpertz, S., Hagenah, U., Vocks, S., von Wietersheim, J., Cuntz, U., & Zeeck, A. (2011). The diagnosis and treatment of eating disorders. *Deutsches Ärzteblatt International*, *108*(40), 678.

Hoek, H. W. (2006). Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Current opinion in psychiatry*, *19*(4), 389-394.

Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope Jr, H. G., & Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological psychiatry*, *61*(3), 348-358.

Jaite, C., Schneider, N., Hilbert, A., Pfeiffer, E., Lehmkuhl, U., & Salbach-Andrae, H. (2011). Etiological role of childhood emotional trauma and neglect in adolescent anorexia nervosa: a cross-sectional questionnaire analysis. *Psychopathology*, *45*(1), 61-66.

Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *sleep*, *14*(6), 540-545.

Johnson, R. J., Greenhoot, A. F., Glisky, E., & McCloskey, L. A. (2005). The relations among abuse, depression, and adolescents' autobiographical memory. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *34*(2), 235-247.

Jordan, J., McIntosh, V. V., & Bulik, C. M. (2020). Specialist Supportive Clinical Management for anorexia nervosa: what it is (and what it is not). *Australasian psychiatry : bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, *28*(2), 156–159.

Karwautz, A., Rabe-Hesketh, S., Collier, D. A., & Treasure, J. L. (2002). Pre-morbid psychiatric morbidity, comorbidity and personality in patients with anorexia nervosa compared to their healthy sisters. *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, *10*(4), 255-270.

Keel, P. K., & Forney, K. J. (2013). Psychosocial risk factors for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, *46*(5), 433-439.

Keeler, J. L., Peters-Gill, G., Treasure, J., Himmerich, H., Tchanturia, K., & Cardi, V. (2022). Difficulties in retrieving specific details of autobiographical memories and imagining positive future events in individuals with acute but not remitted anorexia nervosa. *Journal of Eating Disorders*, *10*(1), 172.

Kontis, D., & Theochari, E. (2012). Dopamine in anorexia nervosa: a systematic review. *Behavioural pharmacology*, *23*(5 and 6), 496-515.

Kovacs, M. (1992). Children's depression inventory. *Toronto Ontario*.

- Kovács, T., Szabo, P., & Paszthy, B. (2011). Reduced specificity of autobiographical memory in anorexia nervosa. *Journal of Cognitive & Behavioral Psychotherapies, 11*(1).
- Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2002). The PHQ-9: A New depression diagnostic and severity measure. *Psychiatric Annals, 32*(9), 509–515.
- Kuyken, W., & Brewin, C. R. (1995). Autobiographical memory functioning in depression and reports of early abuse. *Journal of abnormal Psychology, 104*(4), 585.
- Kuyken, W., Howell, R., & Dalglish, T. (2006). Overgeneral autobiographical memory in depressed adolescents with, versus without, a reported history of trauma. *Journal of Abnormal Psychology, 115*(3), 387.
- Kwok, S. C., Xu, X., Duan, W., Wang, X., Tang, Y., Allé, M. C., & Berna, F. (2021). Autobiographical and episodic memory deficits in schizophrenia: A narrative review and proposed agenda for research. *Clinical psychology review, 83*, 101956.
- Laiacona, M., Inzaghi, M. G., De Tanti, A., & Capitani, E. (2000). Wisconsin card sorting test: a new global score, with Italian norms, and its relationship with the Weigl sorting test. *Neurological Sciences, 21*, 279-291.
- Larsen, J. T., Bulik, C. M., Thornton, L. M., Koch, S. V., & Petersen, L. (2021). Prenatal and perinatal factors and risk of eating disorders. *Psychological Medicine, 51*(5), 870-880.
- Le Grange, D., Hoste, R. R., Lock, J., & Bryson, S. W. (2011). Parental expressed emotion of adolescents with anorexia nervosa: Outcome in family-based treatment. *International Journal of Eating Disorders, 44*(8), 731-734.
- Le Grange, D., Lock, J., Loeb, K., & Nicholls, D. (2010). Academy for eating disorders position paper: The role of the family in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders, 43*(1), 1.
- Legrenzi, P. (1997). *Manuale di psicologia generale*. Bologna: Il Mulino.
- Longo, P., Amodeo, L., Toppino, F., Abbate-Daga, G., Panero, M., & Martini, M. (2024). An updated report on trauma in Anorexia Nervosa: Confirmation and novel data. *European Journal of Trauma & Dissociation, 8*(1), 100372.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1996). Depression anxiety stress scales. *Psychological Assessment*.
- Lukas, L., Buhl, C., Schulte-Körne, G., & Sfarlea, A. (2022). Family, friends, and feelings: the role of relationships to parents and peers and alexithymia in adolescents with anorexia nervosa. *Journal of eating disorders, 10*(1), 143.
- Marks, D. F. (1995). New directions for mental imagery research.

Mauritz, M. W., Goossens, P. J., Draijer, N., & Van Achterberg, T. (2013). Prevalence of interpersonal trauma exposure and trauma-related disorders in severe mental illness. *European journal of psychotraumatology*, 4(1), 19985.

Mazzucchi, A. (2012). *La riabilitazione neuropsicologica: premesse teoriche e applicazioni cliniche / a cura di Anna Mazzucchi* (3. ed). Milano: Elsevier.

McLeod, H. J., Wood, N., & Brewin, C. R. (2006). Autobiographical memory deficits in schizophrenia. *Cognition and Emotion*, 20(3-4), 536-547.

Monteleone, A. M., Pellegrino, F., Croatto, G., Carfagno, M., Hilbert, A., Treasure, J., ... & Solmi, M. (2022). Treatment of eating disorders: a systematic meta-review of meta-analyses and network meta-analyses. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 142, 104857.

Morais, A. S., Martins, F., Casimiro, P., Henriques, V., Descalço, N., Gomes, R. D., ... & Costa, N. (2023). Anorexia Nervosa and Psychiatric Comorbidities—It's not all about food. *European Psychiatry*, 66(S1), S521-S521.

Nandrino, J. L., Doba, K., Lesne, A., Christophe, V., & Pezard, L. (2006). Autobiographical memory deficit in anorexia nervosa: emotion regulation and effect of duration of illness. *Journal of psychosomatic research*, 61(4), 537–543.

Nandrino, J. L., Gandolphe, M. C., & El Haj, M. (2017). Autobiographical memory compromise in individuals with alcohol use disorders: Towards implications for psychotherapy research. *Drug and Alcohol Dependence*, 179, 61-70.

National Institute for Health and Care Excellence (2017). Eating Disorders: Recognition and Treatment (NICE Guideline 69). Available at: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng69>

Norris, M. L., Harrison, M. E., Isserlin, L., Robinson, A., Feder, S., & Sampson, M. (2016). Gastrointestinal complications associated with anorexia nervosa: A systematic review. *International Journal of Eating Disorders*, 49(3), 216-237.

Nyhus, E., & Barceló, F. (2009). The Wisconsin Card Sorting Test and the cognitive assessment of prefrontal executive functions: a critical update. *Brain and cognition*, 71(3), 437-451.

Osterrieth, P. A. (1944). Le test de copie d'une figure complexe; contribution a l'etude de la perception et de la memoire. *Archives de psychologie*.

Palmieri, R. (2012). «Ricordo le volte che... ma non ricordo quella volta che...»: una rassegna sulla memoria autobiografica overgeneral. *Giornale italiano di psicologia*, 39(2), 289-314.

Paolacci, S., Kiani, A. K., Manara, E., Beccari, T., Ceccarini, M. R., Stuppia, L., ... & Bertelli, M. (2020). Genetic contributions to the etiology of anorexia nervosa: New perspectives in molecular diagnosis and treatment. *Molecular genetics & genomic medicine*, 8(7), e1244.

Parker, J. D., Michael Bagby, R., Taylor, G. J., Endler, N. S., & Schmitz, P. (1993). Factorial validity of the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *European Journal of personality*, 7(4), 221-232.

Parker, G., Roussos, J., Hadzi-Pavlovic, D., Mitchell, P., Wilhelm, K., & Austin, M. P. (1997). The development of a refined measure of dysfunctional parenting and assessment of its relevance in patients with affective disorders. *Psychological medicine*, 27(5), 1193-1203.

Paykel, E. S. (1997). The interview for recent life events. *Psychological medicine*, 27(2), 301-310.

Pearlstein, T. (2002). Eating disorders and comorbidity. *Archives of Women's mental Health*, 4, 67-78.

Peat, C., Mitchell, J. E., Hoek, H. W., & Wonderlich, S. A. (2009). Validity and utility of subtyping anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 42(7), 590-594.

Pillemer, D. B. (1992). Remembering personal circumstances: A functional analysis. *Affect and accuracy in recall: Studies of "flashbulb" memories*, 4, 236-264.

Powers, P. S., & Santana, C. (2004). Available pharmacological treatments for anorexia nervosa. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 5(11), 2287-2292.

Raeder, R., Clayton, N. S., & Boeckle, M. (2023). Narrative-based autobiographical memory interventions for PTSD: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in psychology*, 14, 1215225.

Rawal, A., Park, R. J., & Williams, J. M. G. (2010). Rumination, experiential avoidance, and dysfunctional thinking in eating disorders. *Behaviour research and therapy*, 48(9), 851-859.

Rawal, A., & Rice, F. (2012). Examining overgeneral autobiographical memory as a risk factor for adolescent depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(5), 518-527.

Reas, D. L., Whisenhunt, B. L., Netemeyer, R., & Williamson, D. A. (2002). Development of the body checking questionnaire: A self-report measure of body checking behaviors. *International Journal of Eating Disorders*, 31(3), 324-333.

Reitan, R. M. (1992). *Trail Making Test: Manual for administration and scoring*. Reitan Neuropsychology Laboratory.

Rey, A. (1941). L'examen psychologique dans les cas d'encéphalopathie traumatique.(Les problems.). *Archives de psychologie*.

Rienecke, R. D., Accurso, E. C., Lock, J., & Le Grange, D. (2016). Expressed emotion, family functioning, and treatment outcome for adolescents with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 24(1), 43-51.

Roberts, R., Callow, N., Hardy, L., Markland, D., & Bringer, J. (2008). Movement imagery ability: development and assessment of a revised version of the vividness of movement imagery questionnaire. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30(2), 200-221.

Robinson, P., & Jones, W. R. (2018). MARSIPAN: management of really sick patients with anorexia nervosa. *BJPsych Advances*, 24(1), 20-32.

Robinson, J. A., & Swanson, K. L. (1990). Autobiographical memory: The next phase. *Applied Cognitive Psychology*, 4(4), 321-335.

Robinson, J. A., & Swanson, K. L. (1993). Field and observer modes of remembering. *Memory*, 1(3), 169-184.

Rubin, D. A. (1988). *Autobiographical memory / edited by David C. Rubin*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rubin, D. C., & Schulkind, M. D. (1997). Distribution of important and word-cued autobiographical memories in 20-, 35-, and 70-year-old adults. *Psychology and aging*, 12(3), 524.

Sachs, K. V., Harnke, B., Mehler, P. S., & Krantz, M. J. (2016). Cardiovascular complications of anorexia nervosa: a systematic review. *International Journal of Eating Disorders*, 49(3), 238-248.

Sagiv, E., & Gvion, Y. (2020). A multi factorial model of self-harm behaviors in Anorexia-nervosa and Bulimia-nervosa. *Comprehensive psychiatry*, 96, 152142.

Sansone, R. A., & Levitt, J. L. (2002). Self-harm behaviors among those with eating disorders: An overview. *Eating Disorders*, 10(3), 205-213.

Schacter, D. L., & Addis, D. R. (2007). The cognitive neuroscience of constructive memory: remembering the past and imagining the future. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1481), 773-786.

Schechter, J. O., Schwartz, H. P., & Greenfeld, D. G. (1987). Sexual assault and anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 6(2), 313-316.

Schmidt, U., Adan, R., Böhm, I., Campbell, I. C., Dingemans, A., Ehrlich, S., ... & Zipfel, S. (2016). Eating disorders: the big issue. *The Lancet Psychiatry*, 3(4), 313-315.

Schmidt, U., Tiller, J., Blanchard, M., Andrews, B., & Treasure, J. (1997). Is there a specific trauma precipitating anorexia nervosa?. *Psychological Medicine*, 27(3), 523-530.

Schmidt, U., Wade, T. D., & Treasure, J. (2014). The Maudsley Model of Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA): Development, Key Features, and Preliminary Evidence. *Journal of cognitive psychotherapy*, 28(1), 48–71.

Skårderud, F., & Sommerfeldt, B. (2009). Self-harm and eating disorders. *Tidsskrift for den Norske lægeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny række*, 129(9), 877-881.

Smink, F. R., van Hoeken, D., and Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr. Psychiatry Rep.* 14, 406–414. doi: 10.1007/s11920-012-0282-y

Smith, K. E., Mason, T. B., Johnson, J. S., Lavender, J. M., & Wonderlich, S. A. (2018). A systematic review of reviews of neurocognitive functioning in eating disorders: The state-of-the-literature and future directions. *International Journal of Eating Disorders*, 51(8), 798-821.

Sow, F., Dijkstra, K., & Janssen, S. M. (2023). Developments in the functions of autobiographical memory: An advanced review. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 14(3), e1625.

Spielberger, C. (1993). Inventaire d'anxiété trait forme y. *Paris7 ECPA*.

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166(10), 1092-1097.

Steinglass, J. E., Walsh, B. T., & Stern, Y. (2006). Set shifting deficit in anorexia nervosa. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(3), 431-435.

Steinglass, J. E., Sysko, R., Glasofer, D., Albano, A. M., Simpson, H. B., & Walsh, B. T. (2011). Rationale for the application of exposure and response prevention to the treatment of anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 44(2), 134-141.

Stice, E., Desjardins, C. D., & Rohde, P. (2022). Young women who develop anorexia nervosa exhibit a persistently low premorbid body weight on average: A longitudinal investigation of an important etiologic clue. *Journal of psychopathology and clinical science*, 131(5), 479.

Stunkard, A. J., & Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 29(1), 71–83.

Sumner, J. A., Griffith, J. W., & Mineka, S. (2010). Overgeneral autobiographical memory as a predictor of the course of depression: A meta-analysis. *Behaviour research and therapy*, 48(7), 614-625.

Szmukler, G. I., Eisler, I., Russell, G. F. M., & Dare, C. (1985). Anorexia nervosa, parental 'expressed emotion' and dropping out of treatment. *The British Journal of Psychiatry*, 147(3), 265-271.

Tenconi, E., Collantoni, E., Meregalli, V., Bonello, E., Zanetti, T., Veronese, A., Meneguzzo, P., & Favaro, A. (2021). Clinical and Cognitive Functioning Changes After Partial Hospitalization in Patients With Anorexia Nervosa. *Frontiers in psychiatry*, 12, 653506.

Tenconi, E., Santonastaso, P., Monaco, F., & Favaro, A. (2015). Obstetric complications and eating disorders: a replication study. *International Journal of Eating Disorders*, 48(4), 424-430.

Terhoeven, V., Faschingbauer, S., Huber, J., Simon, J. J., Herzog, W., Friederich, H. C., & Nikendei, C. (2024). Autobiographical memory following weight gain in adult patients with Anorexia Nervosa: A longitudinal study. *European Eating Disorders Review*.

Terhoeven, V., Nikendei, C., Faschingbauer, S., Huber, J., Young, K. D., Bendszus, M., Herzog, W., Friederich, H. C., & Simon, J. J. (2021). Neurophysiological correlates of disorder-related autobiographical memory in anorexia nervosa. *Psychol Med*, 53(3), 1–11.

Terr, L. C. (2003). Childhood traumas: An outline and overview. *Focus*, 1(3), 322-334.

Tchanturia, K., Anderluh, M. B., Morris, R. G., Rabe-Hesketh, S., Collier, D. A., Sanchez, P., & Treasure, J. L. (2004). Cognitive flexibility in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 10(4), 513-520.

Thielen, H., Verleysen, G., Huybrechts, S., Lafosse, C., & Gillebert, C. R. (2019). Flemish Normative Data for the Buschke Selective Reminding Test. *Psychologica Belgica*, 59(1), 58–77.

Toth, S. L., & Cicchetti, D. (1998). Remembering, forgetting, and the effects of

trauma on memory: A developmental psychopathology perspective. *Development and Psychopathology*, 10(4), 589-605.

Tulving, E. (1985). Memory and consciousness. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 26(1), 1.

Tulving, E., & Donaldson, W. (1972). *Organization of memory / edited by Endel Tulving and Wayne Donaldson; contributors Gordon H. Bower <and others>*. New York: Academic Press.

Uffelmann, E., Huang, Q. Q., Munung, N. S., De Vries, J., Okada, Y., Martin, A. R., ... & Posthuma, D. (2021). Genome-wide association studies. *Nature Reviews Methods Primers*, 1(1), 59.

Ussher, J. M., & Dewberry, C. (1995). The nature and long-term effects of childhood sexual abuse: A survey of adult women survivors in Britain. *British Journal of Clinical Psychology*, 34(2), 177-192.

Van Den Berg, E., Pellemans, K., Planting, C., Daansen, P., van Beers, E., de Jonge, M., ... & Dekker, J. (2024). Treatment of patients with anorexia nervosa and comorbid post-traumatic stress disorder; where do we stand? A systematic scoping review. *Frontiers in psychiatry*, 15, 1365715.

Van der Kolk, B. (2015). *Il corpo accusa il colpo: Mente, corpo e cervello nell'elaborazione delle memorie traumatiche*. (Patti, M. S., & Vassalli, A., Trad.) Raffaello Cortina.

Vanderlinden, J., Vandereycken, W., Van Dyck, R., & Vertommen, H. (1993). Dissociative experiences and trauma in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 13(2), 187-193.

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.

Wammes, J. D., Good, T. J., & Fernandes, M. A. (2017). Autobiographical and episodic memory deficits in mild traumatic brain injury. *Brain and cognition*, 111, 112-126.

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

Wechsler, D. (1987). Wechsler memory scale-revised. *Psychological Corporation*.

Wechsler, D. (1991). *Wechsler Intelligence Scale for Children (3rd ed.): Manual*. The Psychological Corporation.

Weiss-Cowie, S., Verhaeghen, P., & Duarte, A. (2023). An updated account of overgeneral autobiographical memory in depression. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *149*, 105157.

Welch-Ross, M. K., Fasig, L. G., & Farrar, M. J. (1999). Predictors of preschoolers' self-knowledge: Reference to emotion and mental states in mother-child conversation about past events. *Cognitive Development*, *14*(3), 401-422.

Wessel, I., Meeren, M., Peeters, F., Arntz, A., & Merckelbach, H. (2001). Correlates of autobiographical memory specificity: The role of depression, anxiety and childhood trauma. *Behaviour research and therapy*, *39*(4), 409-421.

Wierenga, C. E., Ely, A., Bischoff-Grethe, A., Bailer, U. F., Simmons, A. N., & Kaye, W. H. (2014). Are extremes of consumption in eating disorders related to an altered balance between reward and inhibition?. *Frontiers in behavioral neuroscience*, *8*, 410.

Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., & Beck, A. T. (2005). Problem solving deteriorates following mood challenge in formerly depressed patients with a history of suicidal ideation. *Journal of abnormal psychology*, *114*(3), 421.

Williams, J. M., & Broadbent, K. (1986). Autobiographical memory in suicide attempters. *Journal of abnormal psychology*, *95*(2), 144-149.

Williams, J. M. G., & Scott, J. (1988). Autobiographical memory in depression. *Psychological medicine*, *18*(3), 689-695.

Williams, J. M. G., Barnhofer, T., Crane, C., Herman, D., Raes, F., Watkins, E., & Dalgleish, T. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological bulletin*, *133*(1), 122.

Wolf, T., & Zimprich, D. (2016). The distribution and the functions of autobiographical memories: Why do older adults remember autobiographical memories from their youth?. *European Journal of Ageing*, *13*, 241-250.

Wu, M., Hartmann, M., Skunde, M., Herzog, W., & Friederich, H. C. (2013). Inhibitory control in bulimic-type eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *PloS one*, *8*(12), e83412.

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica scandinavica*, *67*(6), 361-370.

SITOGRAFIA

<https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index>