



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

## Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Neuroscienze  
Direttore: Ch.mo Prof. Raffaele De Caro

Clinica Psichiatrica  
Direttrice: Ch.ma Prof.ssa Angela Favaro

TESI DI LAUREA

### **I DISTURBI DELL'ALIMENTAZIONE AI TEMPI DEL COVID-19: EFFETTI DELLE MISURE RESTRITTIVE SUI PAZIENTI AFFERENTI AD UN CENTRO REGIONALE**

*Relatrice:* Ch.ma Prof.ssa Angela Favaro

*Correlatori:* Prof. Enrico Collantoni

Dott.ssa Valentina Meregalli

*Laureanda:* Anna Lia Ceccolin

Anno Accademico 2022-2023



# INDICE

<b>RIASSUNTO</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>3</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>5</b>
<b>CAPITOLO 1 - Generalità sui disturbi del comportamento alimentare</b> .....	<b>6</b>
1.1 Anoressia nervosa .....	6
1.1.1 Aspetti clinici e diagnostici .....	8
1.1.2 Eziopatogenesi .....	11
1.1.3 Epidemiologia .....	13
1.1.4 Trattamento .....	13
1.2 Bulimia nervosa .....	16
1.2.1 Aspetti clinici e diagnostici .....	17
1.2.2 Eziopatogenesi .....	19
1.2.3 Epidemiologia .....	20
1.2.4 Trattamento .....	20
1.3 Altri disturbi della nutrizione e dell'alimentazione secondo il DSM-5 .....	22
1.3.1 Pica .....	22
1.3.2 Disturbo di ruminazione .....	23
1.3.3 Disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo .....	24
1.3.4 Disturbo da binge-eating (o disturbo da alimentazione incontrollata) .....	25
1.3.5 Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione .....	27
1.3.6 Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione senza altra specificazione .....	27
<b>CAPITOLO 2 - Covid-19 e disturbi del comportamento alimentare</b> .....	<b>29</b>
2.1 Effetti del lockdown sul benessere psicologico della popolazione generale .....	29
2.2 Conseguenze della pandemia sui pazienti con disturbi psichiatrici .....	32

2.3 Effetti della pandemia di Covid-19 sui soggetti affetti da disturbi del comportamento alimentare .....	33
2.3.1 La reazione dei giovani e degli adolescenti all'isolamento sociale .....	38
2.3.2 Il ruolo dei Social Media nel periodo emergenziale.....	39
2.3.3 Il supporto terapeutico e la telemedicina.....	40
<b>2. SCOPO DELLO STUDIO .....</b>	<b>42</b>
<b>3. MATERIALI E METODI .....</b>	<b>43</b>
3.1 Partecipanti.....	43
3.2 Procedura.....	44
3.2.1 Eating Disorder Inventory .....	45
3.2.2 Symptom Checklist-90 .....	46
3.2.3 Tridimensional Personality Questionnaire.....	47
3.2.4 Multidimensional Scale of Perceived Social Support.....	47
3.3 Acquisizione dei dati .....	48
3.4 Analisi statistica.....	49
<b>4. RISULTATI.....</b>	<b>50</b>
4.1 T-test per campioni indipendenti: confronto tra gruppo pre-Covid e post-Covid..	50
4.2 Network Analysis: confronto tra gruppo pre-Covid e post-Covid.....	55
<b>5. DISCUSSIONE.....</b>	<b>61</b>
<b>6. CONCLUSIONI.....</b>	<b>64</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>65</b>

## RIASSUNTO

**Introduzione.** La pandemia di Covid-19 ha comportato la messa in atto di drastiche misure restrittive per il suo contenimento, che hanno coinvolto tutta la popolazione. Queste restrizioni hanno determinato uno stravolgimento della vita e delle abitudini quotidiane e hanno avuto conseguenze sulla salute mentale di molti ed in particolare degli individui più vulnerabili, come ad esempio coloro che soffrono di un disturbo dell'alimentazione. Sembrerebbe infatti che il periodo storico appena trascorso abbia determinato un aggravamento della sintomatologia nei pazienti affetti da un disturbo alimentare.

**Scopo dello studio.** Questo lavoro condotto presso il Centro Regionale per i Disturbi dell'Alimentazione dell'Azienda Ospedaliera dell'Università di Padova ha l'intento di determinare se ci sono delle differenze nella psicopatologia dei pazienti con disturbi dell'alimentazione in generale e con anoressia nervosa nello specifico, nel periodo pre-pandemico e post-pandemico.

**Materiali e metodi.** Lo studio è stato effettuato su due campioni distinti: un campione di pazienti con diagnosi di anoressia nervosa, di cui 83 con esordio di malattia pre-Covid e 48 con esordio di malattia post-Covid; un altro campione di pazienti con un generico disturbo dell'alimentazione, di cui 138 che hanno fatto una prima visita prima del Covid e 169 che hanno fatto una prima visita dopo il Covid.

Ad ogni partecipante sono stati somministrati dei questionari (nello specifico EDI, SCL-90, TPQ e MSPSS) che sono stati poi analizzati tramite test statistici e network analysis.

**Risultati.** Le analisi statistiche hanno evidenziato la presenza di differenze significative per il campione di pazienti con diagnosi di anoressia nervosa per quanto riguarda l'età, l'età d'esordio della malattia, i sintomi ansiosi valutati per mezzo della scala SCL-90 e infine il tratto personologico della reward dependence.

La network analysis condotta sul campione di pazienti con disturbi alimentari ha mostrato un aumento della sintomatologia ossessivo-compulsiva nel gruppo di pazienti che ha effettuato la prima visita nel periodo post pandemico.

**Conclusioni.** Dai risultati del presente studio si può concludere che la pandemia di Covid-19 e le conseguenti misure restrittive hanno probabilmente causato un aggravamento di alcuni aspetti sintomatologici e clinici nei pazienti affetti da un disturbo alimentare.

## ABSTRACT

**Background.** The Covid-19 pandemic has led to the implementation of drastic restrictive measures for its confinement, which have involved the entire population. These restrictions have led to a disruption of life and daily habits and have had consequences on the mental health of many people and in particular for the most vulnerable individuals, such as those suffering from an eating disorder. In fact, it seems that the recent historical period that has led to an aggravation of the symptoms in patients suffering from an eating disorder.

**Aim of the study.** This work carried out at the Regional Center for Eating Disorders of the University of Padua aims to determine if there are any differences in the psychopathology of patients with a general eating disorder and with anorexia nervosa specifically, in the pre-pandemic and post-pandemic period.

**Materials and methods.** The study was carried out on two separate samples: a sample of patients with anorexia nervosa, 83 with pre-Covid disease onset and 48 with post-Covid disease onset; another sample of patients with a generic eating disorder, 138 who made a first visit before Covid and 169 who made a first visit after Covid.

Questionnaires were given to every patient (specifically EDI, SCL-90, TPQ and MSPSS) which were then analyzed through statistical tests and network analysis.

**Results.** Statistical analysis has highlighted the presence of significant differences for the sample of patients with anorexia nervosa as age, the age of onset of the disease, the anxiety symptoms evaluated by the SCL-90 scale and finally the personological trait of reward dependence.

The network analysis conducted on the sample of patients with eating disorders showed an increase in obsessive-compulsive symptoms in the group of patients who made their first visit in the post-pandemic period.

**Conclusions.** From the results of the present study, it can be concluded that the Covid-19 pandemic and the consequent restrictive measures have probably caused an aggravation of some symptomatic and clinical aspects in patients suffering from an eating disorder.



# 1. INTRODUZIONE

Il 31 dicembre 2019 veniva segnalato all'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) un cluster di casi di polmonite a eziologia ignota nella città di Wuhan, nella provincia cinese di Hubei.

Il 10 gennaio 2020 nei laboratori cinesi veniva individuata la sequenza dell'RNA virale, diverso da tutti i virus conosciuti sino a quel momento e identificato con il nome di Covid-19.

Il 23 gennaio 2020 Wuhan iniziava il primo lockdown di massa della storia: 60 milioni di persone della provincia di Hubei entravano in un rigido sistema di confinamento che si traduceva in strade deserte e servizi ridotti al minimo.

Le immagini provenienti dalla Cina sembravano surreali e nessuno poteva immaginare che le stesse misure sarebbero state varate a livello mondiale e anche in Italia poco più di un mese e mezzo dopo, con l'inizio del lockdown nazionale l'8 marzo 2020.

L'11 marzo 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) dichiarava lo stato di pandemia.

Le attività scolastiche e gran parte delle attività produttive vennero sospese; ristoranti, negozi, cinema, parchi e luoghi di ritrovo pubblici vennero chiusi per impedire i contagi.

La pandemia di Covid-19 e le conseguenti misure di restrizione hanno rappresentato un evento stressante per la popolazione mondiale con ripercussioni importanti sul benessere fisico e mentale [Holmes et al., 2020].

In particolare, i soggetti con fragilità come le persone affette da disturbi del comportamento alimentare si sono ritrovate ad affrontare la loro condizione in una maniera inaspettata. Le nuove abitudini quotidiane, il distanziamento sociale e l'isolamento, un diverso rapporto e accesso al cibo, l'utilizzo più frequente di piattaforme social e un difficile accesso al supporto terapeutico hanno avuto un forte impatto a livello psicologico.

# **CAPITOLO 1 - Generalità sui disturbi del comportamento alimentare**

I disturbi del comportamento alimentare costituiscono un insieme di patologie riconducibili a un rapporto disfunzionale e morboso con il cibo che spesso compromette tutte le aree di vita del paziente che ne è affetto e rappresenta una vera e propria emergenza medica e psichiatrica.

## **1.1 Anoressia nervosa**

Il termine anoressia deriva dal greco *ανορεξία* che indica “l’assenza di appetito”, accostato all’aggettivo che ne indica l’origine nervosa e quindi psichiatrica.

L’anoressia nervosa fu diagnosticata per la prima volta dal medico inglese Richard Morton nel 1689 come “disturbo alimentare psicogeno”, ma il concetto clinico venne fondato dallo psichiatra francese Charles Lasègue alla fine dell’800 che descrisse alcuni casi di “deprivazione alimentare su base psicologica”, sottolineando la sofferenza emotiva dei pazienti e il ruolo determinante dei genitori tramite la formula da lui introdotta “l’insistenza genera sempre resistenza”. La diagnosi specifica attuale di “anoressia nervosa” è attribuita al medico londinese William Gull che nel 1873 ne descrisse alcuni casi [Hartman, 1995].

I lavori di Gull e Lasègue, che convergono nell’indicare la mancanza di critica del paziente e la scarsa collaborazione nei trattamenti terapeutici, furono di straordinaria importanza, stimolando la ricerca sui comportamenti anoressici, e a partire dal 1895 la malattia comparirà sempre più frequentemente nella letteratura medico-scientifica.

Da questa epoca vengono fornite ipotesi ed interpretazioni di tipo analitico a favore di un’origine psichica della malattia.

Freud, il padre della psicanalisi, vede l’origine in una auto-proibizione di desideri istintivi di una sessualità non ancora matura e la definisce come una forma di isteria che trae origine dall’incapacità del soggetto di abbandonare la fase libidica

orale e ciò lo porta a sessualizzare le funzioni alimentari e, di conseguenza, perdere l'appetito [Ruggieri & Fabrizio, 1994; Faccio, 1999].

La psicoanalista Melanie Klein interpreta l'anoressia come un mancato passaggio dalla fase schizo-paranoide, durante la quale, in uno sviluppo sano, il seno materno è diviso in due oggetti parziali (seno buono e seno cattivo), alla fase depressiva, durante la quale invece il soggetto dovrebbe iniziare a relazionarsi all'oggetto interno (madre) e non più ai due oggetti parziali. Di conseguenza, il rifiuto del cibo è dovuto al fatto che il soggetto lo considera pericoloso e teme che possa distruggere l'oggetto buono [Ruggieri & Fabrizio, 1994; Faccio, 1999].

Negli anni Settanta, in particolare, le ricerche si concentrano sulle dinamiche familiari, considerando il disturbo mentale non un sintomo esclusivo del singolo soggetto ma derivabile dall'ambiente in cui vive.

Secondo lo psichiatra Gabbard, le radici dell'anoressia vanno cercate nel terreno della relazione disturbata tra bambino e genitori. Il corpo viene spesso percepito come separato dal Sé, come se appartenesse ai genitori. Questi pazienti mancano di autostima, con un sottostante profondo sentimento di non valere nulla e trasformano la loro ansia e i loro problemi psicologici attraverso la manipolazione della quantità e della dimensione del cibo assunto [Gabbard, 2016].

I medici psicoanalisti che trattano pazienti con anoressia nervosa generalmente concordano sul fatto che questi giovani pazienti non sono stati in grado di separarsi psicologicamente dalle loro madri. Il corpo può essere percepito come se fosse abitato dall'introiezione di una madre invadente e poco empatica. La fame può inconsciamente assumere il significato di arrestare la crescita di questo oggetto interno invadente e quindi distruggerlo. Molti pazienti con anoressia sentono che i desideri orali sono avidi e inaccettabili; pertanto, questi desideri sono proiettivamente rinnegati [Kaplan & Sadock's, 2015].

La categoria diagnostica dell'anoressia nervosa è apparsa nel DSM-II del 1968 e da allora vi è rimasta sempre presente, sino all'attuale DSM-5-TR.

I brevi accenni a come sia stata trattata l'anoressia nervosa nell'arco della storia, evidenzia che non sia una malattia nuova e tipica dell'età contemporanea.

### **1.1.1 Aspetti clinici e diagnostici**

Spesso l'anoressia è associata ad una percezione alterata della propria immagine corporea; chi ne soffre focalizza i propri pensieri e le proprie azioni sulla magrezza come fondamento della propria vita coinvolgendo tutti o quasi gli ambiti della quotidianità. Il peso diventa fonte di autostima e autodeterminazione e influenza pensieri, umore e comportamenti.

Più in generale, i pazienti presentano bassi livelli di autostima e tendono a percepire insufficiente il livello di controllo che hanno nelle proprie vite, specialmente a livello socio-relazionale.

L'anoressia viene identificata sulla base di tre criteri in accordo con il DSM-5 (Tabella I), ovvero una tenace restrizione alimentare con conseguente perdita significativa di peso, accompagnata dalla paura eccessiva di ingrassare e il mancato riconoscimento della gravità delle conseguenze cliniche che tale condizione comporta.

**Tabella I.** Criteri DSM-5 per la diagnosi di anoressia nervosa [DSM-5; APA, 2013]

- A. Restrizione dell'apporto energetico rispetto al fabbisogno, che porta a un peso corporeo significativamente basso, tenendo conto dell'età, del sesso, della traiettoria evolutiva e dello stato di salute fisica. Il peso significativamente basso è definito come un peso inferiore al minimo normale o, per bambini o adolescenti, inferiore a quello minimo atteso.
- B. Intensa paura di aumentare di peso o di ingrassare, o comportamento persistente che interferisce con l'aumento di peso, anche se in presenza di un peso significativamente basso.
- C. Alterazione del modo in cui si percepisce il peso o la forma del proprio corpo, eccessiva influenza del peso o della forma del corpo sui livelli di autostima, o persistente mancanza di riconoscimento della gravità dell'attuale condizione di sottopeso.

*Specificare il sottotipo:*

**Tipo restrittivo:** durante gli ultimi 3 mesi, l'individuo non ha manifestato episodi ricorrenti di abbuffate o comportamenti di eliminazione (cioè vomito autoindotto o uso improprio di lassativi, diuretici o clisteri). Questo sottotipo descrive quei casi in cui la perdita di peso si ottiene principalmente attraverso la dieta, il digiuno e/o l'eccessivo esercizio fisico.

**Tipo con abbuffate/condotte di eliminazione:** durante gli ultimi 3 mesi, l'individuo ha manifestato episodi ricorrenti di abbuffate o comportamenti di eliminazione (per es. vomito autoindotto o abuso di lassativi, diuretici o clisteri).

*Specificare se:*

**In remissione parziale:** successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per l'anoressia nervosa, il criterio A (basso peso corporeo) non è stato soddisfatto per un periodo di tempo prolungato, ma sia il criterio B (intensa paura di aumentare di peso o di ingrassare o comportamento che interferisce con l'aumento di peso) sia il criterio C (disturbi nell'auto-percezione del peso e della forma corporea) sono ancora presenti.

**In remissione completa:** successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per l'anoressia nervosa, nessuno dei criteri è stato soddisfatto per un periodo di tempo prolungato.

*Specificare la gravità attuale:*

Il livello minimo di gravità si basa, per gli adulti, sull'indice di massa corporea (BMI) attuale o, per bambini e adolescenti, sul percentile del BMI. Il livello di gravità può essere aumentato tenendo conto dei sintomi clinici, il grado di disabilità funzionale e la necessità di supervisione.

**Lieve:** BMI  $\geq 17$  kg/m<sup>2</sup>

**Moderato:** BMI 16-16.99 kg/m<sup>2</sup>

**Grave:** BMI 15-15.99 kg/m<sup>2</sup>

**Estremo:** BMI  $<15$  kg/m<sup>2</sup>

Un'intensa paura di aumentare di peso e di ingrassare è presente in tutti i pazienti con il disturbo e contribuisce indubbiamente alla loro mancanza di interesse e

persino resistenza alla terapia. La maggior parte dei comportamenti disfunzionali diretti alla perdita di peso avviene in segreto. I pazienti con anoressia nervosa di solito si rifiutano di mangiare con le loro famiglie o nei luoghi pubblici. Perdono peso riducendo drasticamente l'assunzione di cibo, con una diminuzione sproporzionata di cibi ricchi di carboidrati e grassi.

La prova che i pazienti pensano costantemente al cibo è la loro dedizione alla raccolta di ricette e alla preparazione di pasti elaborati per gli altri.

Alcuni pazienti non riescono a controllare continuamente la loro restrizione volontaria dell'assunzione di cibo e quindi hanno abbuffate che di solito si verificano di nascosto e solitamente sono seguite da vomito autoindotto. Altri comportamenti disfunzionali sono rappresentati dall'abuso di lassativi e diuretici per perdere peso e dalla dedizione all'esercizio fisico: il ciclismo e le passeggiate prolungate, il jogging e la corsa sono le attività più comuni.

I pazienti con anoressia mostrano un comportamento particolare riguardo al cibo. Mentre mangiano, cercano di riporre il cibo nei tovaglioli o di nascondere nelle tasche. Tagliano la carne in pezzetti molto piccoli e passano molto tempo a riordinarli nel piatto. Se si pone il paziente a confronto con il proprio comportamento peculiare, spesso nega che tale comportamento sia insolito o si rifiuta categoricamente di discuterne.

Vengono frequentemente osservati clinicamente altri sintomi psichiatrici come il comportamento ossessivo-compulsivo, la depressione e l'ansia. I pazienti tendono ad essere rigidi e perfezionisti e sono inoltre comuni i disturbi somatici, in particolare malessere epigastrico.

Man mano che la perdita di peso diventa importante compaiono segni fisici come ipotermia, edema, bradicardia, ipotensione e lanugine (comparsa di peli di tipo neonatale) e una varietà di cambiamenti metabolici.

I pazienti di solito si rivolgono al medico quando la loro perdita di peso diventa evidente. Alcune pazienti con anoressia nervosa si rivolgono al medico a causa dell'amenorrea, che spesso compare prima che la loro perdita di peso sia evidente.

L'induzione del vomito o l'abuso di purganti e diuretici può causare alcalosi ipokaliemica.

La diuresi può essere compromessa.

Sono stati osservati cambiamenti elettrocardiografici, come l'appiattimento o l'inversione dell'onda T, la depressione del segmento ST e l'allungamento dell'intervallo QT. I cambiamenti dell'ECG possono anche derivare dalla perdita di potassio, che in alcuni casi può portare alla morte.

La dilatazione gastrica è una rara complicanza dell'anoressia nervosa.

In alcuni pazienti, l'aortografia ha mostrato una sindrome dell'arteria mesenterica superiore (Tabella II) [Kaplan & Sadock's, 2015].

**Tabella II.** Complicanze mediche dei disturbi dell'alimentazione [Kaplan & Sadock's, 2015]

Disorder and System Affected	Consequence
<b>Anorexia Nervosa</b>	
Vital signs	Bradycardia, hypotension with marked orthostatic changes, hypothermia, poikilothermia
General	Muscle atrophy, loss of body fat
Central nervous system	Generalized brain atrophy with enlarged ventricles, decreased cortical mass, seizures, abnormal electroencephalogram
Cardiovascular	Peripheral (starvation) edema, decreased cardiac diameter, narrowed left ventricular wall, decreased response to exercise demand, superior mesenteric artery syndrome
Renal	Prerenal azotemia
Hematologic	Anemia of starvation, leukopenia, hypocellular bone marrow
Gastrointestinal	Delayed gastric emptying, gastric dilatation, decreased intestinal lipase and lactase
Metabolic	Hypercholesterolemia, nonsymptomatic hypoglycemia, elevated liver enzymes, decreased bone mineral density
Endocrine	Low luteinizing hormone, low follicle-stimulating hormone, low estrogen or testosterone, low/normal thyroxine, low triiodothyronine, increased reverse triiodothyronine, elevated cortisol, elevated growth hormone, partial diabetes insipidus, increased prolactin
<b>Bulimia Nervosa and Binge Eating and Purging Type Anorexia Nervosa</b>	
Metabolic	Hypokalemic alkalosis or acidosis, hyponatremia, dehydration
Renal	Prerenal azotemia, acute and chronic renal failure
Cardiovascular	Arrhythmias, myocardial toxicity from emetine (ipecac)
Dental	Lingual surface enamel loss, multiple caries
Gastrointestinal	Swollen parotid glands, elevated serum amylase levels, gastric distention, irritable bowel syndrome, melanosis coli from laxative abuse
Musculoskeletal	Cramps, tetany

### 1.1.2 Eziopatogenesi

L'eziologia dell'anoressia nervosa, al pari di altri disturbi psichiatrici, è multifattoriale: concorrono fattori predisponenti, ovvero genetici, psicologici e sociali, fattori precipitanti e fattori di mantenimento.

Alcuni studi indicano tassi di concordanza più elevati nei gemelli monozigoti rispetto ai gemelli dizigoti.

Difetti del neurosviluppo e complicanze perinatali possono essere considerati tra i fattori patogenetici della malattia [Pavan, 2006].

Dal punto di vista neurochimico, la diminuzione del turnover e dell'attività della norepinefrina è suggerita dalla riduzione dei livelli di 3-metossi-4-

idrossifenilglicole (MHPG) nelle urine e nel liquido cerebrospinale di alcuni pazienti con anoressia nervosa. In questi pazienti si osserva una relazione inversa tra MHPG e depressione; un aumento di MHPG è associato a una diminuzione della depressione.

I fattori sociali e socioculturali hanno sicuramente un ruolo determinante nello sviluppo della malattia dal momento che i pazienti con anoressia nervosa trovano supporto per le loro pratiche comportamentali nell'enfasi della società sulla magrezza e sull'esercizio fisico.

Alcuni studi indicano che questi pazienti hanno relazioni strette, ma travagliate, con i loro genitori. Le famiglie di bambini che presentano disturbi alimentari, in particolare i sottotipi di alimentazione incontrollata o di eliminazione, possono mostrare alti livelli di ostilità, caos e isolamento e bassi livelli di accudimento ed empatia.

Gli interessi e le scelte professionali e vocazionali interagiscono con altri fattori di vulnerabilità aumentando la probabilità di sviluppare disturbi alimentari. La partecipazione a rigide scuole di danza aumenta di almeno sette volte la probabilità di sviluppare anoressia nervosa. Sebbene queste attività atletiche selezionino probabilmente in primo luogo giovani perfezionisti e perseveranti, le pressioni relative al peso e alla forma fisica generate in questi ambienti sociali rafforzano la probabilità che questi fattori predisponenti vengano incanalati verso i disturbi alimentari. Un orientamento gay negli uomini è un fattore predisponente comprovato, non a causa dell'orientamento sessuale o del comportamento sessuale di per sé, ma perché i canoni per la magrezza sono molto forti nella comunità gay, solo leggermente inferiori a quelli per le donne eterosessuali. Al contrario, un orientamento lesbico può essere leggermente protettivo, perché le comunità lesbiche possono essere più tolleranti nei confronti di pesi più elevati e di una naturale distribuzione delle forme del corpo rispetto alle loro controparti femminili eterosessuali.

L'anoressia nervosa sembra essere una reazione alla richiesta che gli adolescenti si comportino in modo più indipendente e aumentino il loro funzionamento sociale e sessuale.



Questi pazienti in genere mancano di un senso di autonomia e individualità. Molti percepiscono il proprio corpo come se fosse in qualche modo sotto il controllo dei loro genitori, così che l'auto-digiuno può rappresentare uno sforzo per ottenere la legittimità come persona unica e speciale. Solo attraverso atti di straordinaria autodisciplina un paziente anoressico può sviluppare un senso di autonomia e individualità [Kaplan & Sadock's, 2015].

### **1.1.3 Epidemiologia**

I casi di anoressia nervosa, così come altri disturbi dell'alimentazione, sono stati segnalati più frequentemente negli ultimi decenni, soprattutto tra le ragazze adolescenti.

L'età più comune di insorgenza è tra i 12 e i 25 anni ma spesso i picchi di maggior frequenza avvengono a 14 e a 18 anni. Fino al 5% dei pazienti con anoressia ha un esordio del disturbo intorno ai 20 anni [Dalle Grave, 2013].

Si verifica da 10 a 20 volte più spesso nelle femmine che nei maschi. Si stima che la prevalenza di giovani donne con alcuni sintomi di anoressia nervosa che non soddisfano i criteri diagnostici sia vicina al 5%.

L'anoressia è più diffusa nei Paesi industrializzati, dove rappresenta una vera e propria emergenza medica. Alcune professioni che richiedono magrezza rappresentano un fattore di rischio (modelle, ballerine, atlete di danza).

Diversi dati confermano che la percentuale di persone con diagnosi di anoressia nervosa che richiedono un trattamento è bassa (inferiore al 50%) soprattutto in considerazione della manifesta gravità della malattia [Dalle Grave, 2013; Pavan, 2006; Kaplan & Sadock's, 2015].

### **1.1.4 Trattamento**

Il trattamento dell'anoressia nervosa risulta essere vario, complicato e prolungato nel tempo. Un quarto dei pazienti in terapia guarisce, circa metà riscontrano dei notevoli miglioramenti ma l'altro quarto include un tasso di mortalità complessivo del 7% e una condizione cronica di sottopeso.

Uno studio che ha esaminato i sottotipi di pazienti affetti da anoressia ha rilevato che quelli rientranti nella categoria di tipo restrittivo sembrano avere meno probabilità di riprendersi rispetto a quelli del tipo abbuffata-eliminazione.

Gli indicatori di un esito favorevole sono l'ammissione della fame, la diminuzione della negazione e dell'immaturità e il miglioramento dell'autostima.

Coloro che hanno riacquisito un peso sufficiente, tuttavia, spesso continuano a preoccuparsi del cibo e del peso corporeo, hanno scarse relazioni sociali e manifestano depressione.

In considerazione delle complicate implicazioni psicologiche e mediche dell'anoressia nervosa, il trattamento richiede un approccio multidisciplinare, che includa l'ospedalizzazione quando necessario e la terapia individuale e familiare.

In alcuni casi può essere indicata la terapia farmacologica.

Il primo obiettivo nel trattamento dell'anoressia nervosa è ripristinare lo stato nutrizionale dei pazienti e un peso normale; disidratazione, digiuno e squilibri elettrolitici possono compromettere seriamente la salute e, in alcuni casi, portare alla morte.

La decisione di ricoverare un paziente si basa in primis sulle condizioni mediche del paziente: in generale, i pazienti con anoressia nervosa che sono il 20% al di sotto del peso previsto per la loro altezza sono raccomandati per i programmi di ricovero e i pazienti che sono il 30% al di sotto del loro peso previsto richiedono un ricovero psichiatrico da 2 a 6 mesi. I programmi psichiatrici ospedalieri per pazienti con anoressia nervosa generalmente utilizzano una combinazione di un approccio di gestione comportamentale, psicoterapia individuale, educazione e terapia familiare e, in alcuni casi, farmaci psicotropi. Il successo del trattamento è favorito dalla capacità dei membri del personale di mantenere un approccio fermo ma di supporto ai pazienti, spesso attraverso una combinazione di rinforzi positivi (lode) e rinforzi negativi (limitazione dell'esercizio). La collaborazione e partecipazione dei pazienti è fondamentale affinché il trattamento abbia un esito positivo a lungo termine.

Gran parte dei pazienti non è interessata ed è resistente al trattamento psichiatrico, accettando raramente la raccomandazione del ricovero. Enfatizzare i

benefici, come il sollievo dall'insonnia e dai segni e sintomi depressivi, può aiutare a convincere i pazienti a ricoverarsi in ospedale. Il sostegno dei parenti e la fiducia nei medici e nell'equipe sono essenziali.

È importante stabilire un rapporto di collaborazione con le famiglie dei pazienti (counselling familiare) le quali devono essere informate che i pazienti si potrebbero opporre al ricovero e, per le prime settimane di trattamento, potrebbero fare molte richieste drammatiche di sostegno alle loro famiglie per ottenere il rilascio dal programma ospedaliero. Il ricovero obbligatorio dovrebbe comunque essere ottenuto solo quando è probabile il rischio di morte per complicazioni della malnutrizione.

I principi della terapia cognitivo-comportamentale possono essere applicati sia in ambito ospedaliero che ambulatoriale e sono risultati efficaci per indurre l'aumento di peso.

Il monitoraggio è una componente essenziale di questa terapia: ai pazienti viene insegnato a monitorare la loro assunzione di cibo, i loro sentimenti ed emozioni, le abbuffate e le condotte di eliminazione e i loro problemi nelle relazioni interpersonali. Viene insegnata la ristrutturazione cognitiva per identificare i pensieri automatici e sfidare le loro convinzioni fondamentali. Il problem solving è un metodo specifico attraverso il quale i pazienti imparano a riflettere e a escogitare strategie per far fronte ai loro problemi alimentari e interpersonali.

La psicoterapia dinamica è talvolta utilizzata nel trattamento di pazienti con anoressia nervosa, ma la loro resistenza può rendere il processo complicato. La fase iniziale del processo di psicoterapia deve essere orientata alla costruzione di un'alleanza terapeutica. I terapeuti devono essere flessibili, persistenti e durevoli di fronte alle tendenze dei pazienti a vanificare qualsiasi tentativo di aiutarli.

L'analisi familiare viene effettuata per tutti i pazienti con anoressia nervosa che vivono con le loro famiglie e funge da base per un giudizio clinico su quale tipo di terapia familiare o consulenza è consigliabile.

In alcuni casi la terapia familiare non è possibile; tuttavia, i problemi delle relazioni familiari possono essere affrontati nella terapia individuale. Nella pratica, la

maggior parte dei medici fornisce una terapia individuale e una forma di consulenza familiare nella gestione dei pazienti con anoressia nervosa.

Gli studi farmacologici non hanno ancora identificato alcun farmaco che produca un miglioramento definitivo dei sintomi principali dell'anoressia nervosa.

Alcuni reports supportano l'uso della ciproeptadina (Periactin), un farmaco con proprietà antistaminiche e antiserotoninergiche, per i pazienti con anoressia nervosa di tipo restrittivo. È stato riportato che anche l'amitriptilina (Elavil) ha qualche beneficio. Altri farmaci che sono stati provati da pazienti con anoressia nervosa con risultati variabili includono clomipramina (Anafranil), pimozide (Orap) e clorpromazina (Thorazine). Le prove con fluoxetina (Prozac) hanno portato ad alcune segnalazioni di aumento di peso e in alcuni casi gli agenti serotoninergici possono dare risposte positive.

Nei pazienti con anoressia nervosa e disturbi depressivi coesistenti, la condizione depressiva deve essere trattata; in alcuni pazienti, la depressione migliora con l'aumento di peso e lo stato nutrizionale normalizzato [Kaplan & Sadock's, 2015].

## **1.2 Bulimia nervosa**

Il termine bulimia deriva dal greco βουλιμία ovvero “fame da bue”, accostato all'aggettivo che ne indica l'origine nervosa e quindi psichiatrica.

Il termine fu coniato per la prima volta nel 1979 dal professor Gerald Russell che pubblicò un articolo riguardante uno studio da lui condotto su pazienti selezionati per la presenza di due caratteristiche: l'irresistibile bisogno di mangiare troppo, seguito dal vomito auto-indotto o da condotte di eliminazione e la paura di ingrassare [Russell, 1979].

Dopo la pubblicazione di questo articolo, la bulimia nervosa è stata riconosciuta come nuova forma di disturbo dell'alimentazione e incluso nel DSM a partire dalla terza edizione.

### **1.2.1 Aspetti clinici e diagnostici**

La bulimia nervosa è caratterizzata da episodi di abbuffate seguiti dalla messa in atto di metodi inappropriati per contrastare l'aumento di peso.

L'abbuffata è interrotta solitamente da nausea e vomito e spesso è seguita da sentimenti di colpa, depressione o disgusto di sé.

La bulimia nervosa è presente quando gli episodi di abbuffate si verificano relativamente frequentemente (una volta alla settimana o più) per almeno 3 mesi; i comportamenti compensatori vengono praticati dopo l'abbuffata per prevenire l'aumento di peso, principalmente vomito autoindotto, abuso di lassativi, diuretici, clisteri e, meno comunemente, dieta severa ed esercizio fisico intenso (Tabella III).

A differenza dei pazienti con anoressia nervosa, quelli con bulimia nervosa tipicamente mantengono un peso corporeo normale.

Entrambi condividono l'ideale della magrezza.

Circa la metà dei pazienti con diagnosi di bulimia nervosa ha sperimentato in passato il disturbo di anoressia nervosa [Kaplan & Sadock's, 2015].

**Tabella III.** Criteri DSM-5 per la diagnosi di bulimia nervosa. [DSM-5; APA, 2013]

- A. Episodi ricorrenti di abbuffate. Un episodio di abbuffata è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche:
- Introduzione, in un periodo di tempo definito (ad esempio, entro un periodo di tempo di 2 ore), di una quantità di cibo decisamente maggiore di quanto la maggior parte degli individui mangerebbe in un periodo di tempo simile in circostanze simili.
  - Sensazione di perdita di controllo su quello che si mangia durante l'episodio (per esempio la sensazione di non riuscire a smettere di mangiare o di non poter controllare cosa o quanto si sta mangiando).
- B. Ricorrenti comportamenti compensatori inappropriati al fine di prevenire l'aumento di peso, come il vomito autoindotto; l'uso improprio di lassativi, diuretici o altri farmaci; il digiuno o l'esercizio fisico eccessivo.
- C. Le abbuffate e le condotte compensatorie inappropriete si verificano entrambe, in media, almeno una volta alla settimana per 3 mesi.
- D. La stima di sé è eccessivamente influenzata dalla forma del corpo e dal peso.
- E. Il disturbo non si manifesta esclusivamente durante episodi di anoressia nervosa

*Specificare se:*

**In remissione parziale:** successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per la bulimia nervosa, solo alcuni, ma non tutti, i criteri sono stati soddisfatti per un periodo di tempo prolungato.

**In remissione completa:** successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per la bulimia nervosa, nessuno dei criteri è stato soddisfatto per un periodo di tempo prolungato.

*Specificare la gravità attuale:*

Il livello minimo di gravità si basa sulla frequenza dei comportamenti compensatori inappropriati. Il livello di gravità può essere aumentato per riflettere altri sintomi e il grado di disabilità funzionale.

**Lieve:** una media di 1-3 episodi di comportamenti compensatori inappropriati a settimana.

**Moderato:** una media di 4-7 episodi di comportamenti compensatori inappropriati a settimana.

**Grave:** una media di 8-13 episodi di comportamenti compensatori inappropriati a settimana.

**Estremo:** una media di 14 o più episodi di comportamenti compensatori inappropriati a settimana.

La bulimia nervosa è caratterizzata da tassi più elevati di recupero parziale e completo rispetto all'anoressia nervosa. I pazienti trattati hanno un outcome

migliore rispetto ai non trattati: questi ultimi tendono a rimanere cronici o possono mostrare piccoli ma irrilevanti gradi di miglioramento con il tempo. Una storia di problemi legati all'uso di sostanze e una maggiore durata del disturbo in genere mostrano un esito peggiore.

### **1.2.2 Eziopatogenesi**

I neurotrasmettitori serotonina e norepinefrina sembrano essere coinvolti nei cicli di abbuffate e condotte di eliminazione dal momento che i pazienti con bulimia spesso traggono vantaggio dagli antidepressivi e perché la serotonina è stata collegata alla sazietà. Poiché i livelli plasmatici di endorfine sono aumentati in alcuni pazienti con bulimia nervosa che vomitano, la sensazione di benessere dopo il vomito che sperimentano alcuni di questi pazienti può essere mediata dall'aumento dei livelli di endorfine.

L'aumento della frequenza di bulimia nervosa si riscontra tra i parenti di primo grado di persone con il disturbo. Ricerche che utilizzano la risonanza magnetica funzionale (MRI) suggeriscono che l'eccesso di cibo nella bulimia nervosa può derivare da una percezione esagerata dei segnali di fame legati al gusto dolce mediato dall'area dell'insula anteriore destra del cervello.

I pazienti con bulimia nervosa, come quelli con anoressia nervosa, tendono ad essere persone di successo e a rispondere alle pressioni della società sulla magrezza. Come accade ai pazienti con anoressia nervosa, molti pazienti con bulimia nervosa sono depressi, ma le famiglie dei pazienti con bulimia nervosa sono generalmente meno vicine e più conflittuali rispetto alle famiglie di quelli con anoressia nervosa.

I pazienti con bulimia nervosa mostrano difficoltà ad affrontare i bisogni adolescenziali, ma sono più estroversi, irrequieti e soprattutto impulsivi rispetto a quelli con anoressia nervosa: ciò può sfociare nella dipendenza da alcol o da sostanze e nei tentativi di suicidio che sono maggiormente associati alla bulimia nervosa. Questi pazienti generalmente percepiscono di più il loro modo di alimentarsi come egodistonico rispetto ai pazienti con anoressia nervosa e quindi

cercano aiuto più facilmente. Alcuni medici hanno osservato che i pazienti con la bulimia nervosa usa il proprio corpo come oggetto transizionale: la lotta per la separazione da una figura materna si gioca nell'ambivalenza verso il cibo; mangiare può rappresentare un desiderio di fondersi con il genitore, e il vomito può esprimere inconsciamente un desiderio di separazione [Kaplan & Sadock's, 2015].

### **1.2.3 Epidemiologia**

Stime riguardo la bulimia nervosa indicano una prevalenza dall'1 al 4% nelle giovani donne. Come per l'anoressia nervosa, la bulimia nervosa è più comune nel sesso femminile che in quello maschile. L'età d'esordio è compresa tra i 12 e i 25 anni ma spesso il picco di maggior frequenza avviene tra i 17-18 anni, quindi più tardivo rispetto a quello dell'anoressia nervosa. L'esordio può anche verificarsi nella prima età adulta. Anche se la bulimia nervosa è più frequentemente presente nelle giovani donne di peso normale, si riscontrano casi di pazienti sovrappeso. Nei paesi industrializzati la prevalenza è circa l'1% della popolazione generale. Il rapporto maschi/femmine varia da 0,4 a 20%.

Molti studi suggeriscono che la bulimia nervosa sia più frequente oggi che in passato, con un picco di incremento a partire dal 1988. Tuttavia, le richieste di trattamento si aggirano attorno al 10-20%, meno rispetto all'anoressia nervosa [Kaplan & Sadock's, 2015; Dalle Grave, 2013; Pavan, 2006].

### **1.2.4 Trattamento**

La maggior parte dei pazienti con bulimia nervosa non complicata non richiede ricovero.

In generale, i pazienti con bulimia nervosa non tendono a nascondere i sintomi quanto i pazienti con anoressia nervosa. Pertanto, il trattamento ambulatoriale di solito non è difficile, ma la psicoterapia è spesso complicata e può essere prolungata. In alcuni casi l'ospedalizzazione può diventare necessaria, ovvero quando le abbuffate alimentari sono fuori controllo, il trattamento ambulatoriale



non funziona o un paziente presenta sintomi psichiatrici aggiuntivi come l'ideazione suicidaria e l'abuso di sostanze, così come la presenza di disturbi elettrolitici e metabolici.

La terapia cognitivo-comportamentale, supportata da numerose prove di efficacia a lungo termine, dovrebbe essere considerata il trattamento di prima linea per la bulimia nervosa. Gli obiettivi primari sono l'interruzione del ciclo comportamentale di automantenimento di abbuffate e diete e la modifica delle cognizioni disfunzionali dell'individuo; credenze su cibo, peso, immagine corporea e il concetto generale di sé.

Il trattamento psicodinamico di pazienti con bulimia nervosa ha avuto un riscontro limitato. Approcci psicodinamici possono essere indicati quando le crisi bulimiche e i comportamenti di eliminazione sono migliorati [Pavan, 2006].

La terapia farmacologica può essere utilizzata in associazione ai trattamenti psicoterapici. I farmaci antidepressivi, che hanno dimostrato essere utili per curare la bulimia, includono il gruppo degli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI), come la fluoxetina utilizzata in dosaggi più elevati (da 60 a 80 mg al giorno) rispetto a quelli utilizzati per i disturbi depressivi, e gli antidepressivi triciclici, che risultano efficaci indipendentemente dalla presenza di sintomi depressivi. Altri farmaci come l'ondansetron (con proprietà antivagali) e il topiramato (uno stabilizzatore dell'umore) hanno dimostrato essere efficaci. Pertanto, considerato in generale l'alto tasso di pazienti che abbandonano le cure o presentano ricadute, una combinazione di trattamenti farmacologici e psicologici ha dimostrato avere un ruolo determinante nel ridurre le recidive o portare alla remissione completa [Kaplan & Sadock's, 2015; Pavan, 2006].

## 1.3 Altri disturbi della nutrizione e dell'alimentazione secondo il DSM-5

Secondo il DSM-5 i disturbi della nutrizione e dell'alimentazione: “sono caratterizzati da un persistente disturbo dell'alimentazione o di comportamenti collegati con l'alimentazione che determinano un alterato consumo o assorbimento di cibo e che danneggiano significativamente la salute fisica o il funzionamento psicosociale” [DSM-5; APA, 2013].

Sono incluse le seguenti categorie diagnostiche:

- Pica
- Disturbo di ruminazione
- Disturbo da evitamento/restrizione dell'assunzione di cibo
- Anoressia nervosa
- Bulimia nervosa
- Disturbo da alimentazione incontrollata (Binge eating)
- Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione
- Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione senza specificazione

Per quanto riguarda l'anoressia nervosa e la bulimia nervosa si è già ampiamente discusso nei paragrafi precedenti.

I disturbi come la pica, il disturbo da ruminazione e il disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo secondo il DSM-5 hanno tassi di prevalenza nella popolazione poco chiari.

### 1.3.1 Pica

La caratteristica essenziale della pica è l'ingerire una o più sostanze non nutritive e non alimentari per un periodo di almeno un mese (Tabella IV). Le sostanze tipicamente ingerite variano in base all'età e alla disponibilità e possono includere carta, sapone, capelli.

Il termine “non nutritive” è stato incluso perché la diagnosi di pica non va applicata quando sono ingeriti prodotti alimentari che hanno un contenuto nutrizionale minimo. Tipicamente non c'è avversione nei confronti del cibo in generale. Inoltre,

l'ingestione di sostanze non nutritive e non alimentari deve anche essere inappropriata rispetto al livello di sviluppo dell'individuo e non deve fare parte di una pratica culturalmente sancita.

**Tabella IV.** Criteri DSM-5 per la diagnosi di pica [DSM-5; APA, 2013]

- A. Persistente ingestione di sostanze senza contenuto alimentare, non commestibili per un periodo di almeno un mese.
- B. Ingestione di sostanze senza contenuto alimentare, non commestibili è inappropriata rispetto allo stadio di sviluppo dell'individuo.
- C. Il comportamento di ingestione non fa parte di una pratica culturalmente sancita o socialmente normata.
- D. Se il comportamento di ingestione si manifesta nel contesto di un altro disturbo mentale (per es., disabilità intellettiva, disturbo dello sviluppo intellettivo, disturbo dello spettro dell'autismo, schizofrenia) o di un'altra condizione medica è sufficientemente grave da giustificare ulteriore attenzione clinica.

**In remissione:** successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per la pica, i criteri non sono stati soddisfatti per un consistente periodo di tempo

### 1.3.2 Disturbo di ruminazione

Nel DSM-5, questo disturbo non è più classificato tra i disturbi della nutrizione dell'infanzia, ma nell'ampia categoria diagnostica dei disturbi della nutrizione e dell'alimentazione (Tabella V).

**Tabella V.** Criteri DSM-5 per la diagnosi di disturbo di ruminazione [DSM-5; APA, 2013]

- A. Ripetuto rigurgito di cibo per un periodo di almeno 1 mese. Il cibo rigurgitato può essere rimasticato, ringoiato o sputato.
- B. Il rigurgito ripetuto non è attribuibile a una condizione gastrointestinale associata o a un'altra condizione medica (per es., reflusso gastroesofageo, stenosi del piloro)
- C. Il disturbo dell'alimentazione non si manifesta esclusivamente durante il decorso di anoressia nervosa, bulimia nervosa, disturbo da binge-eating o disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo.
- D. Se i sintomi si manifestano nel contesto di un altro disturbo mentale (per es., disabilità intellettiva – disturbo dello sviluppo intellettivo – o altro disturbo del neurosviluppo) sono sufficientemente gravi da giustificare ulteriore attenzione clinica.

**In remissione:** successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per il disturbo di ruminazione, i criteri non sono stati soddisfatti per un consistente periodo di tempo.

### 1.3.3 Disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo

L'evitamento o la restrizione dell'assunzione di cibo avviene per tre motivi principali: apparente mancanza d'interesse per il mangiare o il cibo, evitamento basato sulle caratteristiche sensoriali del cibo, preoccupazioni per le conseguenze aversive del mangiare (Tabella VI).

Non è presente la preoccupazione per il peso e la forma del corpo né deve manifestarsi durante il decorso dell'anoressia nervosa e della bulimia nervosa.

Il disturbo non è dovuto a una mancanza nella disponibilità di cibo o a un'altra malattia medica o mentale.

**Tabella VI:** Criteri DSM-5 per la diagnosi di disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo [DSM-5; APA, 2013]

<p>A. Un disturbo dell'alimentazione o della nutrizione (per es., apparente mancanza d'interesse per il mangiare o per il cibo; evitamento basato sulle caratteristiche sensoriali del cibo; preoccupazioni relative alle conseguenze negative del mangiare) che si manifesta attraverso la persistente incapacità di soddisfare le necessità nutrizionali e/o energetiche appropriate, associato a uno (o più) dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Significativa perdita di peso (o mancato raggiungimento dell'aumento ponderale atteso oppure una crescita discontinua nei bambini).</li> <li>- Significativo deficit nutrizionale.</li> <li>- Dipendenza dalla nutrizione parenterale o dai supplementi nutrizionali orali.</li> <li>- Marcata interferenza con il funzionamento psicosociale.</li> </ul> <p>B. Il disturbo non è meglio spiegato da una mancata disponibilità di cibo o da una pratica associata culturalmente sancita.</p> <p>C. Il disturbo dell'alimentazione non si manifesta esclusivamente durante il decorso dell'anoressia nervosa o della bulimia nervosa e non vi è alcuna evidenza di un disturbo nel modo in cui vengono vissuti il peso o la forma del proprio corpo.</p> <p>D. Il disturbo dell'alimentazione non è attribuibile a una condizione medica concomitante e non può essere spiegato da un altro disturbo mentale. Quando il disturbo dell'alimentazione si verifica nel contesto di un'altra condizione o disturbo la gravità del disturbo dell'alimentazione eccede quella abitualmente associata alla condizione o il disturbo e giustifica ulteriore attenzione clinica.</p> <p><b>In remissione:</b> successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per il disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione, i criteri non sono stati soddisfatti per un consistente periodo di tempo.</p>
--

#### **1.3.4 Disturbo da binge-eating (o disturbo da alimentazione incontrollata)**

Il disturbo da binge-eating è stato incluso nel DSM-5 come categoria distinta di disturbo dell'alimentazione, mantenendo criteri diagnostici simili a quelli del DSM-IV con l'eccezione del criterio D sulla frequenza e durata delle abbuffate. Nel DSM-5 le abbuffate si devono verificare, in media, almeno una volta alla settimana per 3 mesi. Inoltre, sono stati introdotti dei criteri per valutare il livello di gravità attuale sulla base del numero di episodi di abbuffate per settimana (Tabella VII).

**Tabella VII.** Criteri DSM-5 per la diagnosi di disturbo da binge-eating [DSM-5; APA, 2013]

- A. Ricorrenti episodi di abbuffate. Un episodio di abbuffata è caratterizzato da entrambi gli aspetti seguenti:
- Mangiare, in un periodo definito di tempo (per es., un periodo di due ore) una quantità di cibo significativamente maggiore di quella che la maggior parte degli individui mangerebbe nello stesso tempo ed in circostanze simili.
  - Sensazione di perdere il controllo durante l'episodio (per es., sensazione di non riuscire a smettere di mangiare o a controllare cosa o quanto si sta mangiando).
- B. Gli episodi di abbuffata sono associati a tre (o più) dei seguenti aspetti:
- Mangiare molto più rapidamente del normale.
  - Mangiare fino a sentirsi spiacevolmente pieni.
  - Mangiare grandi quantità di cibo anche se non ci si sente fisicamente affamati.
  - Mangiare da soli perché a causa dell'imbarazzo per quanto si sta mangiando.
  - Sentirsi disgustati verso se stessi, depressi o assai in colpa dopo l'episodio.
- C. È presente un marcato disagio riguardo alle abbuffate.
- D. L'abbuffata si verifica, in media, almeno una volta alla settimana per 3 mesi.
- E. L'abbuffata non è associata alla messa in atto sistematica di condotte compensatorie inappropriate come nella bulimia nervosa, e non si verifica esclusivamente in corso di bulimia nervosa o anoressia nervosa.

*Specificare se:*

**In remissione parziale:** Successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per il disturbo da binge-eating, gli episodi di abbuffata si verificano con una frequenza media di meno di un episodio a settimana per un consistente periodo di tempo.

**In remissione completa:** Successivamente alla precedente piena soddisfazione dei criteri per il disturbo da binge-eating, nessuno dei criteri è stato soddisfatto per un consistente periodo di tempo.

*Specificare il livello di gravità:*

Il livello minimo di gravità è basato sulla frequenza degli episodi di abbuffate. Il livello di gravità può essere aumentato per riflettere altri sintomi e il grado di disabilità funzionale

- Lieve: Da 1 a 3 episodi di abbuffata a settimana.
- Moderato: Da 4 a 7 episodi di abbuffata a settimana.
- Grave: Da 8 a 13 episodi di abbuffata a settimana.
- Estremo: 14 o più episodi di abbuffata a settimana

### 1.3.5 Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione

Questa categoria rappresenta un insieme di disturbi che manifestano sintomi riconducibili a un disturbo della nutrizione e dell'alimentazione ma senza soddisfare pienamente i criteri per qualsiasi specifico disturbo (Tabella VIII).

**Tabella VIII.** Criteri DSM-5 per la diagnosi di disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione [DSM-5; APA, 2013]

- |  |
|--|
| <p>A. <b>Anoressia nervosa atipica.</b> Sono soddisfatti tutti criteri per l'anoressia nervosa, eccetto che nonostante una significativa perdita di peso, il peso dell'individuo è all'interno o al di sopra del range di normalità.</p> <p>B. <b>Bulimia nervosa (a bassa frequenza e/o di durata limitata).</b> Sono soddisfatti tutti criteri per la bulimia nervosa, eccetto che le abbuffate e le condotte compensatorie inappropriate si verificano, mediamente, meno di una volta alla settimana e/o per meno di 3 mesi.</p> <p>C. <b>Disturbo da binge-eating (a bassa frequenza e/o di durata limitata).</b> Sono soddisfatti tutti criteri per il disturbo da binge-eating, eccetto che le abbuffate si verificano, mediamente, meno di una volta alla settimana e/o per meno di 3 mesi.</p> <p>D. <b>Disturbo da condotta di eliminazione.</b> Ricorrenti condotte di eliminazione per influenzare il peso o la forma del corpo (per es. vomito autoindotto, uso improprio di lassativi, diuretici o altri farmaci) in assenza di abbuffate.</p> <p>E. <b>Sindrome da alimentazione notturna.</b> Ricorrenti episodi di alimentazione notturna, che si manifestano mangiando dopo il risveglio dal sonno oppure l'eccessivo consumo di cibo dopo il pasto serale. C'è consapevolezza e ricordo di aver mangiato. L'alimentazione notturna non è meglio spiegata da influenze esterne come la modificazione del ciclo sonno-veglia dell'individuo oppure da norme sociali locali. L'alimentazione notturna causa un significativo disagio e/o compromissione del funzionamento. I pattern di alimentazione disordinata non sono meglio spiegati dal disturbo da binge-eating o da un altro disturbo mentale, compreso l'uso di sostanze, e non sono attribuibili a un altro disturbo medico oppure all'effetto di farmaci.</p> |
|--|

### 1.3.6 Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione senza altra specificazione

Come per la categoria dei disturbi della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione, questi disturbi manifestano sintomi riconducibili a un disturbo della nutrizione e dell'alimentazione ma senza soddisfare pienamente i criteri per qualsiasi specifico disturbo. A differenza della precedente categoria però, in

ambito clinico non viene specificato il motivo per cui i criteri non sono soddisfatti per uno specifico disturbo, e include presentazioni in cui ci sono insufficienti informazioni per fare una diagnosi più specifica.

I disturbi del comportamento alimentare sono una patologia in continuo aumento. Si è assistito a un aumento della prevalenza dal 3.5% tra gli anni 2000 e 2006 al 7.8% tra il 2013 e 2018 [Galmiche et al., 2019].

Secondo la Società Italiana per lo Studio dei Disturbi del Comportamento Alimentare (SISDCA), questi disturbi in Italia colpiscono ogni anno 8.500 persone e questi numeri potrebbero essere aumentati a causa della pandemia da Covid-19 e i fattori di rischio ad essa connessi che hanno influenzato negativamente le dinamiche psicopatologiche di esordio dei disturbi alimentari.



## **CAPITOLO 2 - Covid-19 e disturbi del comportamento alimentare**

### **2.1 Effetti del lockdown sul benessere psicologico della popolazione generale**

La pandemia di Covid-19 ha gravemente colpito la salute mentale della popolazione generale [Monteleone et al., 2021].

Le misure di restrizione che ne sono conseguite hanno rappresentato un evento stressante per la popolazione mondiale, scatenando una forte paura ed esponendo la popolazione a sentimenti di ansia, panico e depressione, limitazioni della propria vita sociale e relazionale, con conseguenze importanti sul benessere mentale [Wang et al., 2020].

I vertici governativi hanno imposto misure come il distanziamento sociale e la limitazione degli spostamenti per contrastare la diffusione del virus con lo scopo di salvaguardare la salute della popolazione, misure certamente necessarie per garantire le condizioni di sicurezza sanitaria che non hanno però tenuto conto dell'impatto psicologico e delle implicazioni per la salute mentale.

La relazione tra epidemie virali e disagio psicologico risale a più di cento anni fa, quando Menniger collegò la pandemia di influenza spagnola del 1918 con complicazioni psichiatriche [Moccia et al., 2020].

È probabile che le risposte emotive degli individui durante massicce epidemie di malattie infettive includano sentimenti di estrema paura e incertezza che, insieme alla separazione dai propri cari e alle limitazioni alla libertà, possono alla fine portare a un deterioramento della salute mentale [Brooks et al., 2020].

Diversi sono gli studi che hanno evidenziato un peggioramento della salute psicologica nella popolazione generale soprattutto nei primi mesi della pandemia di Covid-19, con un aumento di sintomi depressivi, disturbi d'ansia e, più in generale, con un aumento di problematiche stress correlate e il possibile

incremento della loro severità nel tempo [Vindegaard & Benros, 2020; Brooks et al., 2020; Wang et al., 2020].

In particolare, i più colpiti da questa situazione emergenziale sono stati i giovani e le donne, in genere di status socioeconomico meno elevato, e gli operatori sanitari. Queste categorie, secondo alcuni dati sembrano essere quelle maggiormente colpite dagli effetti psicologici e dalle problematiche psichiatriche correlate alla pandemia, in prevalenza depressione, disturbi d'ansia e disturbo post-traumatico da stress [Li et al., 2021; Almeida et al., 2020].

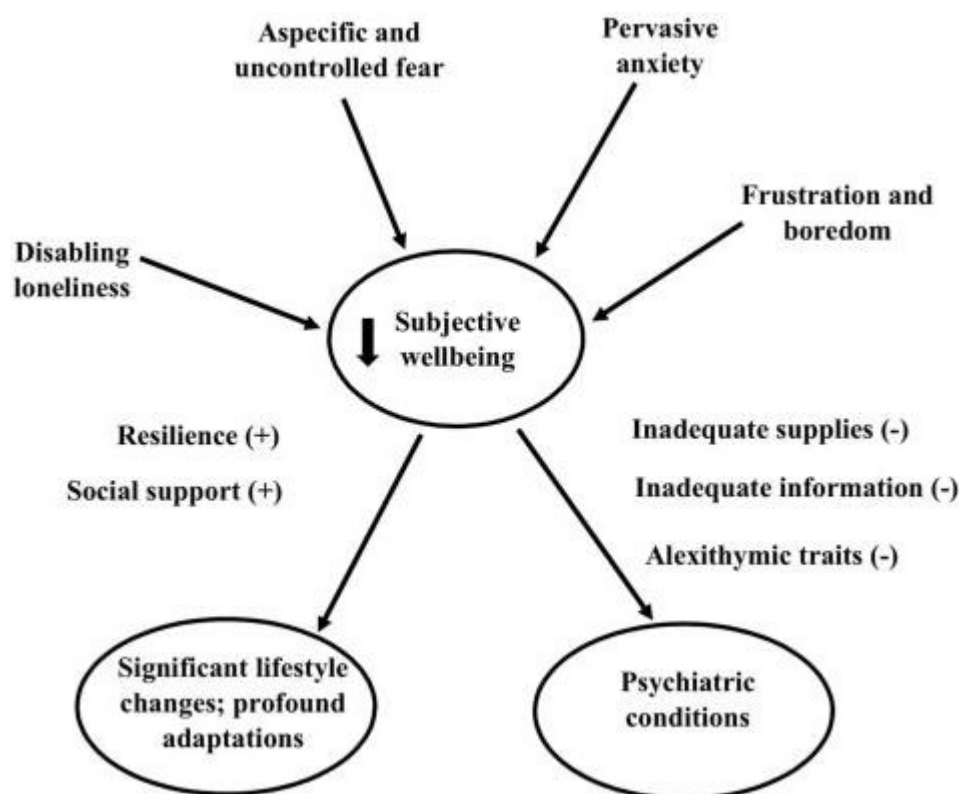
Analizzando i fattori psicologici e individuali (aspetti cognitivi, emotivi, comportamentali) su cui ha impattato l'emergenza sanitaria e che hanno influenzato la salute mentale delle persone è stato evidenziato come la pandemia abbia causato un aumento dell'isolamento sociale e del senso di solitudine, a loro volta associati ad ansia, depressione, comportamenti autolesivi, e tentativi di suicidio in varie fasce di età. Questi dati sono confermati da studi e ricerche effettuate nei primi mesi della pandemia in Cina e in occasione di precedenti epidemie [Brooks et al., 2020].

Dagli studi su precedenti situazioni di epidemia è noto che preoccupazione e incertezza sono tra le conseguenze più comuni nella popolazione sottoposte a lockdown e isolamento fisico, ma per qualcuno possono essere causa di stress estremo e indebolimento del normale funzionamento sociale e lavorativo, dovuti al senso di perdita: perdita dei contatti sociali diretti, delle persone amate, del lavoro, delle opportunità educative, dei momenti liberi, ecc [Lau et al., 2010].

Al contrario, è emerso che alcuni individui presentano caratteristiche individuali e costrutti di personalità che promuovono la resilienza, garantendo ai soggetti migliori meccanismi di coping agli eventi stressanti [Mukhtar, 2020].

Determinate strutture mentali hanno consentito di mantenere un equilibrio psicologico di fronte a situazioni estreme ed emergenziali come quella determinata dal Covid-19 e alle conseguenze delle misure di distanziamento fisico. La struttura varia in funzione del contesto e delle caratteristiche individuali, ad esempio variazioni inerenti al sonno/veglia e comportamenti/abitudini possono influenzare lo stato mentale e la risposta allo stress. Il genere maschile

rappresenta un fattore protettivo mentre un temperamento ansioso, più diffuso tra le donne, rappresenta un fattore predittivo per un lieve disagio psicologico [Moccia et al., 2020]. Le risorse personali e sociali (ad es. poter ricevere il supporto familiare, dormire sufficientemente) sono fattori di resilienza importanti per mitigare i problemi mentali in circostanze particolarmente stressanti (Figura 1) [Sehmi et al., 2020; Vinkers et al., 2020].



**Figura 1.** Sintesi delle reazioni psicologiche più rilevanti nella popolazione generale correlate all'infezione da COVID-19 [Serafini et al., 2020]

Durante la fase di lockdown si è assistito a un peggioramento sia della psicopatologia generale della popolazione sia dei sintomi legati ai disturbi alimentari; questi ultimi, tuttavia, con la fase di riapertura tendevano a un miglioramento avvicinandosi a livelli pre-covid, al contrario dei sintomi psicologici della popolazione generale che, a eccezione dell'ideazione suicidaria, persistevano [Monteleone et al., 2021].

## **2.2 Conseguenze della pandemia sui pazienti con disturbi psichiatrici**

Lo stato di emergenza e di incertezza rispetto all'evolversi del contagio ha generato sintomi ansiosi e depressivi nella maggior parte della popolazione e le persone che soffrivano di condizioni psichiatriche preesistenti sono risultate più vulnerabili durante questo periodo e si possono ipotizzare sequele a lungo termine [Pfefferbaum & North, 2020].

Persone con esperienza di problemi psichiatrici hanno manifestato preoccupazioni inerenti all'isolamento sociale e all'aumento di stati ansiosi e depressivi legati oltre che alla paura del contagio, alla difficoltà o impossibilità di frequentare il servizio di salute mentale a causa della pandemia.

I pazienti affetti da gravi malattie mentali non solo hanno avuto un aumentato rischio di infettarsi rispetto alla popolazione generale, ma hanno riscontrato maggiori difficoltà a rispettare le regole e gli obblighi stabiliti per combattere la pandemia.

La pandemia di Covid-19 sembra aver esacerbato i disturbi psichiatrici esistenti, in particolare in quelli in cui lo stress è un fattore chiave, come il disturbo da stress post-traumatico, i disturbi dell'umore e la schizofrenia [Manchia et al., 2022].

In particolare, i soggetti che soffrivano di disturbo psicotico e quelli con disturbi dell'umore sono apparsi come i gruppi più vulnerabili rispetto alla mortalità da Coronavirus. Gli stessi rischi si sono riscontrati per i pazienti in cura con farmaci antipsicotici o ansiolitici.

Non è del tutto chiaro il perché alcune malattie mentali facciano peggiorare gli esiti dell'infezione da Coronavirus o quale sia l'impatto delle terapie psicofarmacologiche. Un'ipotesi è che gli antipsicotici potrebbero aumentare i rischi cardiovascolari e tromboembolici, interferendo quindi con un'adeguata risposta immunitaria o creando interferenze con i farmaci usati per combattere il Covid. Un'altra ipotesi è che le benzodiazepine possono comportare rischi respiratori. Mentre, al contrario, alcuni antidepressivi hanno dimostrato effetti protettivi [Vai et al., 2021].

## **2.3 Effetti della pandemia di Covid-19 sui soggetti affetti da disturbi del comportamento alimentare**

Gli effetti della pandemia sono stati particolarmente pesanti per coloro che soffrono di disturbi alimentari, in particolare per pazienti con anoressia nervosa e bulimia nervosa.

L'impatto della pandemia di Covid-19 sulle persone con disturbi alimentari è stato studiato sin dall'introduzione delle misure di quarantena [Monteleone, 2021].

Studi hanno evidenziato che durante le prime fasi della pandemia si è verificato un generale peggioramento sintomatologico in questi pazienti [Sideli et al., 2021; Bajos et al., 2021].

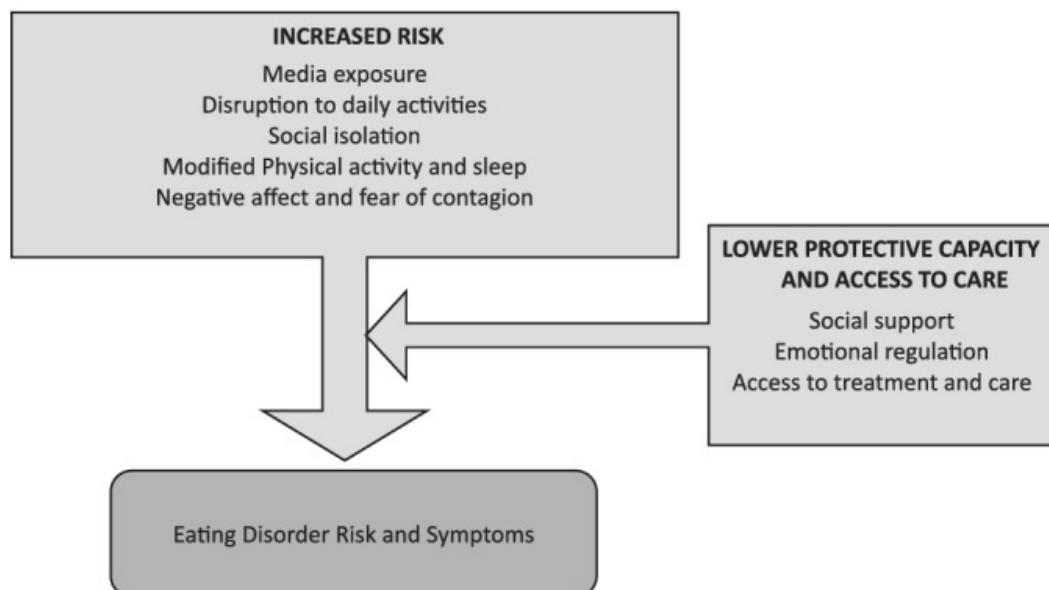
L'isolamento sociale in particolare è stato messo in correlazione con la sintomatologia caratteristica dei disturbi alimentari sia in pazienti già diagnosticati per il disturbo sia in individui che non avevano dichiarato alcun disturbo dell'alimentazione [Monteleone, 2021]. Pertanto, la pandemia può aver accelerato lo sviluppo di comportamenti alimentari disfunzionali in alcuni ed aver esacerbato la patologia esistente tra gli altri [Rodgers et al., 2020].

La pandemia di Covid-19 ha creato un contesto sociale che ha contribuito ad aumentare il rischio e i sintomi dei disturbi alimentari, ha diminuito quelli che sono i fattori protettivi e ha reso difficili gli accessi alle cure (Figura 2). Si possono individuare tre fattori principali attraverso i quali la pandemia può aver esacerbato il rischio di sviluppo o aggravamento dei disturbi alimentari:

- l'interruzione della routine quotidiana e i limiti alle attività all'aperto possono aver aumentato le preoccupazioni per il peso e la forma fisica e aver avuto un impatto negativo sulle abitudini alimentari, sulla pratica di esercizio fisico e sulla regolarità del sonno, tutti fattori di rischio per lo sviluppo di disturbi alimentari. Le restrizioni sociali messe in atto dai governi possono aver privato gli individui del supporto sociale e delle strategie di coping adattative, aumentando così potenzialmente il rischio e i sintomi dei disturbi alimentari, rimuovendo i fattori protettivi.

- la maggiore esposizione ai social media, così come un maggior ricorso alla videoconferenza, possono aver aumentato il rischio e peggiorato i sintomi.
- chi soffre di un disturbo del comportamento alimentare è risultato particolarmente sensibile allo stress legato alla pandemia e al timore di contagio ed è quindi più probabile in questi casi sviluppare o accentuare comorbidità organiche e psichiatriche. È vero anche che il rischio di infezione da Coronavirus è maggiore per via della malnutrizione, del sistema immunitario debole e degli squilibri elettrolitici di tali soggetti [Rodgers et al., 2020].

Un buono stato di nutrizione rappresenta la prima difesa dell'organismo anche nei confronti delle patologie infettive poiché è uno dei fattori che ottimizza l'attività del sistema immunitario nel contrastare gli agenti esterni avversi, inclusi i virus [Muscoli et al., 2020].



**Figura 2.** Sintesi delle vie attraverso cui la pandemia di COVID-19 può aumentare il rischio e i sintomi dei disturbi alimentari [Rodgers et al., 2020]

La modifica delle dinamiche quotidiane e dello stile di vita ha influenzato notevolmente i comportamenti patologici. Il regime di lockdown ha rinforzato i pattern psicopatologici, con un rischio aumentato di ricaduta o peggioramento della gravità del disturbo alimentare: [Nisticò et al., 2021]

- la limitata possibilità di muoversi per questioni logistiche e di sicurezza ha aumentato la paura dell'aumento di peso che è stata affrontata accentuando le restrizioni dietetiche, le condotte di eliminazione, tra cui vomito autoindotto e uso di lassativi [Hunter & Gibson, 2021];
- l'esposizione a elevate scorte di cibo in casa che in molti hanno comprato durante la quarantena per sentirsi al sicuro e il maggior tempo trascorso in cucina, hanno rappresentato un fattore di rischio per la messa in atto di comportamenti alimentari disfunzionali come ad esempio le abbuffate [Loopstra, 2020; Heriseanu et al., 2017];
- la convivenza forzata e prolungata con i familiari, a cui si accompagna la sensazione di non potere evadere da un ambiente ristretto e pressante, può aver innescato conflittualità e difficoltà relazionali [Graell et al., 2020];
- l'isolamento sociale e quindi la mancata possibilità di confrontarsi con le persone vicine per affrontare il disagio hanno generato tensioni e paure da cui è scaturita una sensazione di perdita di controllo [Branley-Bell et al., 2020; Monteleone, 2021].

Durante il primo periodo di lockdown, ovvero da marzo a maggio 2020, sono stati riscontrati livelli elevati di comportamenti caratteristici dei disturbi alimentari, tra cui restrizione alimentare ed episodi di abbuffate, nonché un elevato disagio nel tenerli sotto controllo. Ciò potrebbe trovare spiegazione nell'atteggiamento di molte famiglie che, per paura della scarsa reperibilità di alcune tipologie di alimenti e per evitare di trovarsi di fronte a scaffali vuoti, hanno iniziato a fare scorte di cibi molto nutrienti e a lunga scadenza.

Per una persona affetta da un disturbo alimentare questa situazione può aver rappresentato un fattore di rischio per il mantenimento e il peggioramento della sintomatologia: il fatto di avere in casa grandi quantità di cibo e per lo più calorico, potrebbe aver facilitato la messa in atto di abbuffate o, al contrario, di comportamenti ancora più restrittivi e finalizzati al controllo del peso corporeo [Brooks et al., 2020].

Lo stato di emergenza e di incertezza ha quindi compromesso in questa popolazione lo stato psicopatologico generale. Sono aumentati sentimenti di ansia e preoccupazione legati non solo al contagio ma anche all'imprevedibilità della situazione e alla perdita di controllo, stati d'animo delicati e rischiosi per chi soffre di un disturbo alimentare [Brown et al., 2017].

Questi soggetti infatti riportano una ridotta tolleranza verso l'incertezza e, in quest'ottica, le condotte alimentari disfunzionali potrebbero risultare funzionali alla momentanea riduzione della sensazione di stress e ansia generata dalla situazione emergenziale. Inoltre, l'automonitoraggio del proprio stato di salute allo scopo di riconoscere tempestivamente la sintomatologia correlata al virus (tosse, febbre, dispnea) ha aumentato la sensibilità ai sintomi ansiosi che hanno un ruolo chiave nell'incrementare lo stato d'ansia percepito e i comportamenti alimentari che ne conseguono [Smits et al., 2019].

Uno studio condotto su pazienti affetti da un disturbo alimentare durante le prime due settimane di lockdown ha rivelato una crescente preoccupazione rispetto all'incertezza sul futuro, alla paura del contagio e alla perdita economica. Il 56,2 % dei pazienti ha riportato un aumento dei sintomi ansiosi a causa dei quali sono state messe in atto condotte alimentari improprie come il mangiare spesso per placare l'ansia.

Inoltre, lo stress generato dalla condizione pandemica sembra essere correlato con un peggioramento nella disregolazione emotiva, caratteristica strettamente associata ai disturbi alimentari [Fernández-Aranda et al., 2020].

Allo stesso modo, si è riscontrato un peggioramento della qualità del sonno, che è noto aumentare il rischio di disturbi alimentari [Lombardo et al., 2020].

Nei bambini e negli adolescenti con problematiche alimentari, durante la prima fase della pandemia, si è assistito ad un peggioramento dei sintomi caratteristici dei disturbi alimentari nel 42% dei casi.

Nel 37% si è invece assistito ad un generale peggioramento del quadro psicopatologico generale, con aumento di sintomi stress correlati come insonnia, agitazione e problematiche dell'umore [Graell et al., 2020].



Il generale peggioramento dei sintomi in pazienti con disturbi alimentari di cui si è discusso finora, è stato più marcato in coloro che dichiaravano solamente di avere sintomi alimentari, rispetto a coloro che, oltre ad avere un disturbo già diagnosticato erano in cura presso un servizio territoriale.

Questo potrebbe essere spiegato dal fatto che coloro che erano già in contatto con servizi terapeutici abbiano avuto un maggior sostegno (anche attraverso l'utilizzo della telepsichiatria) e che la relazione terapeutica abbia comunque parzialmente agito da fattore protettivo nei pazienti. Coloro che invece non risultavano in carico a nessun servizio sarebbero stati più esposti agli effetti patogenetici dell'isolamento sociale [Sideli et al., 2021].

In linea con ciò, sono stati identificati alcuni presunti fattori di rischio e fattori di protezione relativi all'impatto della pandemia sui disturbi alimentari [Baenas et al., 2020; Castellini et al., 2020; Monteleone et al., 2021].

Come riportato in precedenza (Figura 1), i fattori di rischio includono le conseguenze del lockdown come meno tempo trascorso con gli amici e più con i membri della famiglia, cambiamenti nelle attività di routine e maggiore esposizione sia alla dieta che ai messaggi sui social media relativi alla magrezza e caratteristiche legate alla personalità, vale a dire esperienze negative precoci e scarsa autodeterminazione.

Nel contesto della pandemia le relazioni terapeutiche che hanno fornito un senso di sicurezza sono state un importante fattore di resilienza, così come le strategie adattive di coping emotivo, ad esempio stabilire limiti appropriati per la cura di sé o affrontare attività che forniscono distrazione e la pianificazione delle attività di routine [Vinkers et al., 2020].

Alla luce di quanto esposto è possibile affermare che la pandemia e le conseguenti misure di contenimento hanno avuto un impatto negativo sugli individui affetti da un disturbo alimentare e possono aver acuito un disturbo del comportamento alimentare già presente o il rischio di svilupparne uno.

### **2.3.1 La reazione dei giovani e degli adolescenti all'isolamento sociale**

Ai giovani e agli adolescenti l'emergenza sanitaria ha richiesto un grande sacrificio, ovvero rinunciare alla propria vita sociale e relazionale per il bene della popolazione in generale e di quella più anziana in particolare. La pandemia ha ostacolato la tappa di sviluppo culturale/relazionale prevista per l'individuo comportando in generale un aumento dei sintomi depressivi nei bambini e negli adolescenti rispetto al periodo precedente il lockdown [Muth et al., 2022].

La chiusura delle scuole, in associazione ad altre misure restrittive, ha influenzato il benessere psicologico e la salute mentale dei bambini e degli adolescenti causando l'isolamento sociale e la perdita del supporto dei coetanei e degli insegnanti. In una fase della vita delicata come l'adolescenza, la chiusura delle scuole e il distanziamento sociale possono essere particolarmente difficili da sopportare; è un periodo fondamentale della crescita in cui i ragazzi cominciano a perseguire la loro indipendenza e sviluppano la loro personalità individuale soprattutto attraverso le relazioni sociali tra coetanei. L'impossibilità di vivere tali esperienze di crescita può aver generato solitudine e smarrimento [Minozzi et al., 2021].

Uno studio cinese effettuato a Wuhan, epicentro della pandemia, ha rilevato l'aumento di sintomi depressivi del 22% e dei sintomi ansiosi nel 18.9% dei partecipanti allo studio, studenti di scuola primaria e secondaria, a seguito dell'interruzione della frequenza scolastica, delle attività all'aperto e delle occasioni di contatto sociale coi coetanei, mettendo in risalto la portata psicologica dell'emergenza sanitaria [Xie et al., 2020].

L'utilizzo delle videoconferenze o della DAD ha reso possibile lo svolgimento di alcune attività lavorative e soprattutto la formazione dei giovani studenti [Chaturvedi, Vishwakarma & Singh, 2021; Gordon & Katzman, 2020].

Questo però può aver contribuito ad aumentare le preoccupazioni per il proprio aspetto. Infatti, attraverso questa tecnologia, l'attenzione è centrata sui volti e sull'aspetto, ma contemporaneamente lo schermo riflette anche il proprio volto.

Ci si trova quindi in una situazione virtualmente sociale, in cui è come se ci si guardasse allo specchio ripetutamente mentre si parla con altre persone [Rodgers et al., 2020].

### **2.3.2 Il ruolo dei Social Media nel periodo emergenziale**

A seguito delle misure di restrizione la maggior parte della popolazione si è trovata a passare intere giornate all'interno della propria abitazione con a disposizione moltissimo tempo libero. Questo tempo è stato spesso trascorso sui social networks, come è emerso dall'incremento dell'utilizzo delle varie piattaforme e ciò ha comportato un'esposizione costante a informazioni ed immagini legate alla diffusione del virus e i suoi tassi di mortalità [Koeze & Popper, 2020].

L'emergenza sanitaria ha rappresentato un fattore di vulnerabilità per lo sviluppo di problemi di salute mentale, soprattutto di fronte all'influenza che i social media hanno avuto durante il lockdown, in quanto unici mezzi di comunicazione e di divulgazione d'informazioni [Bailey et al., 2022; Chaturvedi, Vishwakarma & Singh, 2021].

Questi, infatti, hanno permesso agli utenti di esprimere e condividere i propri timori e paure legate al virus ma sono stati loro stessi invasi da false informazioni riguardo la malattia, alimentando sentimenti di ansia e depressione.

L'uso eccessivo dei social media è tra le possibili conseguenze precipitanti verso una diagnosi di disturbi alimentari perché espone maggiormente i giovani a contenuti potenzialmente dannosi legati al cibo e alla dieta e contribuiscono a creare una percezione alterata del proprio corpo, a generare sentimenti di sconforto, di disagio, di frustrazione e di svalutazione della propria persona [Ramsey, Obeidallah & Abraham, 2023; Muth et al., 2022].

A farne un maggiore utilizzo sono proprio gli adolescenti che già di per sé vivono una fase evolutiva di vulnerabilità, di incertezza, di definizione della propria personalità, di confronto e di identificazione con i propri coetanei.

Sono state trovate relazioni significative tra la frequenza dell'uso dei social e l'insoddisfazione corporea, la spinta alla magrezza e la bassa autostima nella fascia di età più giovane (14-24 anni) [Vall-Roqué, Andrés & Saldaña, 2021].

Tali evidenze vanno ricondotte alle caratteristiche peculiari dei social networks: immediatezza, interattività, partecipazione attiva tra un'ampia rete di connessioni e facile disponibilità di utilizzo su dispositivi come smartphone o tablet largamente diffusi [Santarossa & Woodruff, 2017].

Questo dimostra che già prima della pandemia era nota l'associazione tra un uso eccessivo dei social media, l'insoddisfazione corporea e lo sviluppo di disturbi del comportamento alimentare, in primis l'anoressia nervosa, che si trova spesso in comorbidità con ansia e depressione, sentimenti all'ordine del giorno durante la pandemia [Slater et al., 2019].

In aggiunta a ciò, la chiusura dei centri sportivi e le limitazioni imposte sull'attività fisica all'aperto hanno contribuito all'aumento della preoccupazione relativa al peso e alla forma fisica e in generale alla sensazione di stress.

L'esposizione ai social media che trasmettono messaggi relativi alle diete e all'esercizio fisico e immagini di corpi magri e atletici può aver trasmesso, in alcuni soggetti inclini, una visione negativa del proprio corpo con la conseguente messa in atto di comportamenti alimentari dannosi. Appare chiaro come questi messaggi possano aver contribuito, in un periodo così critico come quello appena trascorso, a peggiorare la condizione di chi soffre per un disturbo alimentare [Cooper et al., 2022].

### **2.3.3 Il supporto terapeutico e la telemedicina**

La pandemia di Covid-19 ha rappresentato un'enorme sfida per il sistema sanitario. Data la natura, la portata e la velocità di diffusione del virus, le strutture ospedaliere si sono trovate a fronteggiare la pandemia con risorse spesso non adeguate. Diverse iniziative di gestione hanno cercato di superare gli ostacoli all'assistenza medica causati dalle misure di allontanamento fisico. I sistemi sanitari nazionali hanno radicalmente ristrutturato e riorganizzato i loro servizi con l'intento di diagnosticare e curare rapidamente le persone colpite dalla malattia e allo stesso tempo hanno fatto ogni sforzo per mantenere e preservare la fornitura di servizi esistenti per assicurare l'assistenza medica non correlata al Covid-19.

In un contesto di maggior domanda di assistenza sanitaria, di un sistema sanitario sovraccarico e della necessità di distanziamento fisico si è reso necessario un approccio medico alternativo, rappresentato da uno strumento che consenta contemporaneamente la connessione e la distanza fisica, ovvero la telemedicina [O'Brien et al., 2020].

Il distanziamento sociale imposto dal lockdown ha avuto tra le conseguenze una diminuzione del supporto sociale e terapeutico, considerato un fattore protettivo per tutti i disagi psicologici compresi i disturbi del comportamento alimentare [Linville et al., 2012].

Se da un lato le restrizioni imposte hanno ridotto le tradizionali opzioni di trattamento in presenza, dall'altro hanno inferto una spinta enorme all'applicazione di tecniche di telemedicina.

Visto infatti il rischio di peggioramento clinico e di perdita del contatto medico-paziente, è emersa la necessità di progettare nuove modalità di trattamenti che tenessero conto delle implicazioni dell'isolamento sociale sui disturbi alimentari.

Inoltre, durante il primo periodo pandemico, un paziente su tre ha riportato un peggioramento della qualità della terapia a cui era sottoposto. Il lockdown e l'isolamento sociale hanno infatti ridotto, se non impedito, per alcuni periodi ai pazienti di poter accedere ai servizi territoriali o alla psicoterapia individuale. Questo effetto è stato inizialmente solo parzialmente tamponato dal ricorso alla telepsichiatria [O'Brien et al., 2020].

È stata osservata una riduzione dell'accesso diretto alle cure con il passaggio alla telemedicina, sebbene siano state suggerite delle preoccupazioni da parte dei pazienti relative a questa strategia [Linardon et al., 2020]. In particolare, sono emerse difficoltà pratiche come, ad esempio, la qualità della connettività Internet e la disponibilità di uno spazio privato in casa, e sentimenti di distacco. Tuttavia, è stato evidenziato che questo tipo di assistenza ha consentito ai pazienti di mantenere una relazione terapeutica fornendo loro un supporto per affrontare il disagio indotto dalla pandemia. Le persone con disturbi dell'alimentazione hanno spesso indicato il trattamento online come la migliore alternativa quando il tradizionale supporto faccia a faccia non era disponibile [Vuillier et al., 2021].

## **2. SCOPO DELLO STUDIO**

La pandemia di Covid-19 ha profondamente sconvolto la quotidianità della popolazione di tutto il mondo ed in particolare le persone affette da un disturbo alimentare che si sono ritrovate ad affrontare la loro condizione in una modalità inaspettata: la modifica delle dinamiche quotidiane e dello stile di vita ha probabilmente influenzato i comportamenti patologici.

Lo scopo di questo studio è quello di valutare se ci sono delle differenze nella psicopatologia dei pazienti con anoressia nervosa più specificatamente o con disturbi dell'alimentazione più in generale, nel periodo pre-pandemico e post-pandemico.

## 3. MATERIALI E METODI

### 3.1 Partecipanti

Ai fini di questo studio, condotto presso il Centro Regionale per i Disturbi dell'Alimentazione dell'Azienda Ospedaliera dell'Università di Padova, sono stati selezionati due campioni diversi di pazienti.

Un primo campione comprende tutte pazienti con diagnosi di anoressia nervosa. Su questo campione sono stati condotti dei test statistici.

Il campione è stato a sua volta suddiviso in due gruppi:

- un gruppo di 83 pazienti che hanno avuto un esordio di malattia prima del Covid
- un gruppo di 48 pazienti che hanno avuto un esordio di malattia dopo il Covid.

Si è preso in considerazione un secondo campione costituito da un gruppo più ampio di pazienti che hanno fatto accesso al Centro con un disturbo alimentare di qualsiasi tipo e non solo con anoressia nervosa.

Si questo campione è stata condotta la network analysis.

Il campione è stato poi suddiviso in due gruppi:

- un gruppo di 138 pazienti che hanno fatto una prima visita al Centro prima del Covid e più precisamente nel periodo tra il 2018 e marzo 2020.

Nello specifico questo gruppo include:

- 70 pazienti con diagnosi di anoressia nervosa
  - 35 pazienti con diagnosi di bulimia nervosa
  - 33 pazienti con altro disturbo dell'alimentazione
- un gruppo di 169 pazienti che hanno fatto la prima visita dopo il Covid, quindi da marzo 2020 in avanti.

Nello specifico questo gruppo include:

- 101 pazienti con diagnosi di anoressia nervosa
- 29 pazienti con diagnosi di bulimia nervosa

- 39 pazienti con altro disturbo dell'alimentazione

Per il primo campione sono state scelte pazienti con diagnosi specifica di anoressia nervosa che hanno mostrato una specifica età d'esordio prima e dopo la pandemia. Mentre per la network analysis è stata considerata la prima visita e sono state incluse non solo pazienti con anoressia nervosa ma in generale con un disturbo del comportamento alimentare.

## 3.2 Procedura

Le pazienti selezionate hanno compilato dei questionari di autovalutazione.

I questionari somministrati ai fini di questo studio sono stati:

- l'EDI (Eating Disorder Inventory)
- la SCL-90 (Symptom Checklist-90 o Scala di Hopkins) solamente per le sottoscale di ansia, depressione e sintomatologia ossessivo-compulsiva
- il TPQ (Tridimensional Personality Questionnaire)
- la MSPSS (Multidimensional Scale of Perceived Social Support)

I questionari e le scale di valutazione dei disturbi del comportamento alimentare sono strumenti utili a fornire una prima valutazione globale del paziente e del disturbo da cui è affetto e sono variamente articolati; alcuni indagano e mettono a confronto due dei disturbi più diffusi, l'anoressia e la bulimia, altri test e scale esplorano più in generale l'atteggiamento verso il cibo e l'alimentazione, altri ancora esplorano il tipo di rapporto che il paziente ha con il proprio corpo, i tratti personologici individuali e la rete di supporto sociale.



### 3.2.1 Eating Disorder Inventory

L'Eating Disorder Inventory - EDI [Garner et al., 1983], è uno strumento utilizzato per la valutazione multidimensionale delle caratteristiche psicologiche rilevanti per l'anoressia nervosa e per la bulimia, ed è stato sviluppato in rapporto alla crescente presa di coscienza che i disturbi alimentari siano disturbi multidimensionali con marcata variabilità degli aspetti psicologici fra popolazioni eterogenee di pazienti. È uno strumento utile per delineare in maniera quanto più precisa possibile le caratteristiche dei diversi sottogruppi di pazienti ed è di importanza rilevante anche per l'impostazione del trattamento, così come per poter distinguere i soggetti con chiara alterazione patologica del comportamento alimentare rispetto a coloro che presentano soltanto alcuni sintomi, ma non una vera e propria alterazione patologica.

L'EDI è uno strumento di autovalutazione composto da 64 items, progettato per la valutazione dei tratti psicologici e comportamentali comuni nell'anoressia nervosa e nella bulimia. È composto da 8 sottoscale che misurano:

- 1) desiderio di magrezza
- 2) consapevolezza introcettiva
- 3) bulimia
- 4) insoddisfazione corporea
- 5) inadeguatezza
- 6) paura della maturità
- 7) perfezionismo
- 8) sfiducia interpersonale

La scala ha mostrato una larga concordanza con il giudizio clinico e con criteri oggettivi esterni; è inoltre in grado di distinguere, non solo i diversi sottogruppi di pazienti con disturbi del comportamento alimentare, ma anche i soggetti con semplici preoccupazioni relative alla dieta ed all'immagine corporea.

### 3.2.2 Symptom Checklist-90

La scala Symptom Checklist-90 -SCL-90- [Derogatis et al., 1974] è un questionario di autovalutazione che ha lo scopo di fornire una misura standardizzata dello status psicologico e/o psicopatologico attuale dell'individuo. Permette di indagare la presenza e la gravità di sintomi di disagio psichico nell'ultima settimana.

È composta da 90 domande che riflettono le 9 dimensioni che sottendono la maggior parte dei sintomi che si osservano in chi soffre di disturbi psichici.

Le risposte corrispondono all'intensità di ciascun disturbo, che va da 0 ("per niente", ovvero il disturbo descritto nell'item corrispondente non è mai stato presente nel corso della settimana precedente né è presente attualmente) a 4 ("moltissimo", ovvero il disturbo descritto nell'item esplorato è stato praticamente sempre presente nel corso della settimana precedente e/o era di notevole gravità).

Le 9 dimensioni indagate da tale scala sono:

1. Somatizzazione (disagio psicologico sperimentato dal soggetto a causa di disfunzioni percepite nel proprio corpo)
2. Dimensione Ossessivo-Compulsiva (pensieri, impulsi e azioni sperimentati dal soggetto come egodistonici)
3. Sensibilità Interpersonale (sentimenti di inferiorità, inadeguatezza e insicurezza sperimentati nelle relazioni interpersonali)
4. Depressione (è la dimensione più ampia della SCL-90)
5. Ansia (segni psichici e somatici dell'ansia)
6. Ostilità (rappresenta il costrutto di un affetto negativo)
7. Ansia Fobica (agorafobia, sindrome di depersonalizzazione)
8. Ideazione Paranoide (riflette il comportamento paranoide come prodotto fondamentale di un disturbo del pensiero)
9. Psicoticismo (sintomi che indicano ritiro e isolamento, sia i sintomi primari della schizofrenia)

### **3.2.3 Tridimensional Personality Questionnaire**

Il Tridimensional Personality Questionnaire (TPQ) [Cloninger, 1991] è un questionario costituito da 100 domande dicotomiche, vero o falso, ideato da C. Robert Cloninger che ha lo scopo di misurare tre dimensioni (tratti) della personalità ovvero:

- novelty seek (ricerca di novità)
- harm avoidance (evitamento del danno)
- reward dependence (dipendenza dalla ricompensa)

Ciascuno ha quattro sottoscale.

### **3.2.4 Multidimensional Scale of Perceived Social Support**

La scala MSPSS [Zimet et al., 1988] è lo strumento maggiormente e tradizionalmente usato per rilevare il supporto sociale come costruito multidimensionale.

Tale scala consente di individuare sia un punteggio totale per la valutazione soggettiva dell'adeguatezza del supporto sociale percepito sia un punteggio distinto relativo a tre dimensioni di supporto sociale percepito (famiglia, amici, persone significative). Consente quindi di considerare famiglia, amici e altre persone significative come fonti di supporto sociale separate.

La MSPSS è composta da 12 items ed è dunque semplice e veloce da somministrare, possedendo allo stesso tempo buone proprietà psicometriche in termini di dimensionalità, attendibilità e validità.

### 3.3 Acquisizione dei dati

Dai risultati dei questionari sono state ottenute informazioni riguardanti diverse variabili considerate per il campione ed in particolare:

- età della prima visita
- BMI
- età di esordio
- EDI desiderio di magrezza
- EDI consapevolezza introcettiva
- EDI bulimia
- EDI insoddisfazione corporea
- EDI inadeguatezza
- EDI paura della maturità
- EDI perfezionismo
- EDI sfiducia interpersonale
- sintomatologia ossessivo-compulsiva
- depressione
- ansia
- MSPSS famiglia
- MSPSS amici
- MSPSS persone significative
- novelty seek
- harm avoidance
- reward dependence

### 3.4 Analisi statistica

L'analisi statistica per quanto riguarda il primo campione si è basata sul t-test per campioni indipendenti, condotto per verificare se c'è una differenza significativa tra le medie dei due gruppi e sul livello di significatività ( $p\text{-value} < \alpha$ ), cioè della bassa probabilità che le differenze siano dovute al caso, tra le pazienti che hanno avuto un esordio di malattia prima e dopo il Covid secondo le diverse variabili sopra citate.

In questo caso sono state incluse solo le pazienti con diagnosi di anoressia nervosa.

Sul secondo campione è stata condotta la Network Analysis allo scopo di confrontare i legami tra i nodi tra il gruppo di pazienti che hanno effettuato una prima visita prima della pandemia e il gruppo di pazienti che hanno effettuato la prima visita dopo marzo 2020.

Il campione esaminato comprende pazienti con una varietà di disturbi alimentari.

## 4. RISULTATI

### 4.1 T-test per campioni indipendenti: confronto tra gruppo pre-Covid e post-Covid

Nella Tabella IX vengono riportate la media e la deviazione standard per le variabili di età, BMI ed età di esordio per il gruppo di pazienti con diagnosi di anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid.

È stato condotto un t-test per campioni indipendenti per determinare se c'è una differenza statisticamente significativa tra le medie dei due gruppi ed è emersa una differenza statisticamente significativa per quanto riguarda l'età della prima visita ( $p=0,001$ ) e l'età d'esordio ( $p=0,037$ ).

**Tabella IX.** Confronto tra i gruppi di pazienti con anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid in funzione di età, BMI ed età di esordio

	Esordio PRE-COVID	Esordio POST-COVID		
	Media (DS)		t	p
Età	19,7 (5,0)	17,0 (3,1)	3,3	<b>0,001</b>
BMI	16,5 (1,3)	16,2 (1,4)	1,2	0,216
Età esordio	17,8 (4,3)	16,3 (3,1)	2,1	<b>0,037</b>

Nella Tabella X vengono riportate la media e la deviazione standard per le variabili riconducibili alle otto sottoscale dell'Eating Disorder Inventory per il gruppo di pazienti con diagnosi di anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid.

È stato condotto un t-test per campioni indipendenti per determinare se c'è una differenza statisticamente significativa tra le medie dei due gruppi ma non è

emersa una differenza statisticamente significativa per quanto riguarda le variabili nel periodo pre-pandemico e post-pandemico.

**Tabella X.** Confronto tra i gruppi di pazienti con anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid in funzione delle sottoscale dell'EDI

	Esordio PRE-COVID	Esordio POST-COVID		
	Media (DS)		t	p
EDI des. magrezza	11,5 (6,8)	13,8 (6,7)	-1,9	0,057
EDI cons. introcet.	10,8 (6,8)	11,9 (8,1)	-0,8	0,407
EDI bulimia	3,2 (3,3)	3,4 (3,4)	-0,3	0,784
EDI insodd.corp.	12,0 (7,1)	14,2 (7,4)	-1,7	0,100
EDI ineffectiveness	9,9 (7,5)	9,7 (6,3)	0,2	0,857
EDI paure matur.	8,6 (4,3)	9,7 (4,9)	-1,3	0,197
EDI perfezionismo	5,0 (3,2)	4,4 (3,1)	1,0	0,327
EDI sfiducia interp.	7,8 (4,8)	6,9 (4,3)	1,1	0,264

Nella Tabella XI vengono riportate la media e la deviazione standard per le variabili che fanno riferimento a tre sottoscale specifiche della scala SCL-90, ovvero sintomatologia ossessivo-compulsiva, depressione e ansia per il gruppo di pazienti con diagnosi di anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid.

È stato condotto un t-test per campioni indipendenti per determinare se c'è una differenza statisticamente significativa tra le medie dei due gruppi ed è emersa una differenza statisticamente significativa per l'ansia ( $p=0,041$ ).

**Tabella XI.** Confronto tra i gruppi di pazienti con anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid in funzione delle sottoscale specifiche della SCL-90

	Esordio PRE-COVID	Esordio POST-COVID		
	Media (DS)		t	p
SCL-90 OC	1,6 (0,9)	1,8 (0,9)	-1,1	0,287
SCL-90 DEP	1,8 (1,0)	2,0 (0,9)	-1,1	0,282
SCL-90 ANX	1,4 (0,9)	1,8 (1,0)	-2,1	<b>0,041</b>

Nella Tabella XII vengono riportate la media e la deviazione standard per le variabili che fanno riferimento alle tre dimensioni di supporto sociale percepito della scala MSPSS per il gruppo di pazienti con diagnosi di anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid.

È stato condotto un t-test per campioni indipendenti per determinare se c'è una differenza statisticamente significativa tra le medie dei due gruppi ma non è emersa una differenza statisticamente significativa per quanto riguarda le variabili considerate nel periodo pre-pandemico e post-pandemico.



**Tabella XII.** Confronto tra i gruppi di pazienti con anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid in funzione delle tre dimensioni di supporto sociale percepito della scala MSPSS.

	Esordio PRE-COVID	Esordio POST-COVID		
	Media (DS)		t	p
MSPSS famiglia	22,2 (5,3)	22,4 (5,9)	-0,2	0,836
MSPSS amici	19,5 (6,9)	21,3 (5,0)	-1,6	0,120
MSPSS persone significative	22,1 (6,2)	23,6 (4,8)	-1,4	0,172

In quest'ultima tabella XIII vengono riportate la media e la deviazione standard per le variabili che fanno riferimento ai tre tratti personologici analizzati dal TPQ, ovvero novelty seek, harm avoidance e reward dependence per il gruppo di pazienti con diagnosi di anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid.

È stato condotto un t-test per campioni indipendenti per determinare se c'è una differenza statisticamente significativa tra le medie dei due gruppi ed è emersa una differenza statisticamente significativa per la reward dependence ( $p=0,012$ ).

**Tabella XIII.** Confronto tra i gruppi di pazienti con anoressia nervosa con esordio di malattia pre-Covid e post-Covid in funzione dei tre tratti di personalità del TPQ.

	Esordio PRE-COVID	Esordio POST-COVID		
	Media (DS)		t	p
Novelty Seek	13,6 (4,7)	15,0 (5,3)	-1,5	0,143
Harm Avoidance	22,2 (6,7)	21,9 (6,7)	0,2	0,828
Reward Dependence	10,6 (3,5)	12,4 (3,9)	-2,5	<b>0,012</b>

## 4.2 Network Analysis: confronto tra gruppo pre-Covid e post-Covid

La network analysis è una moderna metodologia di analisi che consente di calcolare i rapporti di relazione tra determinate variabili.

Comprendere i modelli dinamici delle reti può offrire intuizioni uniche sui processi psicologici fondamentali che hanno un impatto sulla salute e sul benessere.

Questo nuovo approccio statistico utilizza le migliori tecnologie informatiche che consentono di raccogliere e analizzare i dati su larga scala.

La rete si riferisce a variabili che sono rappresentate da nodi e alle relazioni tra questi nodi o connessioni.

La rappresentazione grafica della rete evidenzia l'importanza dei nodi (centrali o isolati) e le relazioni strutturali tra i nodi (densa o rada).

Ad esempio, un nodo centrale è quello che ha un gran numero di connessioni in una rete e la sua attività si può diffondere in modo rilevante; al contrario, un nodo periferico si trova alla periferia di una rete e ha poche connessioni e di conseguenza un impatto minore sulla rete.

Gli indici tipicamente analizzati sono:

- **Node strength (forza del nodo):** la forza con cui un nodo è direttamente connesso ad altri nodi. Fornisce informazioni sull'importanza di quel nodo.
- **Closeness (vicinanza):** l'indice di vicinanza quantifica la relazione del nodo con tutti gli altri nodi della rete. Un alto indice di vicinanza indica una breve distanza media di un nodo specifico da tutti gli altri nodi; un nodo centrale con elevata vicinanza sarà influenzato rapidamente dai cambiamenti in qualsiasi parte della rete e può influenzare rapidamente i cambiamenti in altre parti della rete
- **Betweenness:** l'indice di betweenness fornisce informazioni sull'importanza di un nodo nel percorso medio tra altre coppie di nodi. Un nodo può svolgere un ruolo chiave nella rete se si trova frequentemente

sul percorso più breve tra altri due nodi, ed è importante nella connessione che gli altri nodi hanno tra loro. Funge da ponte tra i nodi.

Nelle figure 3 e 4 sono riportate le rappresentazioni delle connessioni tra i vari tratti psicologici, personologici e di supporto sociale emersi tramite i test somministrati ai pazienti con disturbi alimentari che si sono rivolti al Centro Regionale per una prima visita rispettivamente nel periodo pre-pandemico e post-pandemico.

I tre indici del network riportati nelle tabelle sono diversi ma indicano aspetti simili, ovvero dicono quanto il nodo è “centrale” all’interno della rete. Quando un nodo risulta centrale significa che su quel nodo convergono più connessioni. La centralità è data dal numero di connessioni che convergono su quel nodo, perché se tolgo il nodo tante connessioni rimangono slegate.

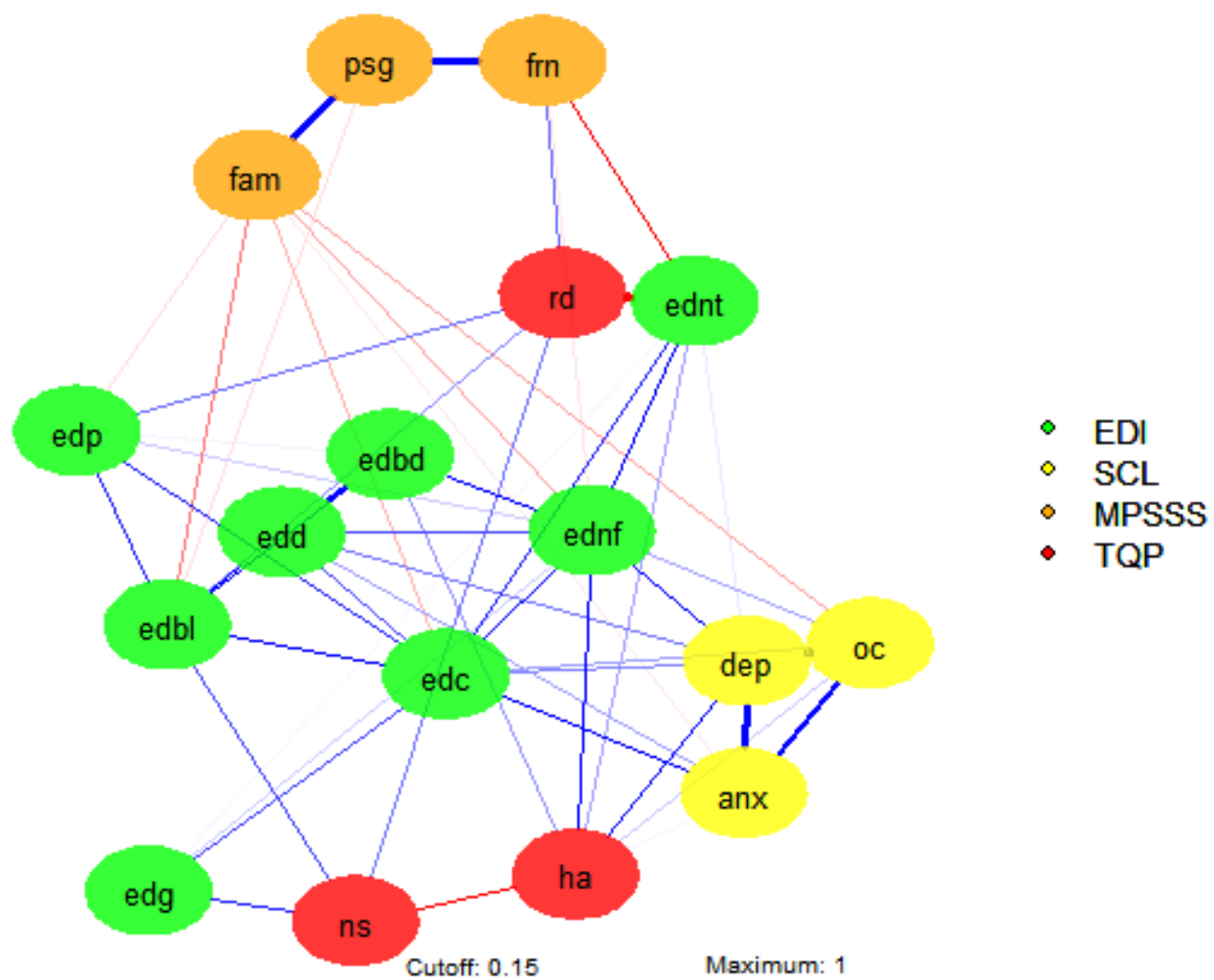
Nelle tabelle XIV e XV si può notare che più a destra nel grafico è il pallino, più centrale è il nodo.

L’aspetto su cui si nota più differenza tra la network pre e post-Covid è la variabile OC, ovvero la sintomatologia ossessiva-compulsiva: nel gruppo pre-Covid ha una centralità medio bassa, mentre nel gruppo post-Covid diventa molto alta.

Questo vuol dire che nel network post pandemico c’è una maggiore centralità dei sintomi ossessivi-compulsivi: questi implicano ripetitività, frequenza e persistenza della attività ossessiva (come i pensieri intrusivi che si ripresentano alla mente con frequenza e permangono in modo duraturo e continuo) e la sensazione che tale attività sia imposta e compulsiva.

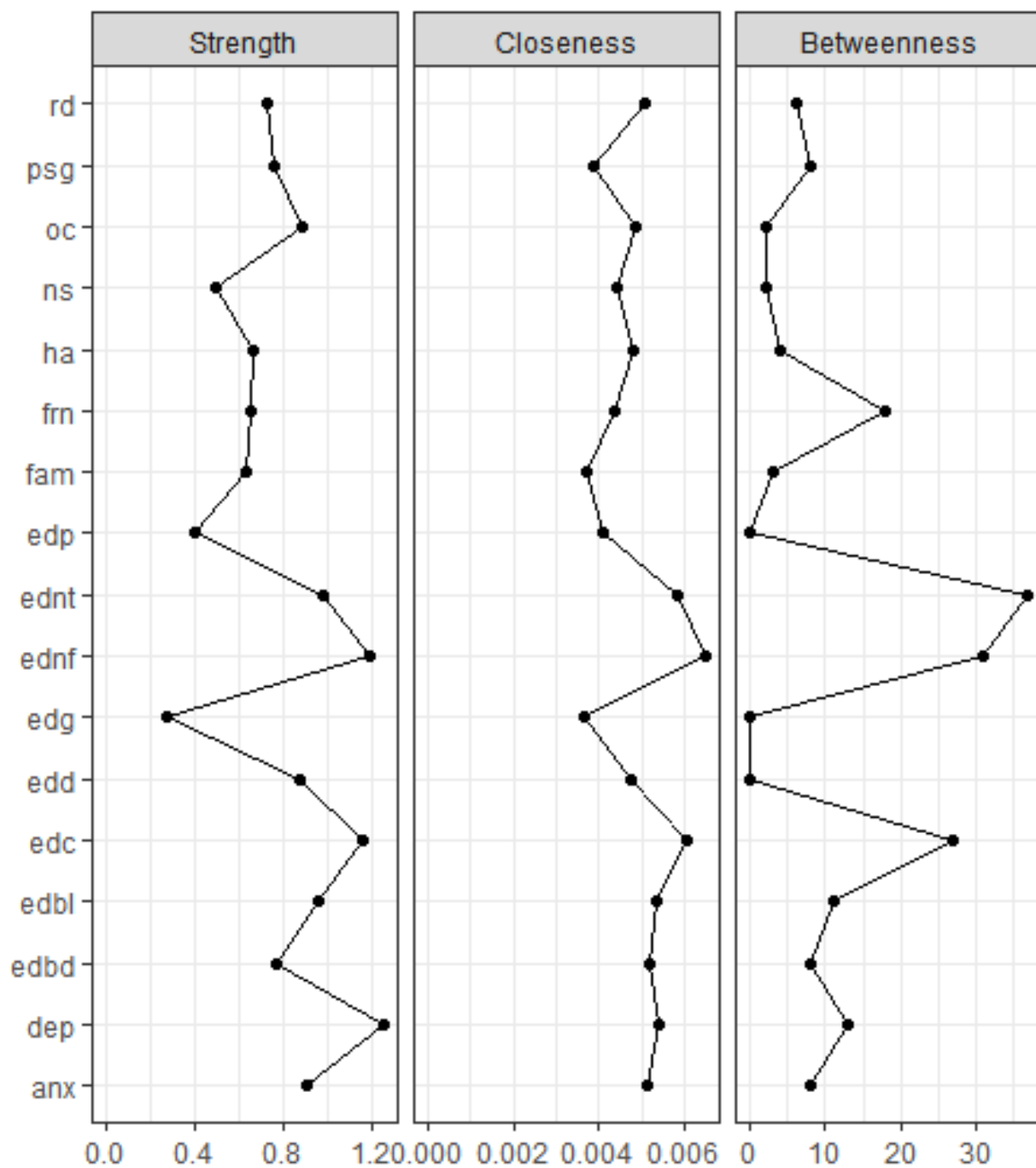
Questo dato potrebbe comunque riguardare tutta la popolazione e non necessariamente quella specifica affetta da disturbi dell’alimentazione.

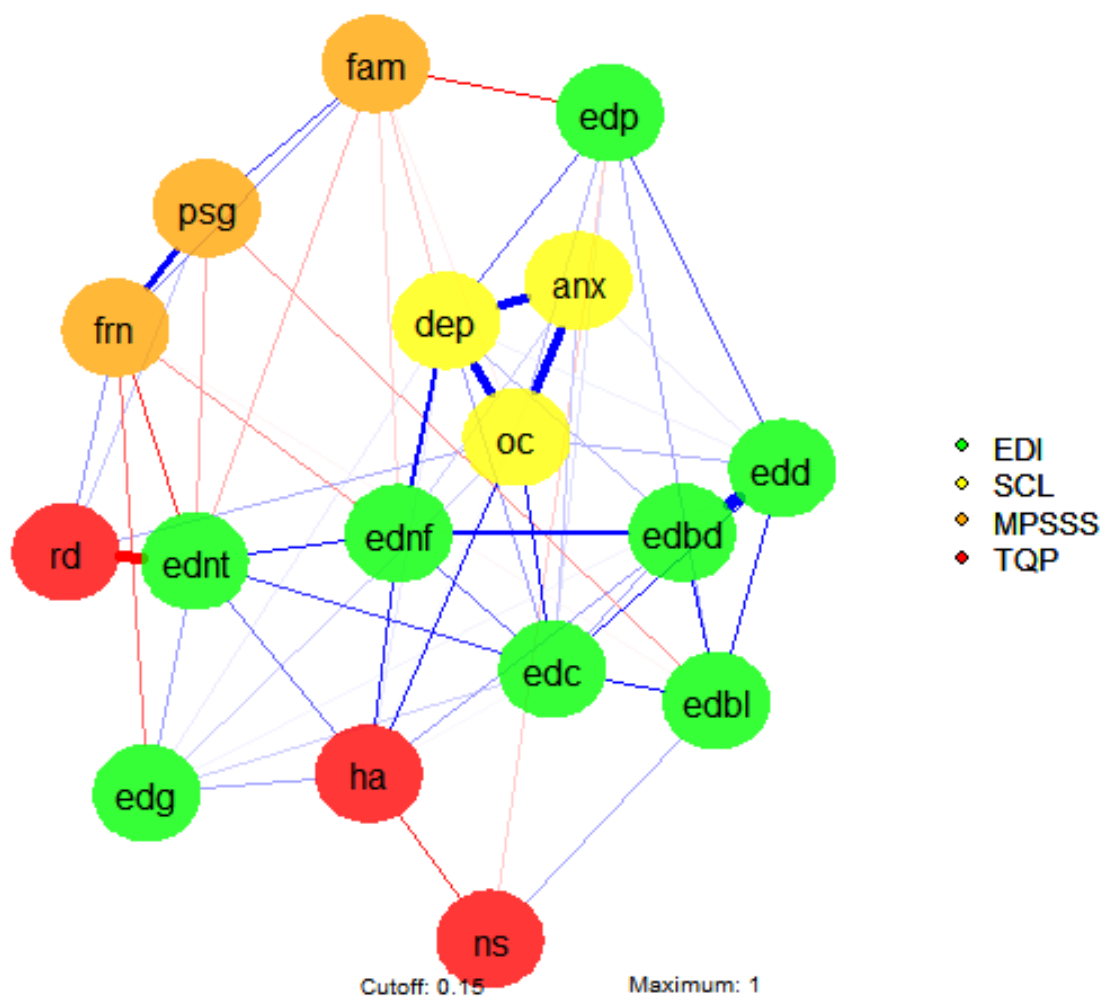
In questo caso specifico, tuttavia, il dato non è solo maggiore ma è più legato agli altri sintomi dei disturbi alimentari, come se acquisisse una maggiore relazione con gli altri sintomi.



**Figura 3.** Network analysis per il gruppo di pazienti con prima visita pre-Covid

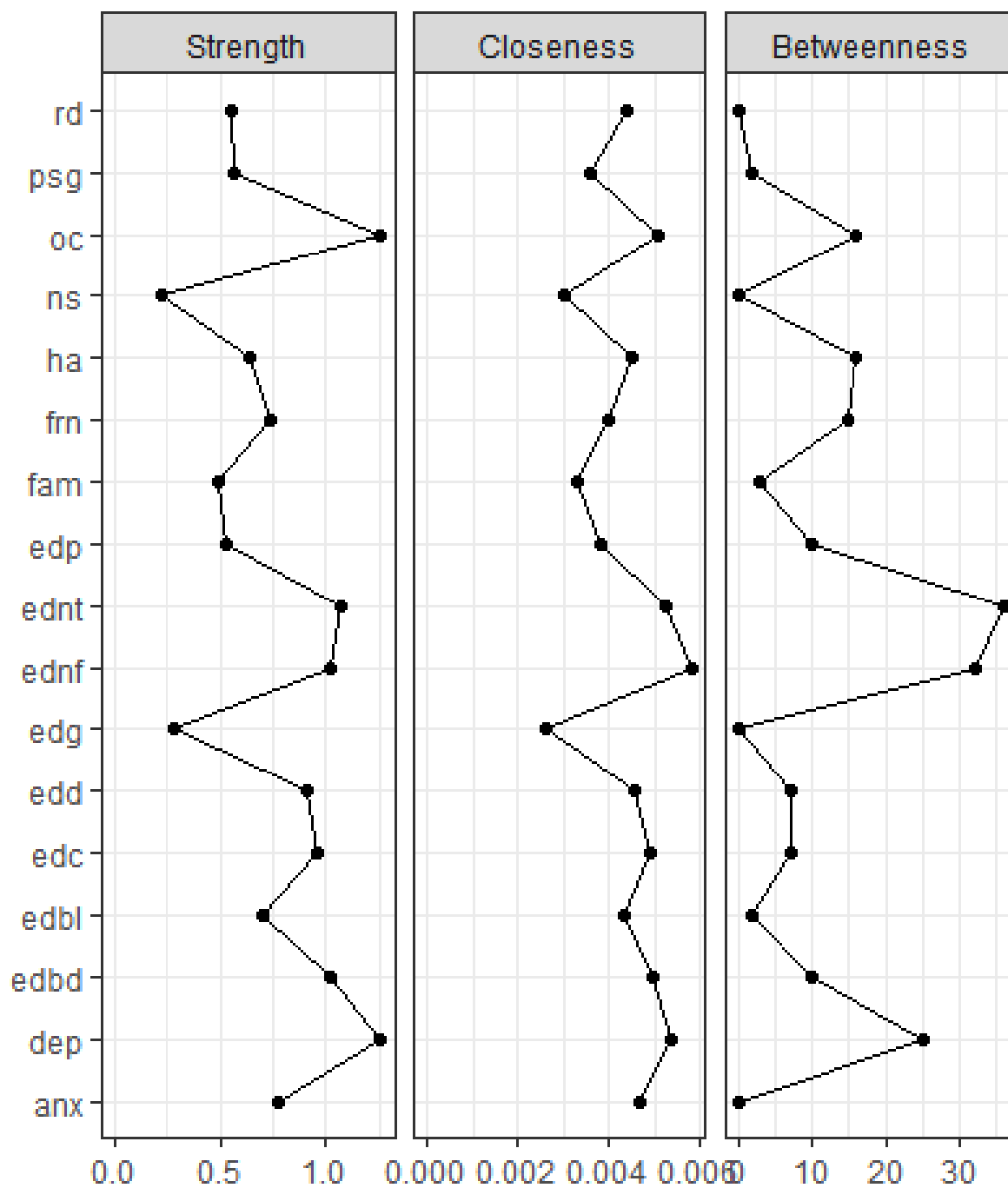
**Tabella XIV.** Indici della network analysis per il gruppo di pazienti con prima visita pre-Covid





**Figura 4.** Network analysis per il gruppo di pazienti con prima visita post-Covid

**Tabella XIV.** Indici della network analysis per il gruppo di pazienti con prima visita post-Covid





## 5. DISCUSSIONE

Dalle analisi statistiche effettuate sono emerse alcune differenze significative tra i gruppi con esordio pre e post-Covid del campione rappresentato dalle sole pazienti affette da anoressia nervosa.

Le variabili più rilevanti, come emerge dai risultati, sono rappresentate dall'età della prima visita, dall'età d'esordio della malattia, dai sintomi ansiosi valutati per mezzo della scala SCL-90 e infine dal tratto personologico della reward dependence.

Si consideri innanzitutto il dato significativo della reward dependence, tratto personologico analizzato dal test TPQ.

La dipendenza dalla ricompensa è considerata come una tendenza a rispondere in modo marcato ai segnali di ricompensa, in particolare ai segnali verbali di approvazione e sostegno sociale. Quando i livelli di dipendenza dalla ricompensa si discostano dal normale, si assiste all'aumento di diversi disturbi della personalità e della dipendenza.

La reward dependence può essere considerata come un meccanismo neurofisiologico che influenza la percezione che l'individuo ha della società e dell'ambiente.

Questi tratti innati della personalità possono svolgere un ruolo significativo non solo nella predisposizione di un individuo a determinati disturbi, ma anche nel mantenimento di tali disturbi.

Secondo la teoria di Cloninger uno specifico neurotrasmettitore, la norepinefrina, influenza la risposta di un individuo a uno stimolo specifico; la norepinefrina sembra infatti avere un'influenza sul sistema di ricompensa cerebrale [Cloninger, 1986].

Bassi livelli di norepinefrina sarebbero la causa di un aumento della dipendenza dalla ricompensa. Quando prodotta a livelli normali, la norepinefrina crea un senso di benessere, ma bassi livelli possono causare sintomi di depressione, mancanza di eccitazione e mancanza di motivazione. Tutto ciò sarebbe alla base di un

meccanismo di feedback negativo in base al quale si ricercano attività piacevoli per compensare l'effetto negativo causato dai bassi livelli del neurotrasmettitore, aumentando quindi, ad esempio, la dipendenza dalla ricompensa.

In risposta a una mancanza di ricompensa sociale, gli individui con un'elevata reward dependence hanno maggiori probabilità di avere una maggiore attività noradrenergica. Questi soggetti sperimentano sentimenti di depressione, agitazione ed insoddisfazione, che sfociano poi in abitudini che rafforzano la ricerca della ricompensa, come ad esempio l'eccesso di cibo e i disturbi alimentari che ne conseguono.

Dal momento che i soggetti con una maggiore reward dependence sono alla ricerca dell'approvazione sociale e sono più inclini a soccombere alle pressioni sociali, spesso si preoccupano eccessivamente della propria immagine corporea che è un fattore di rischio per l'insorgenza di disturbi dell'alimentazione.

Nonostante la reward dependence sia considerato un elemento personologico, è un dato interessante da considerare perché può identificare dei soggetti che si può supporre essere risultati più fragili e più vulnerabili di fronte a una situazione come quella che si è verificata con la pandemia di Covid-19. Non si tratta semplicemente di una reazione ad una situazione specifica o una conseguenza diretta di quello che è successo ma un elemento di personalità pregresso che, negli individui che possedevano il tratto personologico della reward dependence, ha comportato un'amplificazione del disturbo e maggiori effetti negativi.

Nel corso del periodo pandemico le misure restrittive messe in atto al fine di contenere il contagio da Covid-19 hanno com'è noto limitato la vita e le esperienze sociali. Gli elementi di ricompensa esterni, ricompense sociali nello specifico, sono diminuiti drasticamente e si sono creati probabilmente dei meccanismi di consolidamento della reward come l'esercizio fisico, l'attenzione al peso corporeo o all'alimentazione. Molte persone durante la pandemia si sono concentrate sull'alimentazione e sulla forma fisica ed è possibile che quelle persone che avevano una sensibilità maggiore alla ricompensa hanno sviluppato rispetto a questo tipo di meccanismo, che era uno dei pochi rimasti in una situazione

emergenziale come quella trascorsa, un senso di ricompensa maggiore che può essersi poi consolidato sfociando in un disturbo dell'alimentazione.

Un altro dato significativo è quello dell'età d'esordio dell'anoressia nervosa. Sembrerebbe che la pandemia abbia accelerato la tendenza (che si osserva ormai da un ventennio) alla precocizzazione dell'esordio dell'anoressia nervosa. I dati clinici indicano che le richieste di prime visite siano fatte da parte di ragazze sempre più giovani e questo fa presupporre che la pandemia abbia accelerato questo fenomeno.

Nei pazienti con disturbi alimentari si osservano spesso sintomi psichiatrici correlati come la sintomatologia ossessivo-compulsiva, la depressione e l'ansia. Come si può evincere dai dati dello studio, i sintomi ansiosi risultano aumentati nel gruppo di pazienti con esordio post-Covid di anoressia nervosa. Lo stato emergenziale e la situazione di incertezza creata dalla pandemia ha esposto la popolazione generale a sentimenti di preoccupazione, ansia e imprevedibilità ed è probabile che pazienti affetti da un disturbo alimentare o inclini allo sviluppo di un disturbo alimentare siano risultati più colpiti da stati d'animo di paura, incertezza e stress che possono portare ad una perdita di controllo o alla messa in atto di condotte alimentari improprie.

Allo stesso modo, dalla network analysis è emerso un aumento della sintomatologia ossessivo-compulsiva nel gruppo di pazienti con un disturbo dell'alimentazione che ha effettuato la prima visita nel periodo post pandemico. Ciò porterebbe a ipotizzare che un evento traumatico come quello trascorso potrebbe aver aggravato la sintomatologia specifica, basti pensare ad esempio all'aumento significativo della paura del contagio che porta al lavaggio compulsivo delle mani.

## 6. CONCLUSIONI

I risultati del presente studio permettono di concludere che la pandemia di Covid-19 e le conseguenti misure restrittive hanno probabilmente determinato un peggioramento di alcuni aspetti sintomatologici e clinici nei pazienti affetti da un disturbo alimentare.

L'emergenza sanitaria e il lockdown che ne è derivato hanno destabilizzato la quotidianità di tutta la popolazione ed è possibile ipotizzare che le modifiche improvvisate alle abitudini di vita siano stati in alcuni casi la causa scatenante un disturbo dell'alimentazione.

La pandemia di Covid-19 potrebbe aver rinforzato alcuni pattern psicopatologici, slatentizzando un disturbo sottosoglia o peggiorando la sintomatologia già presente.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Almeida M, Shrestha AD, Stojanac D, Miller LJ. The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. *Arch Womens Ment Health*. dicembre 2020;23(6):741–8.
  
- [2] American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5th ed. 2013.
  
- [3] Baenas I, Caravaca-Sanz E, Granero R, Sánchez I, Riesco N, Testa G, Vitró-Alcaraz C, Treasure J, Jiménez-Murcia S, Fernández-Aranda F. COVID-19 and eating disorders during confinement: Analysis of factors associated with resilience and aggravation of symptoms. *Eur Eat Disord Rev*. novembre 2020;28(6):855–63.
  
- [4] Bailey E, Boland A, Bell I, Nicholas J, La Sala L, Robinson J. The Mental Health and Social Media Use of Young Australians during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 19 gennaio 2022;19(3):1077.
  
- [5] Bajos N, Counil E, Franck JE, Jusot F, Pailhé A, Spire A, Martin C, Lydie N, Slama R, Meyer L, Warszawski J, EpiCoV study group. Social inequalities and dynamics of the early COVID-19 epidemic: a prospective cohort study in France. *BMJ Open*. 11 novembre 2021;11(11):e052888.
  
- [6] Branley-Bell D, Talbot CV. Exploring the impact of the COVID-19 pandemic and UK lockdown on individuals with experience of eating disorders. *J Eat Disord*. 2020; 8:44.
  
- [7] Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 14 marzo 2020;395(10227):912–20.
  
- [8] Brown M, Robinson L, Campione GC, Wuensch K, Hildebrandt T, Micali N. Intolerance of Uncertainty in Eating Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Eur Eat Disord Rev*. settembre 2017;25(5):329–43.

- [9] Castellini G, Cassioli E, Rossi E, Innocenti M, Gironi V, Sanfilippo G, Felciai F, Monteleone AM, Ricca V. The impact of COVID-19 epidemic on eating disorders: A longitudinal observation of pre versus post psychopathological features in a sample of patients with eating disorders and a group of healthy controls. *Int J Eat Disord.* novembre 2020;53(11):1855–62.
- [10] Chaturvedi K, Vishwakarma DK, Singh N. COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Child Youth Serv Rev.* febbraio 2021; 121:105866.
- [11] Cloninger CR. A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatr Dev.* 1986;4(3):167–226.
- [12] Cloninger CR. THE TRIDIMENSIONAL PERSONALITY QUESTIONNAIRE: U.S. NORMATIVE DATA. *PR.* 1991;69(7):1047.
- [13] Cooper M, Reilly EE, Siegel JA, Coniglio K, Sadeh-Sharvit S, Pisetsky EM, Anderson LM. Eating disorders during the COVID-19 pandemic and quarantine: an overview of risks and recommendations for treatment and early intervention. *Eat Disord.* 2022;30(1):54–76.
- [14] Dalle Grave R. Alle mie pazienti dico...Informazione e auto-aiuto per superare i disturbi dell'alimentazione. 14th ed. Verona: Positive Press; 2013.
- [15] Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, Uhlenhuth EH, Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL). In: Pichot P, Olivier-Martin R, curatori. *Modern Trends in Pharmacopsychiatry.* S. Karger AG; 1974. p. 79–110.
- [16] Faccio E. Il disturbo alimentare. Modelli, ricerche e terapie. Carocci; 1999. 200 p.
- [17] Fernández-Aranda F, Casas M, Claes L, Bryan DC, Favaro A, Granero R, Gudiol C, Jiménez-Murcia S, Karwautz A, Le Grange D, Menchón JM, Tchanturia K, Treasure J. COVID-19 and implications for eating disorders. *Eur Eat Disord Rev.* maggio 2020;28(3):239–45.

- [18] Gabbard GO. *Trattamento dei disturbi psichiatrici*. Edizione italiana. Clerici, curatore. Milano: Raffaello Cortina; 2016.
- [19] Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tivolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *Am J Clin Nutr*. 1° maggio 2019;109(5):1402–13.
- [20] Garner DM, Olmstead MP, Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *Int J Eat Disord*. 1983;2(2):15–34.
- [21] Gordon CM, Katzman DK. Lessons Learned in Caring for Adolescents With Eating Disorders: The Singapore Experience. *J Adolesc Health*. luglio 2020;67(1):5–6.
- [22] Graell M, Morón-Nozaleda MG, Camarneiro R, Villaseñor Á, Yáñez S, Muñoz R, Martínez-Núñez B, Miguélez-Fernández C, Muñoz M, Faya M. Children and adolescents with eating disorders during COVID-19 confinement: Difficulties and future challenges. *Eur Eat Disord Rev*. novembre 2020;28(6):864–70.
- [23] Hartman D. Anorexia nervosa--diagnosis, aetiology, and treatment. *Postgrad Med J*. dicembre 1995;71(842):712–6.
- [24] Heriseanu AI, Hay P, Corbit L, Touyz S. Grazing in adults with obesity and eating disorders: A systematic review of associated clinical features and meta-analysis of prevalence. *Clin Psychol Rev*. dicembre 2017; 58:16–32.
- [25] Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, Ballard C, Christensen H, Cohen Silver R, Everall I, Ford T, John A, Kabir T, King K, Madan I, Michie S, Przybylski AK, Shafran R, Sweeney A, Worthman CM, Yardley L, Cowan K, Cope C, Hotopf M, Bullmore E. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*. giugno 2020;7(6):547–60.

- [26] Hunter R, Gibson C. Narratives from within «lockdown»: A qualitative exploration of the impact of COVID-19 confinement on individuals with anorexia nervosa. *Appetite*. 1 novembre 2021; 166:105451.
- [27] Kaplan & Sadock's. Feeding and eating disorders 15.1 Anorexia Nervosa. In: *Synopsis of Psychiatry*. 11th ed. 2015. p. 509–16.
- [28] Kaplan & Sadock's. Feeding and eating disorders 15.2 Bulimia Nervosa. In: *Synopsis of Psychiatry*. 11th ed. 2015. p. 516–9.
- [29] Koeze E, Popper N. *The New York Times*. The Virus Changed the Way We Internet. 7 aprile 2020.
- [30] Lau JT, Griffiths S, Choi KC, Tsui HY. Avoidance behaviors and negative psychological responses in the general population in the initial stage of the H1N1 pandemic in Hong Kong. *BMC Infectious Diseases*. 28 maggio 2010;10(1):139.
- [31] Li Y, Scherer N, Felix L, Kuper H. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021;16(3):e0246454.
- [32] Linardon J, Shatte A, Tepper H, Fuller-Tyszkiewicz M. A survey study of attitudes toward, and preferences for, e-therapy interventions for eating disorder psychopathology. *Int J Eat Disord*. giugno 2020;53(6):907–16.
- [33] Linville D, Brown T, Sturm K, McDougal T. Eating disorders and social support: perspectives of recovered individuals. *Eat Disord*. 2012;20(3):216–31.
- [34] Lombardo C, Ballesio A, Gasparrini G, Cerolini S. Effects of acute and chronic sleep deprivation on eating behaviour. *Clinical Psychologist*. 9 novembre 2020; doi/abs/10.1111/cp.12189



- [35] Loopstra R. Vulnerability to food insecurity since the COVID-19 lockdown. 2020 apr. Disponibile su: [https://enuf.org.uk/wp-content/uploads/2022/10/report\\_covid19foodinsecurity-final\\_1\\_3.pdf](https://enuf.org.uk/wp-content/uploads/2022/10/report_covid19foodinsecurity-final_1_3.pdf)
- [36] Manchia M, Gathier AW, Yapici-Eser H, Schmidt MV, de Quervain D, van Amelsvoort T, Bisson JI, Cryan JF, Howes OD, Pinto L, van der Wee NJ, Domschke K, Branchi I, Vinkers CH. The impact of the prolonged COVID-19 pandemic on stress resilience and mental health: A critical review across waves. *European Neuropsychopharmacology*. 1 febbraio 2022; 55:22–83.
- [37] Minozzi S, Saulle R, Amato L, Davoli M. Impatto del distanziamento sociale per covid-19 sul benessere psicologico dei giovani: una revisione sistematica della letteratura. *Recenti Progressi in Medicina*. 1° maggio 2021;(2021Maggio).doi.org/10.1701/3608.3587
- [38] Monteleone AM. The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorders: A paradigm for an emotional post-traumatic stress model of eating disorders. *Eur Neuropsychopharmacol*. ottobre 2021; 51:84–6.
- [39] Monteleone AM, Marciello F, Cascino G, Abbate-Daga G, Anselmetti S, Baiano M, Balestrieri M, Barone E, Bertelli S, Carpinello B, Castellini G, Corrivetti G, DE Giorgi S, Favaro A, Gramaglia C, Marzola E, Meneguzzo P, Monaco F, Oriani MG, Pinna F, Rania M, Renna C, Ricca V, Salvo P, Segura-Garcia C, Scarabel F, Todisco P, Volpe U, Zeppegno P, Monteleone P. The impact of COVID-19 lockdown and of the following «re-opening» period on specific and general psychopathology in people with Eating Disorders: the emergent role of internalizing symptoms. *J Affect Disord*. 15 aprile 2021; 285:77–83.
- [40] Moccia L, Janiri D, Pepe M, Dattoli L, Molinaro M, De Martin V, Chieffo D, Janiri L, Fiorillo A, Sani G, Di Nicola M. Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain Behav Immun*. luglio 2020; 87:75–9.
- [41] Mukhtar S. Psychological health during the coronavirus disease 2019 pandemic outbreak. *Int J Soc Psychiatry*. agosto 2020;66(5):512–6.

- [42] Muscogiuri G, Barrea L, Savastano S, Colao A. Nutritional recommendations for CoVID-19 quarantine. *Eur J Clin Nutr.* giugno 2020;74(6):850–1.
- [43] Muth L, Leven KH, Moll G, Kratz O, Horndasch S. Effects of the COVID-19 Restrictions on Eating Behaviour and Eating Disorder Symptomology in Female Adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 11 luglio 2022;19(14):8480.
- [44] Nisticò V, Bertelli S, Tedesco R, Anselmetti S, Priori A, Gambini O, Demartini B. The psychological impact of COVID-19-related lockdown measures among a sample of Italian patients with eating disorders: a preliminary longitudinal study. *Eat Weight Disord.* dicembre 2021;26(8):2771–7.
- [45] O’Brien M, McNicholas F. The use of telepsychiatry during COVID-19 and beyond. *Ir J Psychol Med.* dicembre 2020;37(4):250–5.
- [46] Pavan L, curatore. *Clinica Psichiatrica*. 1st ed. Padova: Cleup; 2006.
- [47] Pfefferbaum B, North CS. Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *N Engl J Med.* 6 agosto 2020;383(6):510–2.
- [48] Ramsey N, Obeidallah M, Abraham A. Impact of COVID-19 on adolescent health and use of social media. *Curr Opin Pediatr.* 11 aprile 2023;
- [49] Rodgers RF, Lombardo C, Cerolini S, Franko DL, Omori M, Fuller-Tyszkiewicz M, Linardon J, Courtet P, Guillaume S. The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. *Int J Eat Disord.* luglio 2020;53(7):1166–70.
- [50] Ruggieri V, Fabrizio ME. *La problematica corporea nell’analisi e nel trattamento dell’anoressia mentale*. Edizioni Univ. Romane; 1994. 192 p.

- [51] Russell G. Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychol Med.* agosto 1979;9(3):429–48.
- [52] Santarossa S, Woodruff SJ. SocialMedia: Exploring the Relationship of Social Networking Sites on Body Image, Self-Esteem, and Eating Disorders. *Social Media + Society.* aprile 2017;3(2):205630511770440.
- [53] Sehmi R, Maughan B, Matthews T, Arseneault L. No man is an island: social resources, stress and mental health at mid-life. *Br J Psychiatry.* novembre 2020;217(5):638–44.
- [54] Serafini G, Parmigiani B, Amerio A, Aguglia A, Sher L, Amore M. The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. *QJM.* 22 giugno 2020;113(8):531–7.
- [55] Sideli L, Lo Coco G, Bonfanti RC, Borsarini B, Fortunato L, Sechi C, Micali N. Effects of COVID-19 lockdown on eating disorders and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Eur Eat Disord Rev.* novembre 2021;29(6):826–41.
- [56] Slater A, Cole N, Fardouly J. The effect of exposure to parodies of thin-ideal images on young women’s body image and mood. *Body Image.* giugno 2019; 29:82–9.
- [57] Smits JAJ, Otto MW, Powers MB, Baird SO. Anxiety sensitivity as a transdiagnostic treatment target. In: Smits JAJ, Otto MW, Powers MB, Baird SO, curatori. *The Clinician’s Guide to Anxiety Sensitivity Treatment and Assessment.* Academic Press; 2019. p. 1–8.
- [58] Vai B, Mazza MG, Delli Colli C, Foiselle M, Allen B, Benedetti F, Borsini A, Casanova Dias M, Tamouza R, Leboyer M, Benros ME, Branchi I, Fusar-Poli P, De Picker LJ. Mental disorders and risk of COVID-19-related mortality, hospitalisation, and intensive care unit admission: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry.* settembre 2021;8(9):797–812.
- [59] Vall-Roqué H, Andrés A, Saldaña C. The impact of COVID-19 lockdown on social network sites use, body image disturbances and self-esteem among

adolescent and young women. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 30 agosto 2021; 110:110293.

- [60] Vandereycken W, van Deth R. Who was the first to describe anorexia nervosa: Gull or Lasègue? *Psychol Med*. novembre 1989;19(4):837–45.
- [61] Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun*. ottobre 2020; 89:531–42.
- [62] Vinkers CH, van Amelsvoort T, Bisson JI, Branchi I, Cryan JF, Domschke K, Howes OD, Manchia M, Pinto L, de Quervain D, Schmidt MV, van der Wee NJA. Stress resilience during the coronavirus pandemic. *Eur Neuropsychopharmacol*. giugno 2020;35:12–6.
- [63] Vuillier L, May L, Greville-Harris M, Surman R, Moseley RL. The impact of the COVID-19 pandemic on individuals with eating disorders: the role of emotion regulation and exploration of online treatment experiences. *J Eat Disord*. 12 gennaio 2021;9(1):10.
- [64] Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 6 marzo 2020;17(5):1729.
- [65] Xie X, Xue Q, Zhou Y, Zhu K, Liu Q, Zhang J, Song R. Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatr*. 1° settembre 2020;174(9):898–900.
- [66] Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*. marzo 1988;52(1):30–41.