

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
MEDICINA E CHIRURGIA**

Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino

Direttore: Prof. Eugenio Baraldi

TESI DI LAUREA

**Impatto della pandemia da COVID 19 sugli accessi ambulatoriali in
ambito neuropsichiatrico infantile: studio epidemiologico-clinico e
confronto tra bienni precovid e covid**

Relatore: Prof.ssa Michela Gatta

Correlatore: Prof.ssa Marina Miscioscia

Laureanda: Jessica Tamion

Anno Accademico 2022-2023

INDICE

ABSTRACT in Italiano e in Inglese.....	1
1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 La salute mentale in età evolutiva.....	4
1.1.1 I disturbi psichiatrici dell'età evolutiva.....	5
1.1.2 Eziopatogenesi.....	9
1.1.3 Fattori di rischio per la salute mentale.....	10
1.1.4 Epidemiologia dei disturbi neuropsichiatrici nei bambini e negli adolescenti.....	12
1.2 I servizi di NPI neuropsichiatria infantile.....	15
1.2.1 Principali motivi e modalità di accesso.....	19
1.3 Covid-19.....	21
1.3.1 L'epidemia da Covid-19.....	21
1.3.2 Salute mentale e Covid-19 in età evolutiva.....	23
2. STUDIO CLINICO.....	27
2.1 Scopo dello studio.....	27
3. MATERIALI E METODI.....	28
3.1 L'U.O.C di Neuropsichiatria infantile di Padova –servizio ambulatoriale.....	29
3.2 Partecipanti.....	31
3.3 Variabili dello studio.....	32
3.3.1 Variabili socio-demografiche e familiari.....	32
3.3.2 Variabili relative all'ingresso ambulatoriale e programma terapeutico.....	32
3.4 Analisi statistiche.....	33
4. RISULTATI.....	34
4.1 Caratteristiche socio-demografiche della popolazione in esame.....	34
4.1.1 Sesso ed età.....	34
4.2 Specifiche dell'accesso ambulatoriale.....	37
4.2.1 Motivo e modalità di accesso.....	37
4.2.2 Diagnosi.....	40
4.2.3 Programma terapeutico.....	44
5. DISCUSSIONE.....	46
6. CONCLUSIONI.....	51
7. BIBLIOGRAFIA.....	52
8. RINGRAZIAMENTI.....	60

RIASSUNTO

Presupposti dello studio:

Dall'inizio del 2020 l'Italia, insieme al resto del mondo, ha affrontato lo stato di emergenza sanitaria legato alla pandemia da Covid-19, il cui termine è stato fissato per marzo 2022. Le misure di sicurezza volte a contenere i contagi hanno stravolto la quotidianità di bambini ed adulti comportando notevoli conseguenze sul benessere psicologico.

Pare essere sempre più certa l'associazione tra pandemia da Covid-19 e peggioramento delle condizioni di salute mentale, soprattutto di bambini ed adolescenti, con conseguente incremento negli accessi in pronto soccorso e prime visite ambulatoriali per problematiche psichiatriche.

Scopo dello studio:

Lo scopo di questo lavoro è rilevare le caratteristiche socio-demografiche e cliniche che differenziano bambini e adolescenti afferenti a servizi ambulatoriali di NPI per problematiche neuropsichiche, prima e dopo la pandemia, al fine di evidenziare i cambiamenti su cui concentrare le strategie di intervento diagnostico-terapeutico psicologico-psichiatrico.

Materiali e metodi:

lo studio è di tipo osservazionale di coorte retrospettivo. Sono stati analizzati i dati relativi a 2010 prime visite ambulatoriali di pazienti di età compresa tra 0 e 18 anni afferiti alla U.O.C. di Neuropsichiatria Infantile (NPI) dell'Azienda Ospedaliera-Università di Padova, da febbraio 2018 a marzo 2022. I dati sono

stati ottenuti tramite la consultazione di cartelle cartacee e/o del Sistema Operativo Informatico di archiviazione e consultazione dati.

Risultati:

Lo studio dimostra come nel biennio pandemico vi sia stato un aumento di accessi di ragazzi vs bambini e di femmine vs maschi.

A livello diagnostico si registra un aumento di disturbi depressivi, disturbi ansiosi, disturbi alimentari e disturbi comportamentali rispetto al biennio prepandemico.

Conclusioni:

Il Covid-19 e le relative misure di contenimento hanno impattato negativamente sulla salute mentale di bambini e adolescenti; nell'ambito dell'aumento generalizzato di richieste di cura per problemi psichici è importante tenere conto di alcuni aspetti anagrafici e clinici per attuare interventi mirati.

ABSTRACT

Background:

Since the beginning of 2020, Italy, together with the rest of the world, has been facing the state of health emergency linked to the Covid-19 pandemic, the deadline for which has been set for March 2022. Due to the security measures implemented to contain the infections, the daily life of children and adults has undergone significant changes with the related consequences on psychological well-being.

The association between the Covid-19 pandemic and worsening mental health conditions, especially of children and adolescents, seems to be increasingly certain, with a consequent increase in emergency room visits and first outpatient visits for psychiatric problems. Moreover, these events are part of an expanding epidemiological trend regarding childhood psychiatric disorders.

Purpose of the study:

The purpose of this work is to detect the socio-demographic and clinical characteristics that differentiate children and adolescents referred to NPI outpatient services for neuropsychic problems, before and after the COVID 19 pandemic in order to highlight the changes on which to focus the diagnostic intervention strategies-psychological and psychiatric therapy.

Materials and methods:

the study is of an observational retrospective cohort type. The data relating to 2010 first outpatient visits of patients aged between 0 and 18 referred to the U.O.C. were analysed. of NPI of the Padua Hospital, from February 2018 to March 2022. The data were obtained by consulting paper files and/or the IT Operating System for archiving and consulting data.

Results:

The study demonstrates that in the pandemic two-year period there has been an increase in accesses of boys vs children and of girls vs boys.

From the diagnostic point of view, there is an increase in depressive disorders, anxiety disorders, eating disorders and behavioral disorders compared to the pre-pandemic two-year period.

Conclusions:

Covid-19 and the related containment measures have negatively impacted the mental health of children and adolescents; in the context of the generalized increase in requests for treatment for psychic problems, it is important to take into account some personal and clinical aspects in order to implement targeted interventions.

1. INTRODUZIONE

1.1 La salute mentale in età evolutiva

La salute mentale è alla base della capacità umana di pensare, provare sensazioni, imparare e instaurare relazioni profonde ed è parte integrante della salute, la quale è definita dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) come *uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, e non come semplice assenza di malattia o di infermità.*¹

Risulta essere un tema particolarmente importante soprattutto tra bambini e adolescenti in quanto tra loro il 10% soffre di problemi di salute mentale che

impattano sulla vita quotidiana, con il rischio di sequele in età adulta se non adeguatamente trattati.²

1.1.1 I disturbi psichiatrici dell'età evolutiva

Il disturbo mentale è inteso come una sindrome caratterizzata da significativi problemi nel pensiero, nella regolazione delle emozioni o nel comportamento di una persona, che riflettono una disfunzione dei processi psicologici, biologici o dello sviluppo che compongono il funzionamento mentale; tale problematica è generalmente accompagnata da sofferenza o difficoltà nelle abilità sociali, occupazionali e altre attività.

Alla base della salute mentale vi sono la genetica, le emozioni, i comportamenti, le relazioni e le esperienze che si sviluppano nei primi anni di vita.

Le esperienze più influenti sono quelle con genitori e tutori, i quali supportano lo sviluppo emotivo e comportamentale rispondendo ai bisogni emotivi di un bambino: parlare di sentimenti fin dalla tenera età aiuta i bambini a imparare a identificare le proprie emozioni, le quali vengono riconosciute anche osservando i loro caregiver. La maggior parte dei bambini può organizzare i propri sentimenti e comportamenti in modi che consentano loro di vivere, imparare e connettersi con gli altri.

Tuttavia, circa 1 bambino su 6 ha modelli emotivi, comportamentali e/o relazionali che interferiscono con lo sviluppo o le attività quotidiane e questi problemi possono influenzare il bambino e la famiglia, compromettendo l'apprendimento futuro.³

I disturbi mentali possono manifestarsi in particolari fasce d'età nel corso dello sviluppo del bambino e dell'adolescente.

Di seguito sono indicate le età in cui si manifestano più frequentemente alcuni disturbi (Tabella I), nonostante la loro insorgenza e cessazione sia influenzata in modo significativo dall'esposizione a fattori di rischio e a situazioni di disagio.

Tabella I. Fascia d'età in cui si manifestano i vari disturbi psichiatrici

Disturbo	Età (anni)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Attaccamento																		
Disturbi pervasivi dello sviluppo																		
Disturbi del comportamento																		
Disturbi dell'umore e/o di ansia																		
Abuso di sostanze																		
Psicosi di tipo adulto																		

Nei primi anni di vita si manifestano più frequentemente disturbi dell'attaccamento, caratterizzati da notevole difficoltà nel legame con i genitori, scarsa regolazione delle emozioni e sviluppo sociale poco coordinato, con limitata considerazione degli altri. Questo tipo di disturbi è maggiormente presente tra i bambini abusati, trascurati dai genitori o dati a delle famiglie affidatarie.⁴

Vi è poi l'autismo, una forma di disturbo pervasivo dello sviluppo particolarmente difficile da valutare che può essere diagnosticato nei primi tre anni di vita.

Nei bambini fra i quattro e i sei anni di età, i problemi più diffusi sono il disturbo ipercinetico e i disturbi del comportamento, che risultano essere i principali fattori di rischio per i disturbi della condotta, determinando un profondo impatto sullo sviluppo sociale; se non trattati proseguono di frequente anche nell'adolescenza e nell'età adulta provocando abbandono scolastico, comportamento antisociale, scarso rendimento lavorativo e condizioni di povertà.

I disturbi dell'umore e le nevrosi (come gli episodi depressivi o il disturbo ossessivo-compulsivo) si sviluppano solitamente in età scolare.

Nella tarda età infantile, fra i 12 e i 18 anni, possono insorgere disturbi mentali e comportamentali dovuti all'uso di sostanze psicoattive, ciò è dovuto al fatto che i bambini sono particolarmente impressionabili e tendono fortemente a uniformarsi alle norme sociali definite dai coetanei sperimentando l'uso di droghe con il rischio, senza volerlo, di diventare dipendenti.

Infine, vi sono i disturbi psicotici che tendono a manifestarsi nella tarda adolescenza e seppur meno frequenti risultano essere particolarmente gravi e persistenti, specialmente se non trattati.⁵

E' importante ricordare che le persone con disturbi mentali sperimentano tassi di disabilità e mortalità più elevati rispetto alla media.

Spesso i disturbi mentali influiscono su altre malattie, come il cancro, le malattie cardiovascolari e l'infezione da HIV/AIDS, e sono a loro volta influenzate da queste. È stato dimostrato, per esempio, che la depressione può causare una predisposizione all'infarto del miocardio e al diabete, i quali, a loro volta, aumentano il rischio d'insorgenza di una depressione.⁶

I disturbi neuropsichici dell'infanzia e dell'adolescenza rappresentano un ambito pediatrico di particolare rilevanza per la salute pubblica, perché sono estremamente frequenti, spesso cronici e in aumento, richiedendo interventi diagnostici, terapeutici e riabilitativi tempestivi e appropriati per modificare il decorso.

Infatti nell'età evolutiva una diagnosi precoce ed un altrettanto precoce e tempestivo intervento può cambiare, in molti casi, la storia naturale della malattia e prevenire le numerose sequele, evitando un decorso ingravescente ed invalidante, diminuendo così in modo rilevante i costi emotivi, sociali ed economici sull'individuo, sulla famiglia e sulla società.⁷

Nonostante un bambino e un adolescente su dieci soffra di problemi di salute mentale in un dato momento, meno di un terzo cerca un trattamento, ciò è dovuto alla stigmatizzazione della malattia mentale che è stata identificata come deterrente chiave. Le iniziative su larga scala volte a ridurla sono state deludenti e ciò indica la necessità di una più chiara comprensione dei processi di stigmatizzazione affrontati dai giovani, in modo da impiegare interventi più efficaci.

A tale scopo è stata condotta una revisione sistematica della letteratura, valutando lo stigma pubblico e l'autostigma (cioè lo stigma pubblico interiorizzato) specificamente nei bambini e negli adolescenti con difficoltà di salute mentale (YP-MHD) e dai 42 studi identificati è emerso che la stigmatizzazione della YP-MHD è un problema universale e invalidante, presente sia tra i bambini che tra gli adulti, in particolare l'auto-stigmatizzazione ha portato a una maggiore segretezza e all'evitamento degli interventi terapeutici.⁸

1.1.2 Eziopatogenesi

La letteratura appare concorde nel sostenere un'eziopatogenesi multifattoriale, in cui i determinanti dei disturbi mentali includono fattori individuali (come la capacità di gestire i propri pensieri, le emozioni, i comportamenti e le relazioni con gli altri) genetici e ambientali.

E' importante precisare che numerosi studi hanno evidenziato che non esistono dure linee di demarcazione tra i disturbi, in quanto ogni singolo disturbo mentale predispone il paziente ad un altro disturbo mentale. A tal proposito all'inizio degli anni 2010, vi fu una spinta per eliminare le categorie di disturbo dal DSM-5 a favore di un approccio "dimensionale" in base ai sintomi individuali ma tale tentativo è poi fallito. Al fine di comprendere la biologia che sta alla base di questo spettro di psicopatologie sono state formulate diverse teorie secondo cui vi sono diverse dimensioni della malattia mentale e ogni persona potrebbe essere più incline ad alcuni disturbi rispetto che ad altri, oppure secondo un'alternativa più radicale vi è un unico fattore che rende le persone inclini alla malattia mentale in senso generale, con altri fattori che determinano il tipo di disturbo.

Per quanto riguarda la predisposizione genetica alla base dei disturbi mentali appare chiaro che nessun gene contribuisca in maniera univoca allo sviluppo di psicopatologia ma invece, centinaia di geni hanno ciascuno un piccolo effetto nello sviluppo della patologia.⁹

Tra i fattori individuali assume un ruolo importante la resilienza, che rende l'individuo capace di far fronte ad eventi stressanti¹⁰.

Per quanto concerne invece il contributo ambientale, vi sono i cosiddetti fattori di rischio, controbilanciati dai fattori protettivi, i quali sono capaci di mitigare l'ingresso dei primi. Tali elementi andranno calati all'interno dei contesti in cui l'infanzia e l'adolescenza generalmente si svolgono (famiglia, scuola, ambiente)¹¹.

Infine negli ultimi decenni è stato studiato come le proprietà strutturali/funzionali del cervelletto e delle sue reti influenzano l'emozione, l'affetto e la cognizione sociale ¹².

Inoltre si è visto come la riduzione di materia grigia cerebellare sia correlata con l'insorgenza di disturbi neurologici e psichiatrici ¹³.

1.1.3 Fattori di rischio

I fattori di rischio per la salute mentale dell'infanzia e dell'adolescenza sono suddivisi in tre domini: individuale, familiare e sociale.

A livello individuale, bassi livelli di temperamento, autostima o autoefficacia (convinzione ottimistica nella propria capacità di essere in grado di far fronte e adattarsi alle difficili esigenze della vita o agli eventi stressanti) influiscono negativamente sui livelli di adattamento.

A questi si associano fattori biologici come il basso peso alla nascita, l'esposizione prenatale ad alcol e tabacco, la ridotta durata dell'allattamento al seno, le malattie croniche e i problemi postnatali che hanno dimostrato di contribuire a esiti negativi di salute mentale come ritardi dello sviluppo e disturbi comportamentali.

Poi vi sono poi i fattori familiari, che sono tra i predittori più significativi della salute mentale in quanto il primo contatto dei bambini con l'ambiente inizia con i loro genitori che contribuiscono in modo significativo all'acquisizione di comportamenti appropriati fin dall'infanzia e oltre. E' stato dimostrato che i bambini mostrano meno disfunzioni emotive e comportamentali se cresciuti in famiglie autorevoli con calore, autonomia e regole chiare. Vi sono poi fattori familiari associati ad esiti negativi di salute mentale come il divorzio dei genitori, madri adolescenti, famiglie numerose, scarsa istruzione e scarsa salute dei genitori, in particolar modo se si tratta di una psicopatologia.

Infine anche l'ambiente sociale circostante o nelle vicinanze esercita influenze sui bambini che diventando adolescenti iniziano a cercare relazioni tra pari come fonte di intimità e sostegno sociale. Ma si è visto che esperienze avverse come discriminazioni o prese in giro dai coetanei aumentano il rischio di disturbi mentali nei giovani favorendo l'insorgenza di problemi psicosociali, come aggressività, ansia e depressione¹⁴.

Di seguito un riassunto dei fattori di rischio e dei fattori protettivi (Tabella II).¹⁵

Tabella II. Fattori rischio e protettivi nell'insorgenza di disturbi psichiatrici

Ambito	Fattori di rischio	Fattori protettivi
Biologico	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a tossine (tabacco, alcool) durante la gravidanza • Tendenza genetica ai disturbi psichiatrici • Trauma cranico • Ipossia e altre complicazioni durante il parto • Infezione da HIV • Malnutrizione • Altre malattie 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo fisico adeguato all'età • Buona salute fisica • Buone capacità intellettive
Psicologico	<ul style="list-style-type: none"> • Disturbi dell'apprendimento • Tratti di personalità disadattata • Abuso sessuale e fisico o privazione affettiva • Temperamento difficile 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di imparare dalle esperienze • Buona autostima • Buona capacità di risolvere i problemi • Abilità sociali
Sociale		
a) famiglia	<ul style="list-style-type: none"> • Scarso accudimento • Conflitti familiari • Scarca disciplina in famiglia • Carenze nella gestione familiare • Morte di un familiare 	<ul style="list-style-type: none"> • Attaccamento familiare • Coinvolgimento positivo in famiglia • Gratificazione per il coinvolgimento familiare
b) scuola	<ul style="list-style-type: none"> • Fallimento scolastico • Scarca capacità della scuola di offrire un ambiente che favorisca la frequenza e l'apprendimento • Istruzione inadeguata e/o inappropriata 	<ul style="list-style-type: none"> • Coinvolgimento nella vita scolastica • Consolidamento positivo per i risultati scolastici • Identificazione con una scuola o conseguimento di buoni risultati
c) comunità	<ul style="list-style-type: none"> • Scarca "efficacia della comunità" (Sampson <i>et al.</i>, 1997) • Disorganizzazione della comunità • Discriminazione ed emarginazione • Esposizione alla violenza • Mancanza di un senso del "luogo" (Fullilove, 1996) • Emigrazione (ad esempio urbanizzazione) 	<ul style="list-style-type: none"> • Legami con la comunità • Opportunità costruttive per il tempo libero • Esperienze culturali positive • Modelli positivi • Gratificazione per il coinvolgimento nella comunità • Legami con le organizzazioni della comunità, anche religiose

1.1.4 Epidemiologia dei disturbi neuropsichiatrici nei bambini e negli adolescenti

A livello globale, un adolescente su sette tra i 10 ed i 19 anni soffre di un disturbo mentale, condizione che rappresenta il 13% del carico globale di malattia in questa fascia di età (depressione, ansia e disturbi comportamentali sono tra le principali cause di malattia e disabilità negli adolescenti).

Ne deriva che nei giovani il suicidio è la quarta causa di morte.

La metà di tutti i disturbi mentali esordiscono prima dei 14 anni e se non trattati

si estendono in età adulta determinando la compromissione della salute fisica e mentale, limitando le opportunità di condurre una vita appagante.

L'OMS sottolinea:

1. l'importanza di agire programmi di promozione e prevenzione della salute mentale che richiedono il coinvolgimento di vari livelli di erogazione – ad esempio media digitali, strutture sanitarie o di assistenza sociale, scuole o comunità – e la messa in atto di varie strategie per raggiungere gli adolescenti, in particolare i più vulnerabili;
2. la necessità di effettuare una diagnosi ed un trattamento precoce dei problemi di salute mentale rilevati in età adolescenziale, evitando l'istituzionalizzazione e l'eccessiva medicalizzazione, dando priorità agli approcci non farmacologici.

Tra i problemi di salute mentale degli adolescenti, sono in particolare da considerare:

- I disturbi d'ansia e i disturbi depressivi: i più diffusi in questa fascia di età e nella tarda adolescenza, possono compromettere marcatamente la frequenza e l'impegno scolastico, favorendo il ritiro sociale amplificando l'isolamento e la solitudine;
- I disturbi comportamentali: in particolare il disturbo da deficit di attenzione e iperattività e i disturbi della condotta possono sensibilmente influenzare il percorso educativo esitando in comportamenti antisociali o illegali;

- I disturbi alimentari: l'anoressia nervosa e la bulimia nervosa emergono comunemente durante l'adolescenza e la prima età adulta portando a morte prematura;
- I disturbi psicotici: emergono più comunemente nella tarda adolescenza o nella prima età adulta e si associano a compromissione del percorso scolastico e della partecipazione sociale;
- Il suicidio e l'autolesionismo: il suicidio è la quarta causa di morte negli adolescenti tra i 15 ed i 19 anni. I fattori di rischio del suicidio sono molteplici tra cui l'uso di alcol, l'abuso infantile, lo stigma, le barriere nel ricevere aiuto.;
- I comportamenti a rischio: molte di queste condizioni, come l'uso di sostanze o i comportamenti sessuali a rischio, iniziano durante l'adolescenza, e possono avere un grave impatto sulla compromissione del benessere mentale e fisico che si protrae in età adulta.¹⁶

In Italia si registra una situazione allarmante:

- un annuo del 7% della richiesta dei servizi NPI
- un aumento degli utenti del 45% negli ultimi 5 anni.
- un aumento del 21% degli accessi in pronto soccorso per problemi psichiatrici
- un aumento del 28% di ricoveri annui.

A tal proposito viene posta attenzione in merito all'importanza che il ricovero avvenga nei reparti di degenza di neuropsichiatria infantile, ma purtroppo continuano a mancare le risorse per i servizi di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza.¹⁷

A peggiorare ulteriormente la situazione ha contribuito il COVID-19, secondo gli ultimi dati disponibili dell'UNICEF, a livello globale, almeno 1 bambino su 7 è stato direttamente colpito dai lockdown, mentre più di 1,6 miliardi di bambini hanno perso parte della loro istruzione.

L'interruzione della routine, dell'istruzione, delle attività ricreative, così come la preoccupazione per il reddito familiare e la salute, rende molti giovani spaventati, arrabbiati e preoccupati per il loro futuro.

Inoltre emerge che bambini e giovani potrebbero sentire per molti anni a venire l'impatto della pandemia sulla loro salute mentale e sul loro benessere.¹⁸

1.2 I servizi di NPI neuropsichiatria infantile

La rete di servizi di neuropsichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza è formata da servizi territoriali di NPI, servizi ospedalieri e da strutture terapeutiche residenziali e semiresidenziali.

Per quanto riguarda i servizi territoriali di NPI, questi si collocano nell'ambito dell'assistenza socio sanitaria distrettuale, ad accesso diretto senza la necessità di impegnativa da parte dei pediatri di libera scelta o del medico di medicina generale. Essi rappresentano il fulcro organizzativo della rete e sono la sede principale per la riabilitazione e la presa in carico multidisciplinare e integrata di lungo periodo dell'utente e della sua famiglia. Assumono un ruolo di coordinamento sia ai fini della continuità terapeutica che nell'ottica di percorsi di prevenzione, cura, riabilitazione e inserimento scolastico e/o sociale.

Risultano essere un collegamento stabile con i pediatri di libera scelta e i medici

di medicina generale, con l'area scolastica, sociale ed educativa, con i consultori, i servizi di salute mentale degli adulti e quelli per le dipendenze patologiche.

Al momento della presa in carico è definito un processo terapeutico riabilitativo individualizzato scritto e condiviso con la famiglia e ove possibile con l'utente, è individuato un responsabile del processo di cura (case manager) che segue le diverse fasi del progetto, mantiene i contatti con la famiglia e assicura la continuità dell'assistenza.

I progetti terapeutico-riabilitativi individualizzati comprendono, a seconda del caso, interventi riabilitativi, psicoterapeutici, psico-educativi, farmacologici, psicosociali, di supporto alla famiglia e sul contesto di vita.

L'equipe multiprofessionale dei servizi territoriali è formata dal neuropsichiatra infantile, dallo psicologo (e/o neuropsicologo) dell'età evolutiva, dallo psicoterapeuta, dall'infermiere, dal logopedista, dal terapeuta di neuropsicomotricità dell'età evolutiva, dall'educatore professionale e dall'assistente sociale.

Vi sono poi i servizi ospedalieri, suddivisi in un modello definito HUB e SPOKE che prevede una modulazione dell'assistenza sanitaria per intensità di cura accentrando le tecnologie più costose e le prestazioni a maggior complessità assistenziale nei poli di eccellenza e riallocando le tecnologie e gli interventi a minore complessità presso gli ospedali di base.

I servizi ospedalieri possono avere solo attività ambulatoriali specifiche e di DH/Day service o anche attività di degenza ordinaria.

Tra le attività ambulatoriali specialistiche si ricordano la neurofisiologia clinica, per l'area dei disturbi prevalentemente neurologici, che è indispensabile nei

percorso di valutazione dei pattern neurofisiologici della maggior parte dei disturbi neuropsichici dell'infanzia e dell'età evolutiva oppure l'ambulatorio per i disturbi del movimento per le malattie neurodegenerative, neurometaboliche e neuromuscolari dell'età evolutiva. Mentre per l'ambito psichiatrico vi sono ambulatori di psichiatria della prima infanzia, psichiatria dell'adolescenza e quello dei disturbi gravi del sonno.

Le attività di ricovero Day hospital sono finalizzate a garantire prestazioni multiple/complesse che per loro natura non possono essere eseguite in modo puntiforme a livello ambulatoriale in quanto richiedono una sorveglianza protratta nell'arco della giornata.

Poi il ricovero ordinario ha la funzione di garantire un'assistenza continuativa e intensiva in situazioni che per complessità, multiproblematicità o gravità non possono essere gestite in livelli di minore intensità assistenziale.

Inoltre la gestione di base dell'acuzie psichiatrica in età evolutiva può essere garantita in modo omogeneo ed appropriato nell'ambito di tutta la rete dell'emergenza-urgenza, incluso il 118.

Vi sono poi i servizi terapeutici:

- semiresidenziali, finalizzati a garantire interventi complessi e coordinati che richiedano transitoriamente un maggior grado d'intensità rispetto agli interventi territoriali, anche per buona parte della giornata, sfruttando la positività del gruppo eterogeneo dei pari e mantenendo le relazioni sociali e familiari. Richiedono un'organizzazione flessibile, sia negli orari che nella sequenza e durata del trattamento. Possono assumere un ruolo

importante per un completamento del percorso di valutazione funzionale oppure, nel caso di disturbi psichiatrici per un intervento in situazioni di subacuzie o di crisi, nonché per la transizione da e verso la residenzialità o il ricovero. Appaiono inoltre particolarmente adatti a disturbi psichiatrici nei quali sia presente anche abuso di sostanze.

Agiscono in stretto raccordo con tutte le altre tipologie di strutture della rete dei servizi.

- residenziali, finalizzati a garantire interventi terapeutico-riabilitativi intensivi, complessi e coordinati, non erogati nè ambulatorialmente nè in regime semiresidenziale, e nei quali vi sia anche l'indicazione all'allontanamento temporaneo dal contesto familiare o sociale.

Negli ultimi anni si sta assistendo ad un rilevante incremento delle richieste di diagnosi e di intervento per disturbi neuropsichici dell'età evolutiva arrivando in quasi 10 anni al raddoppio degli utenti seguiti nei servizi di NPI.

A fronte di ciò si rileva un'elevata disomogeneità nell'organizzazione della rete dei servizi NPI nelle diverse regioni italiane.

A livello territoriale non sempre sono previste e adeguatamente presenti tutte le figure multidisciplinari necessarie per i percorsi diagnostici, terapeutici e riabilitativi. Ne deriva che le famiglie si ritrovano a ricorrere sempre più al privato, con costi rilevanti che in tempi di crisi economica sono sempre meno in grado di sostenere, accentuando ansia e disagio sociale complessivo. In aggiunta i pazienti che non si trovano saldamente in carico finiscono a girare ripetutamente alla ricerca di risposte rischiando di ricevere tipologie di assistenza di cui non avrebbero bisogno, che generano scompensi acuti e ricoveri evitabili.

Anche per quanto riguarda ricoveri ordinari e accessi in PS si assiste ad un aumento rilevante della domanda, in particolare in età adolescenziale. Le rilevanti criticità nella gestione dei ricoveri è dovuta ad un significativo sottodimensionamento del numero di letti di ricovero ordinario per gli utenti con disturbi psichiatrici in età evolutiva. Sono presenti nel territorio italiano poco più di 300 letti di ricovero ordinario NPI, di cui solo 79 sono usati per ricoveri psichiatrici mentre in 7 regioni non è presente nessun posto letto di ricovero ordinario.

Anche per gli interventi terapeutici residenziali e semiresidenziali si registra un aumento delle richieste.

Infine l'utilizzo di farmaci nei disturbi NPI è abbastanza limitato, molti sono in uso off-label per età o per indicazione, mentre per quanto riguarda gli psicofarmaci la prescrizione è stabile dal 2009.

1.2.1 Principali motivi e modalità di accesso

I disturbi neuropsichici dell'età evolutiva possono presentare quadri molto differenziati per bisogni, complessità e livello di intensità assistenziale necessaria.

Ai fini della programmazione sanitaria i disturbi neuropsichiatrici vengono divisi in 4 aree principali:

- Disturbi neurologici
- Disturbi neuropsichici che determinano disabilità complesse (disturbi neuromotori-neurosensoriali, disabilità intellettive, DSA,...)
- Disturbi Specifici(linguaggio, apprendimento, coordinazione motoria)

- Disturbi psichiatrici

I disturbi neurologici, che spesso si ritrovano nell'ambito delle malattie genetiche e rare determinando gravi disabilità, la diagnosi precoce diventa quindi determinante nel ridurre l'impatto sul neurosviluppo e sulla disabilità conseguente.

Richiedono in genere interventi diagnostici e terapeutici che coinvolgono l'utilizzo di tecnologia anche complessa che avviene prevalentemente nell'ambito di presidi ospedalieri, tramite interventi ambulatoriali specialistici, pacchetti ambulatoriali, day hospital/day service, degenza ordinaria.

I disturbi neuropsichiatrici che determinano disabilità complesse definiscono condizioni di bisogno cronico o permanente che necessitano di interventi multiprofessionali complessi e coordinati che sono prevalentemente territoriali. Gli interventi residenziali terapeutici e la degenza ordinaria avvengono in genere per la presenza di rilevante comorbidità con l'area psichiatrica o per la necessità di interventi riabilitativi complessi e intensivi. Le interfacce operative più rilevanti sono i pediatri di libera scelta, la scuola, i servizi sociali e i servizi di assistenza domiciliare.

I disturbi specifici sono disturbi ad elevata prevalenza che costituiscono la maggior percentuale dei motivi di accesso. Richiedono in genere quasi esclusivamente interventi diagnostici e terapeutico-riabilitativi territoriali. Le principali interfacce operative risultano essere l'ambito scolastico e la pediatria di libera scelta.

Infine i disturbi psichiatrici richiedono in genere interventi diagnostici,

terapeutici, riabilitativi e di presa in carico territoriali, strutturati per criteri di priorità e di intensità differenziata. Le principali interfacce operative sono i pediatri di libera scelta, i medici di medicina generale, la scuola, i servizi psichiatrici per l'adulto, il tribunale, il PS e la pediatria ospedaliera.¹⁹

1.3 Covid 19

1.3.1 L'epidemia da Covid-19

Il 31 dicembre 2019 le autorità cinesi riferirono all'OMS la preoccupante insorgenza di casi di un'ignota polmonite. L'epicentro dell'epidemia coincideva al tempo con la città di Wuhan. A gennaio venne identificato l'agente eziologico, il nuovo SARS-Cov-2, responsabile della patologia denominata dall'OMS COVID-19 (CoronaVirus Disease) e si scoprì che l'infezione si trasmetteva da uomo a uomo e non solo dagli animali infetti come si era creduto fino ad allora. Nel mentre il virus si diffondeva negli altri Paesi del mondo. Il 21 febbraio 2020 si verificava il primo caso di positività su un cittadino italiano. In circa due settimane la situazione precipitò in tutta Italia ma soprattutto in Veneto e Lombardia. Con l'intento di arginare il più possibile il propagarsi del virus il presidente del consiglio Conte, allora in carica, annunciò agli Italiani il primo DPCM (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri) che disponeva la sospensione in tutta la nazione delle attività didattiche in presenza, per le scuole di ogni grado e le Università (DPCM 4 marzo 2020). Il 9, 11 e 22 marzo 2020 furono promulgati nuovi decreti legge progressivamente più stringenti che prevedevano la chiusura di tutte le attività produttive non essenziali e il divieto di effettuare spostamenti

da casa se non per motivi di comprovata necessità o urgenza. Il lockdown generalizzato ebbe un impatto notevole oltre che sulle economie mondiali, anche sui singoli individui, costretti a confrontarsi con la paura del virus, l'interruzione delle attività lavorative e il prolungato isolamento. L'anno scolastico 2019/2020 si concluse in DAD (Didattica A Distanza) mettendo a dura prova in primis bambini ed adolescenti, ma anche i loro genitori, per la difficoltà di conciliare la vita lavorativa (stravolta spesso dal passaggio in smartworking) con la cura della prole.

A maggio 2020 l'Italia comincia una nuova fase di riaperture che segna di fatto la fine del lockdown.

Dopo i mesi estivi che regalarono sprazzi di normalità e nella convinzione da parte di molti che il Covid-19 fosse ormai un lontano ricordo, la curva dei contagi da COVID-19 riprese a salire vertiginosamente ad ottobre, con l'ingresso dell'Italia nel pieno della seconda ondata, nella quale l'Italia venne suddivisa in tre zone con gradi di restrizioni differenti in base alla gravità della situazione. Successivamente vi fu un'apparente fase di stallo seguita da una terza ondata di contagi nei primi mesi del 2021.

Dopo mesi di sperimentazione nel tentativo di creare un vaccino, il 21 dicembre 2020 l'EMA approva la somministrazione del vaccino Pfizer-BioNTech all'interno dei paesi dell'unione europea, venne fissato per il giorno 27 dicembre il D-day simbolico, nel quale vennero iniettate le prime dosi. Da gennaio 2021 inizia la campagna di vaccinazione vera e propria.

Mentre la vaccinazione negli over 16 procedeva a ritmo sostenuto con la somministrazione quotidiana di centinaia di migliaia di dosi, la pandemia

sembrava allentare nuovamente la morsa.

Progressivamente venne autorizzata dall'EMA la somministrazione del vaccino dapprima agli adolescenti tra i 12 e i 15 anni, poi anche ai bambini tra i 5 e gli 11 anni. Tale scelta si rivelava di notevole importanza nell'ottica di salvaguardare la salute fisica dei più piccoli, ridurre ulteriormente la circolazione del virus e provvedere ad un sollecito ritorno alla normalità, soprattutto per i ragazzi. Nei mesi successivi grazie al raggiungimento di un buon livello di copertura vaccinale e all'arrivo della bella stagione la terza ondata di pandemia sembrava cessata.

Il 31 marzo 2022, a due anni dall'inizio della pandemia terminava lo stato di emergenza sanitaria in Italia, inaugurando una nuova fase di convivenza con il virus caratterizzata dalla fine di molte misure di prevenzione fino a quel momento in vigore.²⁰

1.3.2 Salute mentale e Covid 19 in età evolutiva

In seguito alla fine dello stato di emergenza sanitaria (fissato al 31 marzo 2022 in base al D.L. 24 marzo 2022, n.24) legato alla pandemia da Covid-19 che da ormai tre anni a questa parte l'Italia, insieme al resto del mondo sta affrontando, appare doveroso fare un bilancio circa l'impatto che gli eventi accaduti hanno avuto sullo stato di salute mentale della popolazione generale, in particolare tra bambini e adolescenti.

Le restrizioni fisiche e le misure di allontanamento sociale della pandemia di COVID-19 hanno influenzato ogni singolo ambito della vita e sebbene il numero

di bambini e adolescenti colpiti dalla malattia sia ridotto, le misure di contenimento come il distanziamento sociale, la chiusura delle scuole e l'isolamento hanno avuto un impatto negativo sulla salute mentale e sul benessere di bambini e adolescenti che hanno iniziato a manifestare sintomi come ansia, depressione, disturbi del sonno e dell'appetito, nonché compromissione delle interazioni sociali ²¹.

Una meta-analisi ha riassunto i risultati di 29 studi che hanno incluso circa 80.000 adolescenti in tutto il mondo, dimostrando che la prevalenza dei sintomi di ansia è raddoppiata durante il COVID-19 rispetto al periodo pre-pandemia²².

Nella stessa direzione vanno altri due studi longitudinali tedeschi che hanno rilevato che durante la pandemia è raddoppiato il numero di giovani di età compresa tra 11 e 17 anni che presentavano sintomi di ansia generalizzata rispetto ai livelli prepandemici²³.

Inoltre un sondaggio cinese ha rilevato che ben il 22,6% dei bambini isolati in casa durante la pandemia di COVID-19 presentava sintomi di depressione²⁴.

Risulta quindi che i problemi più importanti per i bambini più grandi e gli adolescenti includano ansia, depressione, disturbi del comportamento alimentare, deficit di attenzione e impulsività²⁵.

E' stato inoltre indagato se la pandemia abbia impattato maggiormente su alcune fasce d'età piuttosto che su altre e sono emersi aspetti contrastanti, da un lato vi sono studi che suggeriscono che tassi più elevati di ansia si ritrovino nei bambini più grandi a causa di una miglior concettualizzare della situazione legata COVID-19 ²⁶⁻²⁷, mentre altri studi non hanno osservato che l'età possa influire sulla

gravità della psicopatologia²⁸⁻²⁹.

Allo stesso modo, la relazione tra genere e presenza di sintomi psichiatrici nei bambini rimane controversa. Studi sia negli Stati Uniti che in Cina hanno suggerito che le ragazze corrono un rischio maggiore di manifestare sintomi di depressione e ansia³⁰⁻³¹, altri studi non lo confermano³².

Cambiamenti nello stile di vita nei bambini e adolescenti è legato in particolar modo alla chiusura delle scuole e alle limitate attività ricreative all'aperto dovute all'isolamento sociale che hanno gravemente ridotto le interazioni sociali dei bambini favorendo un maggior utilizzo di internet e dispositivi elettronici.

Il tempo davanti allo schermo è aumentato durante la pandemia poiché molte attività, inclusa l'istruzione, sono state condotte virtualmente; anche l'utilizzo dei social media è aumentato quale modalità di interazione e passatempo³³.

Sebbene gli studi abbiano dimostrato che i social media sono utili per mantenere le relazioni sociali e far fronte all'ansia e all'isolamento, l'uso eccessivo di Internet può anche avere un impatto negativo sulla salute dei bambini. Gli studi hanno dimostrato che un tempo di visualizzazione eccessivo era associato a una varietà di rischi per la salute, tra cui una diminuzione della qualità del sonno, un aumento delle malattie cardiovascolari, problemi psicologici come ansia e depressione e sintomi emotivo-comportamentali, come delinquenza e disattenzione³⁴.

La pandemia di COVID-19 ha portato a cambiamenti nella vita quotidiana non solo dei bambini ma delle intere famiglie. I genitori hanno dovuto cambiare modo di lavorare in favore dello smart working e contemporaneamente hanno

dovuto badare alla cura dei figli, inoltre le difficoltà economiche legate alla pandemia hanno determinato un aumento dei conflitti coniugati generando situazioni stressanti sia per loro stessi che per i figli ³⁵.

Al contrario, nelle famiglie in cui vi è stata una buona relazione genitore-figlio bambini e adolescenti hanno avuto un rischio minore di sviluppare disturbi mentali, l'ambiente familiare ha quindi avuto un ruolo protettivo sulla salute mentale dei figli ³⁶⁻³⁷.

La letteratura nazionale e internazionale è inoltre concorde nel rilevare nella prima fase pandemica, corrispondente al lockdown generalizzato, un “congelamento” delle visite psichiatriche in emergenza, seguito a partire all'incirca dai mesi estivi successivi da un aumento del ricorso ai servizi di emergenza e da una stabilizzazione a livelli più alti rispetto a quelli prepandemici ³⁸⁻³⁹.

Un dato importante che emerge dalla ricerca è che, nonostante il calo delle valutazioni psichiatriche nei dipartimenti di emergenza durante il lockdown, una quota maggiore di bambini ed adolescenti valutati ha soddisfatto i criteri per l'ammissione ospedaliera rispetto all'anno precedente, mostrando un innalzamento in acuità dei disturbi di salute mentale ⁴⁰⁻⁴¹⁻⁴².

Infine particolare interesse dovrebbe essere posto agli effetti del Covid-19 sui disturbi alimentari in bambini ed adolescenti, problematica in rapida crescita ⁴³.

Sarebbero infatti diversi i fattori di rischio correlati alla pandemia da Covid-19 potenzialmente responsabili dello sviluppo e dell'esacerbazione della

sintomatologia di questa categoria di disturbi secondo tre modalità principali che influenzerebbero il rischio di insorgenza di problematiche alimentari:

- l'introduzione di misure restrittive e norme anti-contagio, che a loro volta hanno comportato in primis uno stravolgimento della routine quotidiana ripercuotendosi sulla gestione dei pasti e della regolare attività fisica;
- in secondo luogo, è stato ridotto il supporto sociale, le richieste di aiuto e l'accesso alle cure, che nel periodo pandemico hanno privilegiato la telemedicina;
- il maggior tempo di esposizione/utilizzo dei media, in particolare i social media, a cui la popolazione adolescente ha fatto ampio ricorso. I social hanno contribuito a promuovere tematiche riguardanti il cibo, l'aspetto fisico e la conduzione di stili di vita sani facilitando l'insorgere di ansie legate alla propria immagine corporea ⁴⁴.

2. STUDIO CLINICO

2.1 Scopo dello studio

La pandemia da Covid-19 e le misure intraprese per arginarla che, stravolgendo la routine giornaliera e limitando le occasioni di socialità e confronto, ha provocato importanti cambiamenti nella vita psichica e reale delle persone, esacerbando le problematiche di salute mentale di individui già di per sé vulnerabili, come quelli in età evolutiva. Lo scopo del presente lavoro è quello di rilevare le caratteristiche socio-demografiche e cliniche che differenziano

bambini e adolescenti con primo accesso a servizi ambulatoriali di NPI per problematiche neuropsichiche, prima e dopo la pandemia. Ciò al fine di mettere in luce eventuali cambiamenti su cui concentrare gli interventi e rimodulare i target d'intervento diagnostico-terapeutico psicologico e psichiatrico.

A tal fine lo studio condotto ha analizzato la casistica di pazienti alla loro prima visita ambulatoriale dal 1 febbraio 2018 al 31 marzo 2022 presso la Neuropsichiatria Infantile ospedaliera di Padova, suddividendola in due gruppi: uno riferito alle prime visite ambulatoriali dal febbraio 2018 al febbraio 2020, denominato gruppo pre-Covid-19, e l'altro alle prime visite ambulatoriali dal marzo 2020 al marzo 2022, denominato gruppo Covid-19.

3. MATERIALI E METODI

Lo studio è di tipo osservazionale di coorte retrospettivo ed è basato sull'attenta revisione dei seguenti materiali:

- cartelle cliniche
- referti delle visite ambulatoriali
- lettere di dimissione, per i pazienti ricoverati a seguito della prima visita ambulatoriale.

Tale materiale è stato ottenuto tramite il Sistema operativo Informatico di archiviazione e consultazione dati correntemente in uso nell'Azienda ospedaliera di Padova presso la U.O.C. di Neuropsichiatria Infantile, Dipartimento

Assistenziale Integrato di Salute della donna e del bambino. Tutti i dati sono stati trattati in anonimato nel rispetto del regolamento istituzionale e dei principi della dichiarazione di Helsinki 2013 e a puri fini di studio.

Per raccogliere i dati è stato realizzato e compilato un database Microsoft Excel, utilizzato per le successive analisi statistiche.

3.1 L'U.O.C di Neuropsichiatria infantile di Padova –servizio ambulatoriale

La mission dell'unità Operativa Complessa (UOC) di Neuropsichiatria Infantile dell'Azienda Ospedale Università Padova (AO-UNI PD) è la diagnosi e la presa in carico di patologie di carattere psichico in età compresa tra 0 e 18 anni. Si rivolge agli utenti e alle loro famiglie per i disturbi che possono insorgere nel corso dello sviluppo e che coinvolgono psiche, motricità, linguaggio, relazioni, e comportamento.

L'UOC NPI di Padova risulta essere quindi un centro di riferimento regionale e nazionale e costituisce un ambiente ideale ad alto contenuto scientifico per:

- la diagnosi, la cura e la presa in carico del paziente in età evolutiva affetto da patologie riguardanti la salute mentale;
- la gestione delle emergenze e urgenze psichiatriche in età evolutiva e la stabilizzazione di quadri clinici psicopatologici gravi che necessitano di ricovero;
- la conduzione di un'efficiente rete assistenziale per la gestione del soggetto in età evolutiva con psicopatologia in fase acuta, rafforzando ed integrando le

collaborazioni con altri gruppi o istituzioni, in particolare la rete ospedale-territorio;

Le attività ambulatoriali NPI esterne sono organizzate in ambulatori NPI generali (rivolti a minori e specializzati per fasce di età) e in ambulatori dedicati (specializzati in specifici ambiti di diagnosi e trattamento).

Per quanto riguarda gli ambulatori generali, vi sono:

- L'ambulatorio NPI per bambini da 0 a 5 anni che si occupa di disturbi relazionali, della regolazione e del neurosviluppo, il cui accesso avviene con impegnativa del curante;
- L'ambulatorio per minori dai 6 ai 17 anni per una valutazione finalizzata all'avere conferme diagnostiche, approfondimenti clinico-strumentale e impostazione di progetti terapeutici. L'accesso avviene tramite impegnativa del curante e relazione specialistica.

Mentre per quanto riguarda gli ambulatori dedicati, che risultano essere prestazioni avanzate/di nicchia, vi sono:

- l'ambulatorio Adolescenti e Psicofarmacologia che si occupa della diagnosi di quadri complessi e di valutazioni o rivalutazioni farmacologiche;
- l'ambulatorio dedicato ai Disturbi dello Spettro Autistico che si occupa della diagnosi di disturbi dello spettro autistico, compresi casi ad alto funzionamento;
- l'ambulatorio Adolescenti e Disordini emotivo-comportamentali che si occupa di diagnosi e progettualità terapeutica in caso di psicopatologia in età adolescenziale;

- l'ambulatorio di Psicologia Clinica dello Sviluppo e Neuropsicologia, il quale si occupa di valutazione, testistica e inquadramento clinico-diagnostico. Prevede anche prese in carico psicoterapiche a breve-medio termine.

Infine vengono svolte valutazione e consulenza NPI a favore di minori con malattie rare (X Fragile, Prader Willi) tramite la collaborazione con i servizi che si occupano di malattie rare con la necessità di organizzare un approccio multidisciplinare richiesto dalla complessità di genetica, eziologia, fenotipi multipli ed evoluzione della storia naturale di questi pazienti, al fine di ridurre morbilità e migliorare la qualità di vita di bambini, adolescenti e familiari. Tra le problematiche espresse da questi soggetti, infatti, rivestono particolare significato i disordini psicopatologici a causa dell'impatto sulla salute psico-fisica, sul funzionamento globale e sulla qualità di vita ⁴⁵.

3.2 Partecipanti

Il suddetto materiale preso in esame si riferisce ai pazienti bambini e adolescenti che hanno effettuato la prima visita ambulatoriale presso la Neuropsichiatria infantile di Padova nel periodo di tempo compreso tra il 1 febbraio 2018 e il 31 marzo 2022.

In totale le prime visite esaminate sono state 2010 di cui 964 avvenuti nel biennio antecedente la pandemia da Covid-19, dal 1 febbraio 2018 al 28 febbraio 2020, e 1046 nel biennio pandemico, ovvero dal 1 marzo 2020 al 31 marzo 2022.

3.3 Variabili dello Studio

Per descrivere la popolazione analizzata nello studio sono state ricavate delle variabili che possono essere raggruppate come segue.

3.3.1 Variabili socio-demografiche e familiari

Per ogni paziente ricoverato sono stati considerati i seguenti dati socio-demografici:

- età al momento della prima visita ambulatoriale (0-5 anni, 6-10 anni, > 11 anni)
- sesso (F/M)
- stato civile dei genitori (sposati / separati / vedovo/a / altro (es. in affidamento))

3.3.2 Variabili relative all'ingresso ambulatoriale e programma terapeutico

- interno (ricoverato presso altro reparto) o esterno (proveniente dal territorio)
- tipologia reparto (per pazienti interni)
- motivo di accesso alla prima visita ambulatoriale (problemi comportamentali, problemi emozionali, problemi somatici -con specifica per i disturbi alimentari-, problemi cognitivi, problemi scolastici, problemi comunicazione socio-relazionale)
- materiale testale somministrato al paziente

- materiale testale somministrato ai genitori
- diagnosi, secondo la codifica della Internation Classification of Disease ICD-10 (F00-09= Disturbi psichici di natura organica, F 10-19= Disturbi psichici dovuti all'abuso di sostanze, F20-29: Disturbi deliranti, F 30-39 Sindromi affettive, F40-48= Sindromi fobiche, F50-59=Sindromi associate a fattori somatici, F 70-79= Ritardo mentale, F 80-89= alterato sviluppo psicologico, F 90-98= Disturbi con esordio nell'infanzia/adolescenza, G40= epilessia e Q90-99= X fragile)
- programma farmacologico (si /no)
- programma psicologico (si /no)
- programma neuropsichiatrico (si/no)
- gravità (si/no), per pazienti che si è ritenuto di dover ricoverare dopo la prima visita
- sospensione colloqui per rinuncia dell'utente (si/ no)
- conclusione con valutazione (si/no)
- presa in carico territoriale (si/no)

3.4 Analisi statistiche

Per l'analisi dei dati è stato utilizzato il software statistico Jamovi (The jamovi project 2021) (<https://www.jamovi.org>).

Sono state realizzate analisi descrittive quali media, deviazione standard e frequenze; successivamente sono stati realizzati t-test, test del chi quadrato e test di Fischer.

Il livello di significatività statistica è stato fissato a $p \leq 0,05$.

4. RISULTATI

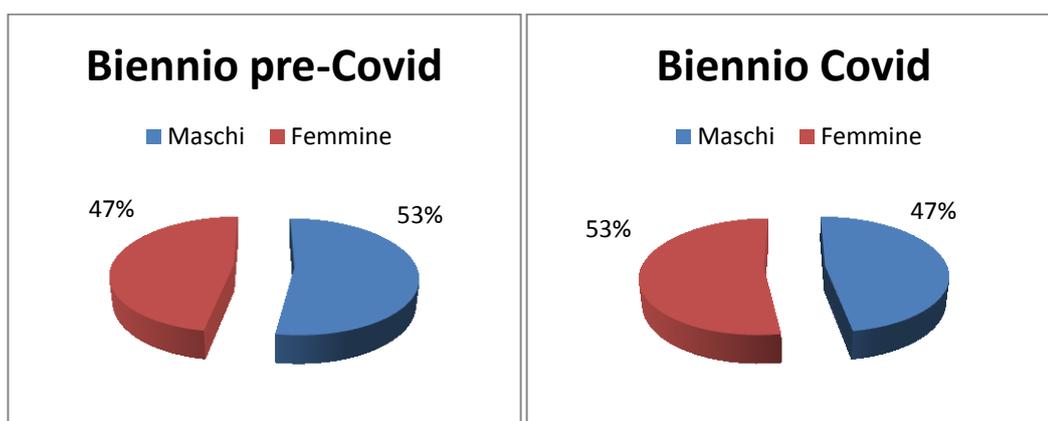
In totale sono state registrate 2010 prime visite ambulatoriali di cui 964 avvenute nel biennio pre Covid-19 e 1046 nel biennio pandemico.

4.1 Caratteristiche socio-demografiche della popolazione in esame

4.1.1 Sesso ed età

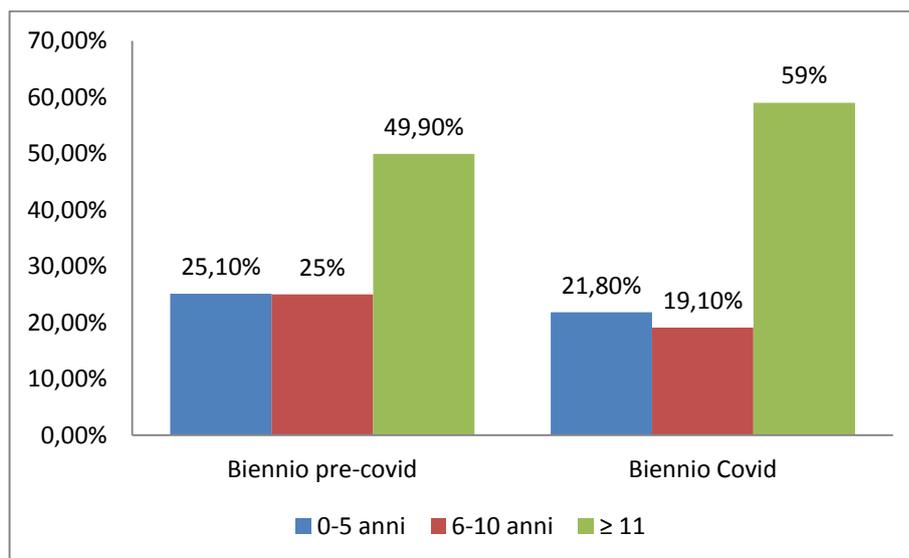
Come illustrato in Figura 1, nel biennio pre Covid-19 sono stati visitati 508 pazienti maschi (52.7%) e 456 pazienti femmine (47.3%), mentre nel biennio Covid-19 i maschi sono stati 497 (47.5%) e le femmine 549 (52.5%). Si evidenzia quindi un cambio di rotta in quanto nel biennio prepandemico afferivano agli ambulatori della neuropsichiatria infantile più maschi, mentre nel biennio Covid-19 afferivano maggiormente pazienti femmine. Tale variazione presenta una significatività statistica ($\chi^2 = 5.39$, $df=1$, $p=0,02$).

Figura 1. Variabile sesso



Per quanto riguarda l'età nella figura 2 si vede come nel biennio pre pandemico i pazienti che afferiscono alla prima visita ambulatoriale avevano per lo più un'età maggiore o uguale a 11 anni (49.9%) con le altre due fasce d'età comunque ben rappresentate, mentre nel biennio pandemico si assiste ad un aumento significativo dei pazienti in età adolescenziale (59%) rispetto alle altre fasce d'età. Anche in questo caso il dato è statisticamente significativo ($\chi^2 = 17.8$, $df=2$, $p < 0,001$).

Figura 2. Variabile età



Nella tabella sottostante (Tabella III) si vede come si distribuisce in percentuale il sesso dei pazienti tra le varie fasce d'età, nei due bienni di riferimento ($\chi^2 = 103.3$, $df=2$, $p < 0.001$).

Tabella III. Confronto tra variabile sesso ed età

		0-5 anni	6-10 anni	≥11 anni
Biennio pre- Covid-19	Femmine	8.3 %	9.3 %	29.3 %
	Maschi	16.8 %	15.2 %	20.6 %
Biennio Covid- 19	Femmine	8.9 %	7.2 %	36.4 %
	Maschi	12.9 %	12.0 %	22.7 %

Analizzando il biennio pre-Covid-19 vediamo che la componente maschile del campione si distribuisce equamente nelle 3 fasce d'età, al contrario delle femmine in cui più della metà ha un'età ≥ 11 anni.

Nel biennio Covid-19 tale differenza tra i due sessi nella distribuzione tra le tre fasce d'età si mantiene, con l'unica differenza che per entrambi aumenta la percentuale di pazienti in età adolescenziale. Infatti, nel biennio pre-Covid-19 l'età media risulta essere 9.92 anni (8.82 anni per i maschi e 11.1 per le femmine), mentre nel periodo Covid-19 è 10.7 anni (9.49anni per i maschi e 11.7 per le femmine) (Tabella IV)).

Tabella IV. Confronto dell'età media rispetto al sesso

	SESSO	ETA'
Biennio pre-Covid-19	Femmine	11.1
	Maschi	8.82
Biennio Covid-19	Femmine	11.7
	Maschi	9.49

Per quanto riguarda lo stato civile dei genitori, non risultano differenze tra periodo pre e post Covid: circa l'85% dei genitori risultano essere coniugati.

4.2 Specifiche dell'accesso ambulatoriale

4.2.1 Motivo e modalità di accesso

Per quanto riguarda il motivo di accesso (Tabella V) alla prima visita ambulatoriale abbiamo una predominanza di problemi cognitivi (43.1%) e ad espressione somatica (22.3%), i quali restano i maggiormente rappresentati anche nel periodo pandemico (rispettivamente 30.3% e 26.9%), nonostante si possa notare l'importante aumento dei problemi comportamentali, che passano da 17.9% a 22.3%, ed emozionali da 8.2% a 12,9%, a scapito di difficoltà cognitive e socio-relazionali. Tali variazioni presentano significatività statistica ($\chi^2 = 43.5$, $df=5$, $p < 0,001$).

Tabella V. Variabile motivo di accesso

	BIENNIO PRE-COVID	BIENNIO COVID
Problemi comportamentali	17,9 %	22,3 %
Problemi emozionali	8,2 %	12,9 %
Problemi somatici	22,3 %	26,9 %
Problemi cognitivi	43,1 %	30,3 %
Problemi scolastici	2,7 %	3,0 %
Problemi socio-relazionali	5,8 %	4,6 %

Le modalità d'accesso dei pazienti alla visita ambulatoriali sono due, o tramite consulenza richiesta da un altro reparto (pazienti interni) oppure dal territorio tramite prescrizione del pediatra, del MMG o di uno specialista NPI del distretto (pazienti esterni).

Nel periodo pre pandemico i pazienti che afferiscono al servizio ambulatoriale sono per lo più esterni (55.2%), mentre nel periodo pandemico c'è un'inversione del trend a favore dei pazienti interni (54.1%) per cui viene richiesta consulenza psicologica e psichiatrica (Tabella VI). Anche questa variabile presenta una significatività statistica ($\chi^2 = 17.3$, $df=1$, $p<0,001$).

Tabella VI. Variabile pazienti interni o esterni

	BIENNIO PRE-COVID	BIENNIO COVID
Pazienti interni	44.8 %	54.1 %
Pazienti esterni	55.2 %	45.9 %

Tra i pazienti interni è risultata statisticamente significativa ($\chi^2 = 25.1$, $df=7$, $p < 0,001$) la variazione di provenienza dei pazienti durante il periodo pandemico (tabella VII). In particolare la maggior parte provengono dal pronto soccorso (26.7%), dalla pediatria d'urgenza (4.8%) e dalla neurologia(10.9%).

Tabella VII. Variabile reparto (per pazienti interni)

	BIENNIO PRE-COVID	BIENNIO COVID
Nessun reparto (esterni)	55.2 %	46.2 %
PS	20.7 %	26.7 %
Pediatria d'urgenza	6.0 %	4.8 %
Neurologia	9.0 %	10.9 %
Gastroenterologia	1.9 %	3.2 %
Centro ustioni	1.5 %	2.5 %
Oncologia	0.9 %	1.2 %
altro	4.8 %	4.6 %

Il materiale testale somministrato durante la prima visita ambulatoriale sia ai pazienti che ai genitori può essere di tipo proiettivo o psicometrico. Per quanto riguarda i pazienti nel biennio pandemico c'è stata una diminuzione statisticamente significativa ($\chi^2=20.9$, $df=1$, $p < .001$) nella somministrazione di materiale testale (23.7 % rispetto al 32.9 % del periodo pre-pandemico). Non c'è però una variazione significativa nella tipologia di materiale testale, vengono somministrati prettamente test psicometrici.

Anche la somministrazione testale ai genitori segue lo stesso trend in diminuzione ($\chi^2=59.8$, $df=1$, $p < .001$) dal periodo pre-covid in cui è il 14.5 % al periodo covid in cui è il 4.5 %. Anche in questo caso i test psicometrici costituiscono la maggioranza.

4.2.2 Diagnosi

Nel biennio Covid-19 (Tabella VIII) si è registrato un aumento statisticamente significativo ($\chi^2 = 67.4$, $df=1$, $p < 0,001$) di diagnosi legate a disturbi della sfera affettiva (categoria F 30-39 dell'ICD10), disturbi e sindromi fobiche legate a stress (categoria F40-48 dell'ICD10), sindromi e disturbi psichici associati a fattori somatici e funzioni fisiologiche (categoria F50-59 dell'ICD10) e sindromi e disturbi comportamentali (categoria F90-98 dell'ICD10) rispetto al biennio pre-Covid.

Tabella VIII. Variabile diagnosi *

	BIENNIO PRE- COVID	BIENNIO COVID
NO DIAGNOSI	9,4 %	8,6 %
F 00-09 (ICD 10)	0,2 %	0,2 %
F 10-19 (ICD 10)	0,6 %	0,3 %
F 20-29 (ICD 10)	1 %	0,6 %
F 30-39 (ICD 10)	8,7 %	13,2%
F 40-48 (ICD 10)	21,2 %	24,6 %
F 50-59 (ICD 10)	3,7 %	7,8 %
F 70-79 (ICD 10)	3,4 %	3,5 %
F 80-89 (ICD 10)	18,8 %	17,3 %
F 90-98 (ICD10)	12,5 %	14 %
G 40	19,1 %	9,1 %
Q 90-99	1,2 %	0,9 %

*Legenda: F00-09= Disturbi psichici di natura organica, F 10-19= Disturbi psichici dovuti all'abuso di sostanze, F20-29: Disturbi deliranti, F 30-39 Sindromi affettive, F40-48= Sindromi fobiche, F50-59=Sindromi associate a fattori somatici, F 70-79= Ritardo mentale, F 80-89= alterato sviluppo psicologico, F 90-98= Disturbi con esordio nell'infanzia/adolescenza, G40=epilessia, Q 90-99= X fragile

Studiando la distribuzione delle diagnosi ICD 10 rispetto al sesso, emergono delle differenze significative come riportato in tabella IX ($\chi^2=236.1$, $df=11$, $p < 0.001$).

In ambo i periodi, la psicopatologia più frequente tra le pazienti femmine riguarda l'ambito dei disturbi nevrotici, legati a stress e somatoformi, mentre per i pazienti maschi si riscontrano maggiormente alterazioni dello sviluppo. Per le femmine il disturbo affettivo e quello della sfera alimentare seguono per frequenza i primi, mentre nei maschi i disturbi del neuro sviluppo sono seguiti per frequenza da problemi comportamentali e ansiosi. Facendo un confronto tra pre e post covid nel sesso femminile è evidente come vi sia stato un allarmante aumento di disturbi della sfera alimentare (DCA) che nel secondo biennio sono quasi triplicati (passando da essere il 2.5 % al 7.1% dei disturbi mentali), oltre che i disturbi ansiosi e i disturbi affettivi sebbene l'aumento sia di entità minore. Nel sesso maschile è invece il disturbo della sfera affettiva a registrare quasi un raddoppio dei casi rispetto al biennio pre-covid, seguito da disturbo comportamentale e disturbo ansioso che anche aumento seppure in maniera minore.

Tabella IX. Confronto variabile sesso e variabile diagnosi*

		ND	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Biennio <u>preCovid</u>	F	4.6 %	0.1 %	0.3 %	0.7 %	6.3 %	13.5 %	2.5 %	1.3 %	5.3 %	4.4 %	8.2 %	0 %
	M	4.9 %	0.1 %	0.3 %	0.3 %	2.4 %	7.7 %	1.2 %	2.1 %	13.5 %	8.1 %	10.9 %	1.2 %
Biennio <u>Covid</u>	F	4.7 %	0 %	0.1 %	0.2 %	8.7 %	16.1 %	7.1 %	1.6 %	4.8 %	5 %	4.1 %	0.2 %
	M	3.9 %	0.2 %	0.2 %	0.4 %	4.5 %	8.5 %	0.8 %	1.9 %	12.5 %	9 %	5 %	0.7 %

* **Legenda:** ND=No Diagnosi, 1= F00-09, 2= F 10-19, 3= F20-29, 4= F 30-39, 5= F40-48, 6=

F50-59, 7= F70-79, 8= F80-89, 9= F90-98, 10= G40, 11= Q90-99

Studiando la distribuzione delle diagnosi ICD 10 rispetto all'età, emergono delle differenze significative come riportato in tabella X ($\chi^2=602$, $df=22$, $p < .001$). Nel biennio pre-Covid 19 le diagnosi maggiormente frequenti nelle tre fasce d'età sono rispettivamente i disturbi dello sviluppo (fascia 1), i quadri di epilessia (fascia 2) e le sindromi ansiose (fascia 3).

Mentre nel biennio pandemico le diagnosi maggiormente frequenti sono rispettivamente il disturbo del neurosviluppo che si riconferma nella prima fascia d'età, i disturbi del comportamento e i disturbi d'ansia nella seconda fascia d'età e il disturbo ansioso nella fascia d'età adolescenziale.

Facendo un confronto tra pre e post covid nella prima e nella seconda fascia d'età i diversi disturbi si mantengono pressochè costanti, è invece interessante notare come in età adolescenziale (terza fascia d'età) i disturbi della sfera alimentare (DCA) siano più che raddoppiati e i disturbi dell'umore subiscano un anche notevole aumento. Anche il disturbo ansioso e il disturbo comportamentale aumentano nel biennio pandemico, sebbene in misura minore.

Tabella X. Confronto tra variabile età e variabile diagnosi*

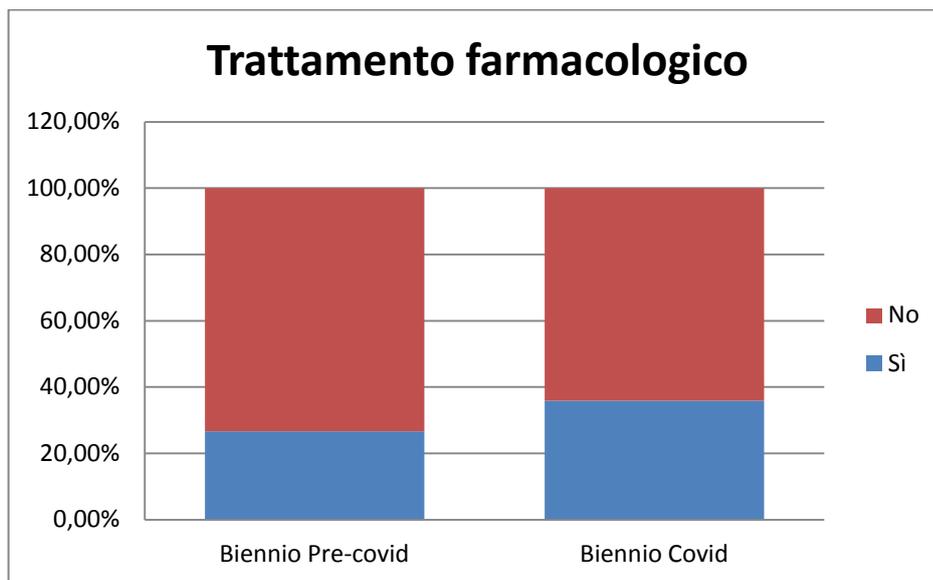
	ETA'	ND	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Biennio preCovid	1	3.8 %	0.1 %	0.1 %	0.1 %	0.2 %	1.6 %	0.3 %	0.9 %	10.5 %	2.4 %	5 %	0.1 %
	2	2.1 %	0.1 %	0 %	0.1 %	0.7 %	4.3 %	0.6 %	1.2 %	3.9 %	4.5 %	7.1 %	0.4 %
	3	3.5 %	0 %	0.5 %	0.8 %	7.8 %	15.4 %	2.8 %	1.2 %	4.4 %	5.6 %	7.1 %	0.7 %
Biennio Covid	1	3.7 %	0 %	0.1 %	0 %	0.2 %	1.6 %	0.9 %	1.1 %	9.6 %	2.6 %	1.9 %	0.2 %
	2	1.6 %	0 %	0 %	0.1 %	0.4 %	4 %	0.3 %	1.1 %	3.8 %	4.1 %	3.3 %	0.4 %
	3	3.3 %	0.2 %	0.2 %	0.5 %	12.6 %	18.9 %	6.7 %	1.3 %	3.9 %	7.3 %	3,9 %	0.3 %

*Legenda: (a)Età: 1=0-5 anni, 2=6-10 anni, 3= ≥ 11 anni (b) ND=No Diagnosi, 1= F00-09, 2= F 10-19, 3= F20-29, 4= F 30-39, 5= F40-48, 6= F50-59, 7= F70-79, 8= F80-89, 9= F90-98, 10= G40, 11= Q90-99

4.2.3 Programma terapeutico

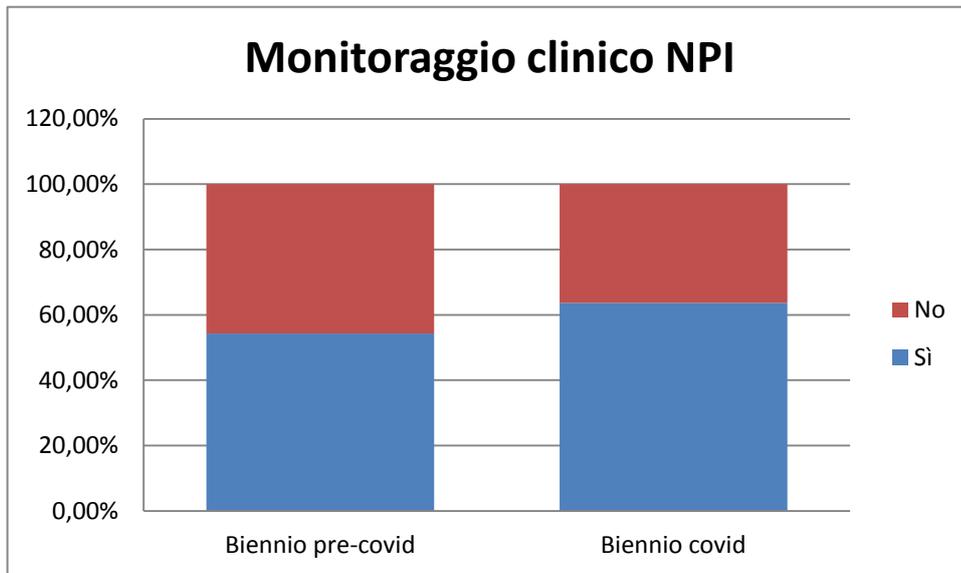
Un trattamento farmacologico in entrambi i bienni risulta essere prescritto a meno della metà dei pazienti, si registra però un incremento statisticamente significativo ($\chi^2 = 19.5$, $df=1$, $p < 0,001$) nel periodo covid (35.9%) rispetto al periodo pre-covid (26.7%).

Figura 3. Variabile somministrazione farmacologica



Mentre, al contrario, il monitoraggio clinico neuropsichiatrico viene prescritto alla maggior parte dei pazienti in entrambi i bienni, anche in questo caso con un aumento nel biennio covid (63.7%)rispetto al biennio precovid(54.3%).

Figura 4. Variabile somministrazione monitoraggio clinico



La prescrizione di un programma psicoterapico si mantiene stabile in entrambi i bienni, con un 48,9% nel precovid e un 49,1% nel biennio covid, senza significatività statistica.

Viene definita come variabile gravità la necessità di ricovero a seguito della prima visita ambulatoriale. Nel biennio covid-19 si assiste ad un significativo aumento ($\chi^2=9.47$, $df=1$, $p < .002$) di tale variabile che interessa il 13.4 % dei pazienti rispetto al 9 % del periodo prepandemico (Tabella XI).

Tabella XI. Variabile gravità

Gravità	BIENNIO PRE-COVID-19	BIENNIO COVID-19
si	9 %	13.4 %
no	91 %	86.6 %

Durante il periodo pandemico si registra una diminuzione statisticamente significativa ($\chi^2 = 12.3$, $df=1$, $p < 0,001$) di drop out (sospensione dei colloqui per

rinuncia dell'utente) (1.1 %) rispetto al periodo prepandemico (3.3 %).

Parallelamente, analizzando la percentuale di conclusioni della valutazione neuropsichiatrica a seguito della prima visita ambulatoriale (cioè senza indicazione di successiva presa in carico) si riscontra come questa diminuisca in maniera significativa ($\chi^2 = 6.78$, $df=1$, $p=0,009$) di quasi 3 punti percentuali nel biennio Covid-19 (8.9 %) rispetto al 12.5 % del biennio pre-Covid-19.

Infine, un quarto dei pazienti viene preso in carico nel territorio senza differenze statisticamente significative nei due bienni considerati.

5. DISCUSSIONE

Questo studio ha voluto mettere a confronto le prime visite effettuate da un campione di pazienti afferenti agli ambulatori della neuropsichiatria infantile ospedaliera di Padova, suddividendolo in biennio pre covid e biennio covid. I due gruppi appaiono omogenei in termini di numerosità e in entrambi l'età più colpita risulta essere quella adolescenziale, è però importante notare come prima della pandemia tutte le fasce d'età fossero statisticamente ben rappresentate e che quindi i problemi psicopatologici si distribuissero più o meno equamente tra bambini e adolescenti, al contrario del periodo pandemico in cui vi è un netto aumento nella psicopatologia tra gli over 10 ad indicare che il Covid-19 ha avuto un impatto maggiore proprio in questa fascia d'età. Come affermato dalla letteratura ciò è presumibilmente legato ad una miglior concettualizzazione della situazione legata alla pandemia²⁷⁻²⁸ e ad una maggiore

vulnerabilità propria della fase preadolescenziale e adolescenziale (cambiamenti bio-neuropsico-fisici e socio-relazionali).

L'età mediamente più colpita nel biennio covid risulta essere 10.7 anni, che si può ricondurre approssimativamente a quella di fine scuola primaria ed inizio scuola secondaria, un'età delicata, ricca di cambiamenti in cui i bambini iniziano il cambiamento adolescenziale ed investono sulle relazioni tra pari come fonte di intimità e sostegno sociale, oltre che su adulti significativi extrafamiliari rispetto all'ambiente genitoriale¹⁴. Tale processo di crescita e di iniziale costruzione di un'identità è stato ostacolato dalla pandemia e dalle relative misure di contenimento impedendo le occasioni di scambio e confronto tra coetanei, favorendo invece il tempo trascorso in casa davanti allo schermo che è aumentato poiché molte attività, inclusa l'istruzione, sono state condotte virtualmente³⁴.

A livello socio-demografico è emerso che nel biennio covid vi è stato un maggior numero di ingressi ambulatoriali da parte di pazienti femmine in età adolescenziale rispetto al biennio pre-covid e tale riscontro è in linea con quanto affermato da altri studi che evidenziano come le ragazze siano a maggior rischio di sintomatologia ansiosa e depressiva³¹⁻³².

Per quanto riguarda le specifiche ambulatoriali, nel biennio pandemico è emerso un aumento di accessi a causa di problemi comportamentali ed emozionali rispetto al biennio pre-covid e ciò correla con i risultati relativi alle diagnosi ICD-10. Dai risultati si registra infatti un aumento di disturbi della sfera affettiva ed emotiva, inquadrabili per lo più come sindromi depressive e ansiose (F 30-39, F 40-48). La letteratura afferma come con la pandemia sia aumentata la

sintomatologia ansiosa, stress-relata e depressiva nella popolazione infantile e adolescenziale²³⁻²⁴⁻⁴².

Tale dato è anche in linea con altri studi della letteratura su popolazioni cliniche ambulatoriali e ospedaliere, nonché con l'aumento significativo covid-relato dei tassi di autolesionismo suicidario e non, che è risaputo essere in larga misura correlato a problematiche psicopatologiche della sfera internalizzante. A tale riguardo, la letteratura mette in luce come gli accessi ai servizi distrettuali di salute mentale infantile e generici problemi psicopatologici predicano in modo significativo l'ideazione suicidaria, mentre la storia di precedenti ricoveri, il funzionamento borderline di personalità e i disturbi affettivi predicano in modo significativo il tentativo di suicidio⁴⁶, a dire quindi che diversi indicatori di gravità psicopatologica differenziano chi pensa al suicidio rispetto a chi lo tenta.

Un altro studio mirato ad indagare l'impatto immediato e a breve termine della pandemia sul benessere psicologico di bambini e adolescenti italiani con disturbi psichiatrici e delle loro famiglie seguiti ambulatorialmente, ha rilevato che i pazienti con prevalente disturbo internalizzante, rispetto a quelli con disturbo esternalizzante, hanno dimostrato complessivamente un buon adattamento al contesto pandemico⁴⁷.

Vi sono poi sindromi e disturbi comportamentali associati a fattori somatici e alterazione delle funzioni fisiologiche, inquadrabili per lo più in disturbi del comportamento alimentare e alterazioni del sonno, che raddoppiano passando dal 3,7 % al 7,8 %. Questo dato richiama il tema della espressione somatica del disagio psichico in età evolutiva e sollecita l'importanza della formazione del pediatra al fine di poterlo riconoscere come tale e avviare precocemente l'iter

diagnostico-terapeutico in area psicologica. Per quanto riguarda in particolare l'area dei DCA va sottolineato come tra le cause principali dell'impennata del disturbo in epoca pandemica si annoveri il cambiamento negli stili di vita legato all'esposizione agli schermi ed utilizzo di sociale e tecnologie. Secondo molti è proprio l'aumentato uso di internet e il relativo abuso dei social che, promuovendo tematiche riguardanti il cibo e l'aspetto fisico, hanno facilitato l'insorgenza di ansie legate alla propria immagine corporea ⁴⁴.

Infine un certo aumento si registra anche a carico dei disturbi ad espressione comportamentale, come disturbi della condotta e iperattività, che passano dal 12,5 % nel biennio pre-pandemico al 14 % nel biennio pandemico, in accordo con la letteratura nazionale ed internazionale ²⁶⁻³⁵⁻³⁶. A proposito di disturbi del comportamento, uno studio mirato ad indagare l'impatto immediato e a breve termine della pandemia sul benessere psicologico di bambini e adolescenti italiani con disturbi psichiatrici e delle loro famiglie seguiti ambulatorialmente, ha rilevato che i pazienti con prevalente disturbo esternalizzante, rispetto a quelli con problematiche internalizzanti, hanno dimostrato complessivamente un peggior adattamento al contesto pandemico ⁴⁷.

Mettendo in relazione la diagnosi con il sesso dei pazienti si è visto che nonostante in entrambi i bienni si riconfermi come diagnosi più frequente per le femmine il disturbo ansioso e per i maschi il disturbo del neurosviluppo, nel biennio pandemico tra le femmine vi è un aumento dei disturbi affettivi e di disturbi associati a fattori somatici, mentre tra i maschi aumentano i disturbi del comportamento. In riferimento a questi ultimi, è studiata la correlazione tra l'insorgenza di disturbi e alcune condizioni di vulnerabilità e precarietà socio-

culturale ed economica, a conferma del fatto che un ambiente connotato da povertà educativa e precarietà economica e lavorativa non consenta di porre in essere quei fattori protettivi atti a contenere gli effetti di fattori stressogeni ⁴⁸. L'aumento generalizzato del malessere dell'adulto e dello stress per il peggioramento delle condizioni di lavoro o perdita del lavoro, potrebbe aver cambiato le dinamiche intergenerazionali, scoprendo molti genitori ad essere più fragili ed esposti di quanto lo fossero i propri figli. È stato anche registrato un aggravamento delle situazioni di violenza domestica e assistita, di conflittualità genitoriale o di solitudine. Nel contesto socio-sanitario, i professionisti hanno riportato una riduzione della *compliance* da parte dei pazienti esternalizzanti in termini di aderenza ai servizi educativi proposti per via telematica, una sofferenza delle famiglie che non hanno più potuto usufruire dei servizi dedicati alla prima infanzia e alla disabilità ⁴⁸.

Per quanto concerne il piano terapeutico, dai risultati di questo studio si vede come nel biennio Covid risulti in aumento la somministrazione di terapie farmacologiche ai pazienti rispetto al biennio pre-Covid, ad indicare primariamente un aumento della gravità dei sintomi, e forse secondariamente un maggiore ricorso al farmaco a fronte di una minore disponibilità di pronta ed efficace presa in carico psicologica.

A sostegno di ciò si registra un aumento nella prescrizione di presa in carico NPI a seguito della prima visita, monitoraggi clinici in larga misura condotti anche in ospedale nonostante questa non sia la mission primaria di un servizio di III livello, a causa dell'incapacità dei servizi territoriali di corrispondere l'aumento delle richieste e della complessità clinica dei casi. Coerentemente, dai nostri dati non

risulta un aumento della presa in carico territoriale in epoca covid rispetto al periodo pre-pandemico come ci si aspetterebbe in riferimento all'aumento di primi accessi.

La rete di servizi NPI nazionale era per altro già in grave sofferenza prima della pandemia, con un aumentata richiesta a carico dei servizi territoriali che non riuscivano a far fronte a tale bisogno, riversando un maggior carico sul sistema ospedaliero ¹⁹ il quale ad oggi si trova a dover gestire un'aumentata richiesta e necessità di ricoveri, anche a seguito di prime visite ambulatoriali, come risulta dai nostri dati che mostrano un aumento dei casi provenienti da PS e un aumento dell'indicazione al ricovero.

6. CONCLUSIONI

A tre anni dall'inizio della pandemia possiamo affermare che in linea con altri studi questo conferma che la pandemia da Covid-19 e tutte le relative misure di contenimento del contagio hanno avuto un impatto importante sulla salute mentale dei minori, in particolar modo a pagare il prezzo più caro sono state adolescenti e preadolescenti di genere femminile, con manifestazione di problematiche internalizzanti (ansia e depressione) e ad espressione somatica. Considerando che tali sintomatologie possono anticipare l'evoluzione in problematiche psicopatologiche gravi anche di rischio per la vita, leggasi autolesionismo suicidario e anoressia, risulta fondamentale strutturare un'attività ambulatoriale atta ad azioni di prevenzione primaria (territorio) e secondaria (territorio II livello e servizi di III livello).

Di fatto, la pandemia ha evidenziato l'insufficienza della rete dei servizi NPI, ponendo l'accento sulla necessità di rafforzare le attuali risorse e strutture, definendo percorsi di cura e prassi condivise di invio ai servizi NPI per filtrare e orientare il flusso della domanda ed individuare criteri di priorità per l'accesso a diagnosi e interventi. In particolare, dovrebbero essere implementati i servizi territoriali attraverso l'organizzazione secondo linee di intensità differenziata in relazione ai profili di funzionamento e alle diverse fasi di sviluppo, con percorsi terapeutici ambulatoriali semiresidenziali e residenziali.

7. BIBLIOGRAFIA

1. <https://www.unicef.it/diritti-bambini-italia/salute/salute-mentale/>
2. Membride, H. : Mental health: early intervention and prevention in children and young people. In: British Journal of Nursing. 26 May 2016, 25 :552-557
3. Finelli J., Gleason M., Thompson L.A. : Mental Health in Infants and Young Children. In: JAMA Pediatrics. 2023; 177: 324
4. Klitzing K.V., Dohnert M., Kroll M.G.M.: Mental Disorders in Early Childhood. In: Deutsches Arzteblatt International. 2015
5. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43068/9241546573_ita.pdf pg 31-33
6. <https://www.salute.gov.it/portale/saluteMentale/dettaglioContenutiSaluteMentale.jsp?lingua=italiano&id=171&area=salute%20mentale&menu=vuoto>

7. <https://www.salute.gov.it/portale/saluteMentale/dettaglioContenutiSaluteMentale.jsp?lingua=italiano&id=5621&area=salute%20mentale&menu=azioni>
8. Kaushik A., Kostaki E., Kyriakopoulos M. : The stigma of mental illness in children and adolescents: A systematic review. In: *Psychiatry Research*, 2016; 243: 469-494
9. Marshall, M. : The hidden links between mental disorders. In: *Nature*, 2020; 581(7806), 19–21
10. Mesman E., Vreeker A., Hillegers M.: Resilience and mental health in children and adolescents: an update of the recent literature and future directions. In: *Current opinion in Psychiatry*, 2021; 34. 586-592
11. Göbel, K., & Cohrdes, C. : The whole is greater than the sum of its parts: profiles of multiple mental health risk factors using Latent class analysis. In: *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2021; 15(1)
12. Argyropoulos G., Lupo M., Olivito G. : Editorial:The cerebellar role in psychiatric disorders: Emerging evidence and future perspectives. In: *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 2022; 16
13. Olivito, G., Siciliano, L., Clausi, S., Lupo, M., Baiocco, R., Gagnani, A., Saettoni, M., Dalle Chiaie, R., Laghi, F., Leggio, M. :The Cerebellum Gets Social: Evidence from an Exploratory Study of Cerebellar, Neurodevelopmental, and Psychiatric Disorders. In: *Biomedicines*, 2023; 11, 309

14. Gobel, K., Cohrdes, C.: The whole is greater than the sum of its parts: profiles of multiple mental health risk factors using latent class analysis. In: Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 2021; 15, 27
15. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43068/9241546573_ita.pdf pg 34
16. <https://siep.it/il-focus-delloms-sulla-salute-mentale-degli-adolescenti/>
17. Disturbi neuropsichiatrici di bambini e adolescenti in crescita, la richiesta di servizi di neuropsichiatria infantile aumenta del 7% ogni anno, 74° congresso italiano di Pediatria, 2018
18. <https://www.unicef.it/media/salute-mentale-nel-mondo-piu-di-1-adolescente-su-7-disturbi-mentali/>
19. Presidenza del Consiglio dei Ministri, Linee di indirizzo per i disturbi neuropsichici dell'età evolutiva, 25 luglio 2019
20. <https://lab24.ilsole24ore.com/storia-coronavirus/>
21. Meherali S., Punjani N., Louie-Poon S., Abdul Rahim K., Das J.K., Salam R.A., Lassi Z.S., Mental Health of Children and Adolescents Amidst COVID-19 and Past Pandemics: A Rapid Systematic Review. In: International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021; 18
22. Racine N., McArthur B.A., Cooke J.E., Eirich R., Zhu J., Madigan S., Global Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents during COVID-19, a meta-analysis. In: JAMA Pediatric, 2021; 175, 112-1150

23. Ravens-Sieberer U., Kaman A., Erhart M., Otto C., Devine J., Loffler C., Hurrelmann K., Bullinger M., Barkmann C., Siegel N.A., Simon A.M., Wieler L.H., Schlack R., Holling H., Quality of life and mental health in children and adolescents during the first year of the COVID-19 pandemic: results of a two-wave nationwide population-based study. In: *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2023; 32, 575-588
24. 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. In: *JAMA Pediatrics*, 2020; 174, 898-900
25. Fitzpatrick O., Carson A., Weisz J.R., Using mixed methods to identify the primary mental health problems and needs of children, adolescents, and their caregivers during the Coronavirus (COVID-19) pandemic. In: *Child psychiatry and human development*, 2021; 52, 1082-1093
26. Khan Y.S., Khan A.W., Noureldin A.I., Hammoudeh S., Salim H., Abukhattab M., Al-Maslami M.A., Zainel A., Salameh S.N., Alabdulla M., Prevalence of elevated anxiety symptoms among children in quarantine with COVID-19 infection in the state of Qatar: a cross-sectional study. In: *Scandinavian Journal of child and adolescent psychiatry and psychology*, 2021; 9, 187-195
27. Smirni P., Lavanco G., Smirni D., Anxiety in older adolescent at the time of COVID 19. In: *Journal of clinical medicine*, 2020; 9, 3064

28. Liu S., Liu Y., Liu Y., Somatic symptoms and concern regarding COVID 19 among chinese college and primary school students: a cross-sectional survey. In: *Psychiatry research*, 2020; 289
29. Jiao W.Y., Wang L.N., Liu J., Fang S.F., Jiao F.Y., Pettoello M, Somekh E., Behavioral and emotional disorders in children during the COVID 19 epidemic. In: *The Journal of Pediatrics*, 2020; 221
30. Zhou S.J., Zhang L.G., Wang L.L., Guo Z.C., Wang J.Q., Chen J.C., Liu M., Chen X., Chen J.X., Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in chinese adolescents during the outbreak of COVID19. In: *European child & adolescent psychiatry*, 2020; 29, 749-758
31. Oosterhoff B., Palmer C.A., Wilson J., Shook N., Adolescents motivations to engage in social distancing during the COVID 19 pandemic: associations with mental and social health. In: *the journal of adolescent health: official publication of the society for adolescent medicine*, 2020; 67, 179-185
32. 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. In: *JAMA pediatrics*, 2020; 174, 898-900
33. Cauberghe V., Van Wesenbeeck I., De Jans S. Hudders L., Ponnet K., How adolescents use social media to cope with feelings of loneliness and anxiety during COVID 19 lockdown. In: *cyberpsychology, behavior and social networking*, 2021; 24, 250-257

34. Muzi S., Sensò A., Pace C.S., What's Happened to Italian adolescents during the COVID 19 pandemic? a preliminary study on symptoms, problematic social media usage, and attachment; relationships and differences with pre-pandemic peers. In: *frontiers in Psychiatry*, 2021; 12
35. Fegert J.M., Vitiello B., Plener P.L., Clemens V., Challenges and burden of the coronavirus 2019 (COVID 19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. In: *child and adolescent psychiatry and mental health*, 2020; 14
36. Wang J., Wang H., Lin H., Richards M., Yang S., Liang H., Chen X., Fu C., Study problems and depressive symptoms in adolescents during the COVID 19 outbreak: poor parent-child relationship as a vulnerability. In: *Globalization and Health*, 2021; 17,40
37. Cusinato M, Iannattone S, Spoto A, Poli M, Moretti C, Gatta M, Miscioscia M. Stress, Resilience, and Well-Being in Italian Children and Their Parents during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Nov 10;17(22):8297. doi: 10.3390/ijerph17228297
38. Berger, G., Häberling, I., Lustenberger, A., Probst, F., Franscini, M., Pauli, D., & Walitza, S. (2022). The mental distress of our youth in the context of the COVID-19 pandemic. *Swiss Medical Weekly* 2022 :7, 152(7)
39. Bortoletto, R., di Gennaro, G., Antolini, G., Mondini, F., Passarella, L., Rizzo, V., Silvestri, M., Darra, F., Zocante, L., & Colizzi, M. (2022). Sociodemographic and clinical changes in pediatric in-patient admissions

- for mental health emergencies during the COVID-19 pandemic: March 2020 to June 2021. *Psychiatry Research Communications*, 2(1), 100023
40. Cancelliere, M. K., & Donise, K. (2022b). A Comparison of Acute Mental Health Presentations to Emergency Services Before and During the COVID19 Pandemic. *Rhode Island Medical Journal* (2013), 105(4), 9–15
41. Millner, A. J., Zuromski, K. L., Joyce, V. W., Kelly, F., Richards, C., Buonopane, R. J., & Nash, C. C. (2022a). Increased severity of mental health symptoms among adolescent inpatients during COVID-19. *General Hospital Psychiatry*, 77, 77.
42. Gatta M, Raffagnato A, Mason F, Fasolato R, Traverso A, Zanato S, Miscioscia M. Sociodemographic and clinical characteristics of paediatric patients admitted to a neuropsychiatric care hospital in the COVID-19 era. *Ital J Pediatr*. 2022 Feb 5;48(1):23. doi: 10.1186/s13052-022-01213-w.
43. Gilsbach S, Plana MT, Castro-Fornieles J, Gatta M, Karlsson GP, Flamarique I, Raynaud JP, Riva A, Solberg AL, van Elburg AA, Wentz E, Nacinovich R, Herpertz-Dahlmann B. Increase in admission rates and symptom severity of childhood and adolescent anorexia nervosa in Europe during the COVID-19 pandemic: data from specialized eating disorder units in different European countries. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2022 Jun 20;16(1):46. doi: 10.1186/s13034-022-00482-x.
44. Rodgers, R. F., Lombardo, C., Cerolini, S., Franko, D. L., Omori, M., FullerTyszkiewicz, M., Linardon, J., Courtet, P., & Guillaume, S. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. *The International Journal of Eating Disorders*, 53(7), 1166–1170
45. <https://www.aopd.veneto.it/Neuropsychiatria-infantile>

46. Raffagnato A, Iannattone S, Fasolato R, Parolin E, Ravaglia B, Biscalchin G, Traverso A, Zanato S, Miscioscia M, Gatta M. A Pre-Adolescent and Adolescent Clinical Sample Study about Suicidal Ideation, Suicide Attempt, and Self-Harming. *Eur J Investig Health Psychol Educ.* 2022 Oct 1;12(10):1441-1462. doi: 10.3390/ejihpe12100100
47. Raffagnato A, Iannattone S, Tascini B, Venchiarutti M, Broggio A, Zanato S, Traverso A, Mascoli C, Manganiello A, Miscioscia M, Gatta M. The COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Study on the Emotional-Behavioral Sequelae for Children and Adolescents with Neuropsychiatric Disorders and Their Families. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Sep 19;18(18):9880. doi: 10.3390/ijerph18189880
48. ISS 'Pandemia, neurosviluppo e salute mentale di bambini e ragazzi'.
Autorità garante Infanzia Adolescenza, maggio 2022

8. RINGRAZIAMENTI

Un ringraziamento a mia nonna Flora, che ha creduto in me dall'inizio di questo percorso e che oggi gioisce da lassù.