

# Essere adolescenti ai tempi del COVID-19: impatto psicologico della pandemia, delle misure restrittive e della Didattica a Distanza (DAD) nell'epicentro della Pandemia

## Adolescents and COVID-19: psychological impact of the pandemic, of restrictive measures and of distance learning (DAD) in the epicentre of the pandemy

CHIARA MAIORANIA\*; MARCO PAGANIB; ISABEL FERNANDEZC; DANIELA VERDID

Parole chiave: COVID-19, salute mentale, adolescenti, Didattica a Distanza

---

### **Background**

La diffusione della Pandemia da Covid-19 ha portato il governo Italiano a misure restrittive che hanno visto in primis la chiusura delle scuole di ogni ordine e grado e l'istituzione della Didattica a Distanza (DAD). Gli adolescenti si sono trovati a gestire l'impatto psicologico della pandemia e contemporaneamente hanno dovuto riadattare le loro relazioni e la modalità di apprendimento.

Obiettivo. La presente ricerca è stata condotta allo scopo di valutare l'impatto psicologico della Pandemia Covid-19 e della DAD sugli adolescenti frequentanti due istituti superiori del Lodigiano.

### **Disegno**

Gli strumenti identificati per l'indagine sono questionario PSYCHO-COVID 19 e TERMOMETRO DELLE EMOZIONI applicato alla DAD. La compilazione dei questionari è avvenuta tra il 5 maggio e il 5 giugno 2020. La dirigente scolastica ha inviato ad ogni studente il link Google per la compilazione on line del questionario sul portale scolastico. L'invio del link è stato preceduto da video esplicativi rivolti agli studenti, ai docenti e ai genitori in cui la psicologa responsabile dello sportello scolastico ha illustrato il questionario e l'obiettivo della ricerca.

### **Risultati**

Hanno compilato i questionari 148 studenti. L'analisi dei protocolli ha rivelato males-

*I primi studi sulla salute mentale degli adolescenti mostrano che il Lockdown e le preoccupazioni relative al COVID-19 sono fattori di stress, così come l'aumento della violenza intrafamiliare associata al confinamento. Le morti improvvise dovute a COVID-19 sono possibili fattori scatenanti i sintomi psichiatrici correlati al lutto, traumi e depressione per gli adolescenti. Durante la pandemia gli adolescenti hanno sperimentato ansia per una minaccia per la salute e minacce all'occupazione/ reddito familiare*

sere nel 35% degli studenti (12% Alto, 7% Moderato, 16% Lieve). Dall'analisi delle componenti principali è emersa la presenza di una "entità disagio" caratterizzata da sintomi ansiosi, depressivi e somatici (sovrapponibili a quelli per la sindrome da stress post-traumatico), con un impatto maggiore sulle femmine. L'analisi dei dati sulla DAD ha evidenziato che la modalità didattica è stata vissuta con disagio nei soggetti che avevano manifestato malessere con una correlazione quasi lineare.

Conclusioni. I risultati suggeriscono che la Pandemia ha avuto un impatto traumatico sugli adolescenti, soprattutto sulle femmine; il disagio psicologico ha influenzato negativamente i vissuti individuali rispetto alla DAD. I dati suggeriscono la necessità di interventi psicoterapeutici adeguati al fine di prevenire il cronicizzarsi di quadri post traumatici e favorire l'adattamento degli adolescenti a possibili e rapidi cambiamenti nella gestione della didattica imposti dalle misure di contenimento della pandemia.

## **Introduzione**

In tempi di pandemia, come nei disastri, vi è un aumento dei sintomi da Disturbo Post-Traumatico da Stress (PTSD), depressione e ansia (Douglas et al., 2009 ) e rischio suicidario (Krysinska et al, 2009; Que et al. 2020)

La pandemia COVID-19 ha portato i governi a implementare misure di contenimento delle malattie come la chiusura delle scuole, il distanziamento sociale e la quarantena domestica. I bambini e gli adolescenti hanno vissuto un prolungato stato di isolamento fisico dai loro coetanei, insegnanti, famiglie allargate e reti comunitarie. (Brooks et al., 2020; Hossaim et al., 2020)

I periodi senza la scuola sono associati ad una ridotta attività fisica, più tempo di fronte allo schermo, sonno irregolare e dieta meno appropriata. (Wang et al., 2020). Ci sono reciproche interazioni tra la maturazione del cervello e l'ambiente socio-relazionale, e l'isolamento potrebbe avere una influenza sull'esordio di disturbi psichiatrici in adolescenza. (Lamblin et al. 2017).

Guessounm e coll. (2020) nella loro Review sottolineano che la delicata transizione verso l'età adulta rende gli adolescenti più vulnerabili. I primi studi sulla salute mentale degli adolescenti mostrano che il Lockdown e le preoccupazioni relative al COVID-19 sono fattori di stress, così come l'aumento della violenza intrafamiliare associata al confinamento. Le morti improvvise dovute a COVID-19 sono possibili fattori scatenanti i sintomi psichiatrici correlati al lutto, traumi e depressione per gli adolescenti. Durante la pandemia gli adolescenti hanno sperimentato ansia per una minaccia per la salute e minacce all'occupazione/ reddito familiare (Deighton et al., 2019). I fattori di rischio principali sembrano essere la pregressa storia psichiatrica, il genere femminile e vivere in una famiglia di status economico basso (Helm et al., 2018 ).

La letteratura sottolinea che, sebbene i soggetti in età evolutiva non siano stati colpiti dall'infezione in modo grave (Qui, H.,2020), l'impatto psicologico è stato intenso.

Il lodigiano è stata terra dell'epicentro della Pandemia da SARS-COV-2 in Italia. Nella notte tra giovedì 20 e venerdì 21 febbraio 2020 fu fatta la prima diagnosi di SARS-COV-2 su un giovane paziente al Pronto soccorso di Codogno. Il territorio si è svegliato con la consapevolezza di ospitare il primo focolaio italiano di una epidemia che ha mietuto vittime in Cina (Huang et al., 2020). La prima misura restrittiva è stata la creazione di una "Zona Rossa" dove sono stati chiusi nella mattinata di venerdì scuole e tutti i servizi non essenziali. Gli studenti si sono salutati prima del week-end, che avrebbe dovuto aprire le festività per il carnevale, ignari del fatto che non ci sarebbero state né feste né ritrovi e che non sarebbero tornati a scuola fino alla fine dell'anno scolastico.

La chiusura repentina della scuola nel weekend ha lasciato ben poco tempo per organizzarsi in modo da garantire una continuità scolastica.

A seguito del Lockdown, la dirigenza degli istituti lodigiani Pandini e Piazza si è preoccupata di avviare la Didattica a Distanza (DAD) e di rendere fruibili in modalità da remoto i servizi per gli studenti, compreso lo " sportello di ascolto psicologico".

Tuttavia, nella consapevolezza di non poter raggiungere ogni studente e della ne-

cessità di avere un feedback sul livello di stress negli studenti, la dirigente in accordo con la psicologa scolastica ha deciso di allestire un questionario da compilare in remoto attraverso la piattaforma GoogleDrive. L'obiettivo dello studio era di valutare l'impatto della Pandemia COVID-19 sulla salute mentale degli studenti delle due scuole superiori del Lodigiano e di identificare i bisogni nell'area del supporto psicosociale per programmare interventi mirati.

Grazie alla mediazione dell'associazione EMDR è stato possibile creare una équipe che ha costruito il disegno di ricerca, individuato gli strumenti e effettuato l'analisi dei dati.

### **Disegno di ricerca e partecipanti**

Il percorso scolastico dei partecipanti è molto differenziato nelle scuole secondarie di secondo grado Pandini e Piazza. L'istituto Pandini a Sant'Angelo Lodigiano accoglie 480 studenti divisi negli indirizzi tecnici (ambientale, economico e turistico), Liceo scientifico e Liceo sportivo. L'istituto Piazza è un Liceo Artistico Statale, si trova nel capoluogo Lodigiano e accoglie 450 studenti.

Il questionario è stato presentato a studenti, docenti e genitori attraverso l'invio di un link per i video, in cui la psicologa illustra il questionario e le finalità della ricerca. Sono seguiti un incontro rivolto ai docenti e uno ai genitori di gestione dello stress dopo eventi critici. (Solomon 2008).

L'adesione al questionario è stata libera e volontaria; i protocolli sono stati raccolti dal 5 maggio al 5 giugno 2020.

Il questionario è stato somministrato in forma anonima attraverso piattaforma Google Drive, i dati, previa autorizzazione dei genitori, nel caso di studenti minorenni, sono stati trattati conformemente al GDPR 679/16.

Il questionario è stato costituito da due strumenti principali:

Lo PSYCHO-COVID 19: un questionario di autovalutazione ideato dall'équipe del Dr. Vito Tummino (Tummino V., 2020) sul livello di tensione emotiva che si sta vivendo nel periodo legato al Coronavirus. Misura lo stato emotivo in situazione di emergenza da Pandemia Coronavirus. La scala è composta da 20 affermazioni, ognuna delle quali definisce una serie di malesseri, di stati di ansia psichica (agitazione mentale e stress psicologico) e di ansia somatica (disturbi fisici legati all'ansia). Ogni item ha un punteggio sulla scala Likert da 0 a 4 a seconda del grado di accordo con l'item; sommando i punteggi ai singoli item si ottiene un punteggio grezzo da confrontare con le norme stabilite dal test. L'intervallo di punteggio varia da 0 a 80 dove:

- 0-21 indica lievissima presenza di ansia e stato di gestione emotiva adeguato
- 22-29 indica lieve presenza di uno stato d'ansia,
- 30-36 moderato stato di malessere nel quale l'intervento di uno psicologo potrebbe essere utile ma non necessariamente indispensabile
- Uguale o superiore a 37 alto livello di malessere ansioso che va affrontato rivolgendosi ad uno Psicologo.

Gli items del questionario indagano nelle aree cognitiva, emotiva/affettiva e somatica la presenza di segni precoci di ansia, attacchi di panico, depressione, disturbo da stress post traumatico, reazione acuta da stress, fobia, ossessione, ipocondria e rischio suicidario. I punteggi alti (3 e 4) ai singoli items e la loro somma esprimono un livello di rischio di sviluppare sintomi delle suddette psicopatologie. All'aumentare del punteggio aumenta anche il senso di malessere/disagio auto-percepito.

IL TERMOMETRO DELLE EMOZIONI, una scala che permette di misurare l'intensità auto-percepita di STRESS, ANSIA, RABBIA, DEPRESSIONE, INSONNIA, BISOGNO DI ESSERE AIUTATI. (Mitchell et al. 2010; Mitchell, 2016). La scala è stata utilizzata per misurare il livello di emozioni negative rispetto alla DAD. Ai sei item della scala è stata aggiunta la GIOIA, per non influenzare negativamente il pensiero degli studenti a proposito della DAD e perché sia la dirigente che la psicologa avevano ricevuto personalmente feedback positivi sulla DAD da parte di alcuni studenti.

Nel questionario ci sono 31 variabili così suddivise:

<b>VARIABILI ESPLICATORIE (Caratteristiche del campione)</b>	<b>ITEM PSYCHO-COVID 19</b>	<b>TERMOMETRO EMOZIONI APPLICATO ALLA DAD</b>
1. Età	1 Preoccupazioni	1. Stress
2. Genere	2. Apatia	2. Ansia
3. Istituto	3. Irritabilità	3. Depressione
4. Grado di esposizione	4. Paura della gente	4. Rabbia
	5. Paura della solitudine	5. Insonnia
	6. Disturbi gastrointestinali	6. Bisogno di essere aiutato
	7. Difficoltà di concentrazione	7. Gioia
	8. Vista annebbiata, vampate, brividi, debolezza, prurito	
	9. Sicurezza nell'obbligo di stare in casa	
	10. Disturbi muscolo-scheletrici	
	11. Palpitazioni	
	12. Astenia	
	13. Insonnia	
	14. Tensione	
	15. Facilità al pianto	
	16. Sudorazione, vertigini, cefalea, evacuazioni frequenti	
	17. Peso al petto	
	18. Senso di colpa	
	19. Calo del desiderio	
	20. Ipocondria	

## **Risultati.**

### **Le principali caratteristiche del Campione**

Dei 148 studenti che hanno compilato il questionario, il 62% erano femmine e il 38 % erano maschi.

Tabella1.

*Genere*

<b>GENERE</b>	<b>Numero (n=148)</b>	<b>%</b>
Femmine	92	62%
Maschi	56	38%

Il 53% frequentava il Liceo Piazza, il 47 % frequentava l'Istituto Pandini. Complessivamente hanno compilato il questionario il 16% degli studenti, con una percentuale leggermente superiore al Piazza (17,5%) rispetto al Pandini (14%).

Tabella 2.  
*Istituto frequentato*

ISTITUTO	Numero (n=148)	% su n.	% su Istituto
Pandini	69	47	17
Piazza	79	53	14

Gli studenti che hanno compilato il questionario erano nella fascia d'età 14-21 anni, il 38% del campione aveva 18 anni. La media dell'età degli studenti era 17 anni.

Tabella 3.  
*Età degli studenti*

ETÀ in anni	Numero (n=148)	%
21	2	1,35
20	8	5,41
19	29	19,59
18	57	38,51
17	12	8,11
16	16	10,81
15	14	9,46
14	10	6,76

Rispetto al grado di esposizione, quasi il 60% del campione non ha avuto misure di contenimento del contagio applicate alla propria persona, salvo quelle previste dai DPCM estese a tutta la nazione. Il 27% degli studenti che hanno risposto al questionario ha avuto misure di contenimento del contagio applicate alla propria persona, ma senza avere sintomi. Solo lo 0,68%, oltre alla quarantena personale, ha avuto sintomi riconducibili all'infezione da COVID-19. Nessun soggetto è stato ospedalizzato. Soltanto il 2% ha avuto un familiare positivo, mentre sale la percentuale di ospedalizzazione e decessi se allarghiamo la cerchia familiare; rispettivamente il 5% ha avuto un parente ospedalizzato e il 3% deceduto; si può ipotizzare che siano nonni oppure altri parenti anziani.

Tabella 4.  
*Età degli studenti*

GRADO DI ESPOSIZIONE	Numero (n=148)	%
Nessuna restrizione personale	88	59,46
Quarantena senza sintomi	41	27,70
Quarantena con sintomi	1	0,68
Soggetto ospedalizzato	0	0,00
Familiare positivo	3	2,03
Parente ospedalizzato	8	5,41
Parente deceduto	5	3,38
Amico deceduto	2	1,35

Il punteggio totale medio dello PSYCHO-COVID 19 è stato di 18 punti. I punteggi individuali variavano da 0 punti a 66 punti (il punteggio massimo nel gruppo). La maggioranza dei soggetti (65%) presentava un livello molto basso di rischio psicologico, il 15% un rischio basso, il 7% un rischio moderato, mentre il 12% presentava un rischio psicologico alto.

Tabella 5.  
Livello di rischio psicologico

Punteggio totale	% (n = )	interpretazione
0-21	65,54 (97)	Livello di rischio psicologico molto basso
22-29	15,54 (23)	Livello di rischio psicologico basso
30-36	6,67 (10)	Livello di rischio psicologico moderato
37	12,16 (18)	Livello di rischio psicologico alto
More than 37	6,67 (10)	Livello di rischio psicologico alto

Se consideriamo i **punteggi medi ai singoli ITEM** emerge sulla totalità degli studenti che hanno completato il questionario che l'item che registra un punteggio medio più alto (2,11) è stato il:

- n. 10 - "L'obbligo di stare in casa non mi dà sicurezza rispetto alla possibilità di contagio da Coronavirus", che indaga l'area cognitiva di esame della realtà. Normalmente la percezione di un discreto livello di protezione, considerando che la Pandemia sta diminuendo e si è fortemente ridotto il contagio grazie alla quarantena, aumenta la consapevolezza che i sistemi protettivi messi in atto dipendono anche dal proprio comportamento responsabile. Questo item mette in luce anche il livello di fiducia verso le Istituzioni preposte alla nostra sicurezza. Affidarsi alle autorità genera una sensazione di fiducia così da ridurre l'angoscia dell'insicurezza. Si potrebbe quindi interpretare il dato affermando che negli studenti è emersa la fiducia nelle autorità, come mezzo per aumentare la propria auto percezione di sicurezza.

L'item che ha registrato il secondo punteggio medio più alto (1,7) è stato il

- n. 7 - "Mi capita durante il giorno di avere difficoltà di concentrazione e poca memoria", difficoltà che, in assenza di evidenze mediche, sono indicatori cognitivi della capacità mentale di gestire e razionalizzare ciò che sta avvenendo nella vita attuale della persona. Sono altresì indicatori di stress post traumatico (DSM-V).

Il terzo Item che ha registrato il punteggio medio più alto (1,4) è stato il

- n.15 - "Mi commuovo facilmente e ho il pianto facile", che rivela l'emozione di fronte a situazioni che muovono sentimenti di pietà, affetto, tenerezza, accorato dolore, di immedesimazione e rispecchiamento e può essere considerato indice di sofferenza quando l'identificazione con le persone che soffrono diventa un sentimento invasivo e persistente. Quando il livello è alto può essere una spia di fragilità emotiva; anche questo item esprime sofferenza post traumatica.

Al fine di effettuare analisi statistiche di secondo livello in grado di evidenziare correlazioni fra i dati abbiamo utilizzato l'**Analisi per Componenti Principali (PCA)**, la tecnica multivariata più usata per ridurre la dimensionalità dei dati sfruttando le correlazioni tra le variabili. Lo scopo della tecnica è di ridurre il numero più o meno elevato di variabili che descrivono un insieme di dati a un numero minore di variabili latenti, limitando il più possibile la perdita di informazioni (Bolasco S., 2014). La PCA è stata eseguita separatamente sulle variabili 'sintomo' relative agli item del questionario PSYCHO-COVID 19 (**PC sintomo**) e sulle variabili legate ai sentimenti rispetto alla didattica a distanza (**PC didattica**) rilevate attraverso il Termometro delle emozioni. Le componenti estratte sono state poi correlate alle variabili esplorative (genere, età, istituto, esposizione).

La PCA sui sintomi ci suggerisce 5 componenti, con la prima (PC sintomo1) nettamente preponderante e che rappresenta l'entità generale dell'effetto indicante come tutte le variabili 'sintomo' vadano nella stessa direzione lungo questa componente. La PC sintomo1 può quindi essere immediatamente interpretata come '**entità del disagio**' che poi prende differenti forme a seconda del soggetto. La prima componente esprime il 40% della variabilità generale e include preoccupazione, rabbia, paura della gente, paura della solitudine, sintomi gastrointestinali, vista annebbiata/brividi/vampate/debolezza/prurito, disturbi muscolo-scheletrici, palpitazioni astenia,

insonnia, tensione, facilità al pianto, sudorazione/vertigini/cefalea/evacuazioni frequenti, peso al petto, senso di colpa e ipocondria.

La seconda componente (PC sintomo 2) non ha rilevanza psicologica in quanto registra la singolarità della variabile 'sudorazione' indipendente dal disagio.

La terza componente (PC sintomo3), include apatia e calo del desiderio sessuale, mostra come questi due sintomi vadano nella stessa direzione. Questo porterebbe ad ipotizzare che l'apatia potrebbe insorgere come difesa per il fatto che non potendo uscire non posso vedere il partner e l'apatia appiattisce il desiderio proteggendomi dalla frustrazione per non poter fare qualcosa che desidero.

Da evidenziare anche la quarta componente (PC sintomo4) che rappresenta il senso di sicurezza derivante dall'obbligo di stare a casa, che è indipendente dall'entità disagio (ossia dalla componente che raggruppa il più alto numero di sintomi) e anche da sintomi raggruppati in altre componenti.

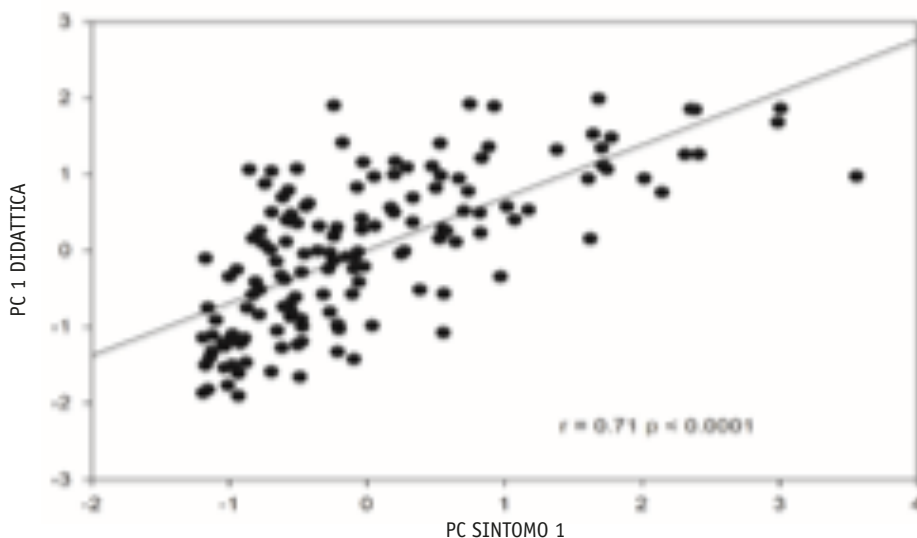
È indipendente anche la variabile Astenia (PC sintomo5).

L'analisi PC didattica ha evidenziato due componenti legate ai sentimenti verso la didattica a distanza. Emergono solo due componenti rilevanti, la **PC didattica 1** che raccoglie esclusivamente i sentimenti negativi verso la didattica a distanza (stress, ansia, rabbia, insonnia, depressione, bisogno di essere aiutato), e la **PC didattica 2** invece che raccoglie esclusivamente la gioia della didattica. Le due componenti sono per costruzione indipendenti, cioè si può essere gioiosi anche soffrendo e viceversa. Questo rivela che nonostante una visione abbastanza negativa della DAD, la gioia negli studenti non è stata impattata dalla sofferenza per la DAD, altrimenti anche la gioia sarebbe stata nella componente PC didattica 1. La gioia negli studenti era indipendente dall'aver o non avere una didattica a distanza. Questo dato è importante e a livello di lavoro psicoterapeutico suggerisce che anche in situazioni di disagio, ci sono delle parti gioiose che possono essere risorse importanti.

La correlazione di di Spearman rivela che esiste una **correlazione quasi lineare** (vedi tabella n.6) **tra il disagio generale** (PC sintomo1) e i **sentimenti negativi verso la DAD** (PC1didattica) che garantisce la congruità del dato e rivela che i pensieri negativi sulla DAD derivano dal disagio generale, non sono peculiarità dell'uso dello strumento didattico. Quindi se un individuo è stato poco sintomatico è stato più protetto dal disagio per la didattica a distanza

*I risultati mostrano che la pandemia ha avuto un impatto rilevante, con rischio psicologico nel 35% del campione esaminato, in accordo con la letteratura. Un fattore rischio emerso è il genere femminile, già riscontrato in letteratura. L'analisi delle componenti principali ha rivelato l'entità disagio con sintomi di tipo misto ansiosi, depressivi, somatici che vanno nella stessa direzione e sono sovrapponibili ai quadri di PTSD, a testimonianza dell'impatto traumatico della Pandemia sui soggetti del campione*

Tabella 6



Si sono rilevate altresì correlazioni meno significative. La prima è l'effetto genere: le femmine mostrano un disagio maggiore rispetto ai maschi sia per quanto riguarda i sintomi che la didattica. La seconda correlazione era fra il grado di esposizione e il disagio per la didattica a distanza, riferita a coloro che hanno avuto un parente malato o sono stati loro stessi malati e hanno sofferto di più per la didattica a distanza.

*L'analisi statistica ha evidenziato un quadro di malessere abbastanza diffuso, i cui sintomi emersi sono sovrapponibili a quelli dei quadri post traumatici.*

*Questo dato è congruente con l'ipotesi che la pandemia ha colpito la popolazione intera come un vero e proprio trauma*

## **Discussione**

Si tratta di uno dei primi studi sugli studenti adolescenti durante la pandemia da COVID-19. I questionari sono stati compilati a partire dal 4 maggio, data in cui, a seguito dell'appiattimento della curva dei contagi, le misure restrittive sono state allentate ed era possibile frequentare i propri "Congiunti", così come uscire di casa per passeggiare o effettuare sport all'aperto. La raccolta dei protocolli si è conclusa il 5 giugno, due giorni dopo la fine della restrizione che imponeva gli spostamenti solo all'interno della propria regione.

I risultati mostrano che la pandemia ha avuto un impatto rilevante, con rischio psicologico nel 35% del campione esaminato, in accordo con la letteratura (Douglas et al., 2009). Un fattore rischio emerso è il genere femminile, già riscontrato in letteratura (Helm, 2020). L'analisi delle componenti principali ha rivelato l'"entità disagio" con sintomi di tipo misto ansiosi, depressivi, somatici che vanno nella stessa direzione e sono sovrapponibili ai quadri di PTSD, a testimonianza dell'impatto traumatico della Pandemia sui soggetti del campione. L'analisi dei punteggi medi degli item relativi allo PSYCHO-COVID 19 ha evidenziato nel campione il ruolo protettivo attribuito all'obbligo di stare in casa, le difficoltà di concentrazione e memoria e la facilità al pianto, dipingendo un quadro di adolescenti che si sentivano al sicuro tra le mura domestiche pur sperimentando tristezza e difficoltà nell'assolvere ai compiti cognitivi.

L'effetto traino della "entità disagio" ha avuto impatto negativo anche sulla DAD; anche questo dato è in accordo con la letteratura neuro-scientifica secondo la quale difficoltà di tipo emozionale influiscono negativamente sulla performance cognitiva (Baker et al., 2018). Le analisi hanno rivelato anche una correlazione tra i sentimenti negativi verso la DAD e il grado di esposizione; avere sintomi o un amico/familiare/parente infettato contribuiva a vivere negativamente la DAD. L'analisi dei dati raccolti rivela anche la presenza di risorse negli studenti, come la gioia di apprendere nonostante le difficoltà della DAD e il rispetto responsabile delle misure restrittive, nonostante le limitazioni alla libertà.

La DAD è stata un tema protagonista durante i dibattiti a proposito degli effetti della pandemia sui soggetti in età evolutiva; l'analisi dei dati evidenzia che la sofferenza per la DAD è stata proporzionale al disagio percepito dagli studenti in generale e non un fattore a sé stante. Questo disagio, tuttavia, non ha impattato sulla gioia di vivere e di apprendere.

## **Conclusioni**

Il progetto di ricerca ha realizzato l'obiettivo di effettuare uno screening sullo stato psicologico degli studenti. L'adesione è stata buona nonostante le difficoltà di comunicazione dovute all'informatizzazione improvvisa di tutte le comunicazioni tra la scuola e gli studenti/famiglie.

L'analisi statistica ha evidenziato un quadro di malessere abbastanza diffuso, i cui sintomi emersi sono sovrapponibili a quelli dei quadri post traumatici.

Questo dato è congruente con l'ipotesi che la pandemia ha colpito la popolazione intera come un vero e proprio trauma. Con questo lavoro ne abbiamo misurato gli effetti su un campione di studenti adolescenti, in uno dei territori più colpiti.

La ricerca sui disturbi psichiatrici dell'adolescenza in tempi di pandemia è necessaria, poiché una tale situazione globale potrebbe essere prolungata o ripetuta. (Guessoum et al, 2020).

Gli adolescenti sono spesso vulnerabili e richiedono un'attenta considerazione da parte dei caregiver e adattamenti del sistema sanitario per consentire il supporto della salute mentale anche in caso di Lockdown. Si auspica pertanto negli anni scolastici a venire la possibilità di ri-testare gli studenti per individuare i soggetti maggiormente a rischio di cronicizzare il malessere psicologico e pianificare strategie protettive nei loro confronti per ridurre il senso di isolamento sociale che rappresenta una fonte del rischio di suicidio, seconda causa di morte fra i giovani (World Health Organization, 2019).



## Limiti

Il principale limite dello studio è il metodo online della ricerca. La modalità in remoto ha penalizzato gli studenti che non erano sufficientemente fluidi nelle comunicazioni completamente informatizzate dalla scuola.

aPsicologa, Psicoterapeuta Socia EMDRITALIA

bMD PhD Primo Ricercatore per l'Istituto di Scienze e Tecnologie delle Cognizione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e Associato di Ricerca presso il Karolinska Hospital e l'University Medical Center di Groningen, Olanda.

c Psicologa, Psicoterapeuta Presidente EMDRITALIA

d Dirigente Scolastico

\*Corresponding author: Chiara Maioranichiamaiorani@gmail.com Mobile: +393289764922

## RIFERIMENTI

- American Psychiatric Association, 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub. <https://market.android.com/details>
- Asmundson GJG, Taylor S. Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders*. 2020; 70 doi: 10.1016 / j.janxdis.2020.102196.
- Baker KS, Gibson SJ, Georgiou-Karistianis N, Giummarra MJ. Relationship between self-reported cognitive difficulties, objective neuropsychological test performance and psychological distress in chronic pain. *Eur J Pain*. 2018 Mar;22(3):601-613. doi: 10.1002/ejp.1151. Epub 2017 Nov 21.
- Bolasco S., *Analisi Mildimensionale dei dati. Metodi, strategie criteri d'interpretazione*, VI edizione, Roma, Carrocci, 2014)
- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al.(2020) The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395:912-920.
- Brown, R.C., Witt, A., Fegert, J.M., Keller, F., Rassenhofer, M., Plener, P.L., 2017. Psychosocial interventions for children and adolescents after man-made and natural disasters: a meta-analysis and systematic review. *Psychological Medicine* 47 (11), 1893–1905. <https://doi.org/10.1017/S0033291717000496>.
- Brundin L., Bryleva E.Y., Thirtamara Rajamani K. Role of inflammation in suicide: from mechanisms to treatment. *Neuropsychopharmacology*. 2017;42(1):271–283.
- Cellini N, Canale N, Mioni G, Costa S.Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy.*J Sleep Res*. 15 maggio 2020: e13074. doi: 10.1111 / jsr.13074.
- Deighton J, Lereya ST, Casey P, Patalay P, Humphrey N, Wolpert M. Prevalence of mental health problems in schools: poverty and other risk factors among 28 000 adolescents in England *Br J Psychiatry*. 2019;215:565-567.
- Di Giorgio E, Di Riso D, Mioni G, Cellini N. The interplay between mothers' and children behavioral and psychological factors during COVID 19: an Italian study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 31 agosto 2020: 1-12. doi: 10.1007 / s00787-020-01631-3.
- Douglas P.K, . Douglas D.B, . Harrigan D.C, . Douglas K.M . Preparing for pandemic influenza and its aftermath: mental health issues considered. *International Journal of Emergency Mental Health*, 11 (3) (2009), pp. 137-144. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20437844>
- Guessoum, S., Lachal, J., RadJack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit., Moro, M.R., (2020) Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Research*, Vol 291, September2020, 113264.
- Helm, S.V., Pollitt, A., Barnett, M.A., Curran, M.A., Craig, Z.R., 2018. Differentiating environmental concern in the context of psychological adaption to climate change. *Global Environmental Change: Human and Policy Dimensions* 48, 158–167. <https:// doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.012>. Herringa, R.J., 2017. Trauma, PTSD, and the Development.
- Hossain MM, Sultana A, Purohit N. Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: a systematic umbrella review of the global evidence. Available at: [psyarxiv.com/dz5v2/](https://psyarxiv.com/dz5v2/). Published 2020. Accessed April10, 2020.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., Cao, B., 2020. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 395 (10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- Kar, N., 2019. Depression in Youth Exposed to Disasters, Terrorism and Political Violence. *Curr Psychiatry Rep*2019 Jul 4;21(8):73. doi: 10.1007/s11920-019-1061-9.
- Krysinska K, Lester D, Martin G. Suicidal behavior after a traumatic event. *J Trauma Nurs*. 2009;16(2):103-10.
- Lamblin, M., Murawski, C., Whittle, S., Fornito, A., 2017. Social connectedness, mental health and the adolescent brain. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 80, 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.05.010>.
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., Zhu, T., 2020. The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17 (6). <https:// doi.org/10.3390/ijerph17062032>.
- Liang L., Ren H., Cao R., Hu Y., Qin Z., . Li C, Mei S..The effect of COVID-19 on youth mental health. *Psychiatr. Q.* (2020), <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09744-3>.
- Liu, N., Zhang, F., Wei, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun, L., Wu, L., Sun, Z., Zhou, Y., Wang, Y., Liu, W., 2020. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research* 287, 112921 <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>.
- Loades, M., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S.,Shafran, R.,Brigden, A., Linney, C., McManus, M., Borwick, C., Crawley, E.,(2020).Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American*

Academy of Child & Adolescent Psychiatry

Marques de Miranda, D., Da Silva Athanasio, B., Sena Oliveira A., Simoes-e-Silva. How is COVID-19 pandemic impacting mental health of children and adolescents? *Int J Disaster Risk Reduct.* 2020 Dec;51:101845. doi: 10.1016/j.ijdr.2020.101845. Epub 2020 Sep 10.

Mitchell A. Emotion thermometers tool [Web Page]. 2016 [01.07.2018]. Available from: <http://www.pscho-oncology.info/ET.htm>.

Mitchell AJ, Baker-Glenn EA, Granger L, Symonds P. (2010). Can the distress thermometer be improved by additional mood domains? Part I. Initial validation of the emotion thermometers tool. *Psychooncology*;19:125-133.

Mitchell AJ, Baker-Glenn EA, Park B, Granger L, Symonds P. (2010). Can the distress thermometer be improved by additional mood domains? Part II. What is the optimal combination of emotion thermometers? *Psychooncology*;19(2):134-140.

Monteith L.L., Holliday R., Brown T.L. Preventing suicide in rural communities during the COVID 19 pandemic. *J Rural Health.* 2020 DOI : 10.1111/jrh.12448.

Patsali, M. E., Mousa, D., Papadopoulou, M., Papadopoulou, K.K., Kaparounaki, C., Diakogiannis, I., Fountoulakis. K. (2020) University students' changes in mental health status and determinants of behavior during the COVID-19 lockdown in Greece. *Psychiatry Research*, Volume 292, 2020, Article 113298

Qiu H, Wu J, Hong L, Luo Y, Song Q, Chen D. (2020) Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. *Lancet Infect Dis.* Jun;20(6):689-696. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30198-5. Epub 2020 Mar 25.

Que J, Yuan K, Gong Y, Meng S, Bao Y, Lu. Raising awareness of suicide prevention during the COVID-19 pandemic. *L.Neuropsychopharmacol Rep.* 2020 Oct 6. doi: 10.1002/npr2.12141

Reger M.A., Stanley I.H., Joiner T.E. Suicide mortality and coronavirus disease 2019 – A perfect storm? *JAMA Psychiatry [Internet]* 2020 DOI : 10.1001/jamapsychiatry.2020.1060.

Solomon, Roger M. (2008). Critical Incident Interventions. *Journal of EMDR Practice and Research*; New York Vol. 2, Fasc. 2, 160-165.

Stavrinos, D., McManus, B., Mrug, S., He, H., Gresham, B., Albright, M.G., Svancara, A.M., Whittington, C., Underhill, J., White, D. M. (2020) Adolescent driving behavior before and during restrictions related to COVID-19. *Accident Analysis & Prevention*, Volume 144, 2020, Article 105686

Tummino V. (2020) Manuale questionario PSYCHO-COVID 19 (Manuale per la ricerca)

Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., Jiang, F., 2020. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet* 395 (10228), 945–947. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X).

Wood, S.M., White, K., Peebles, R., Pickel, J., Alausa, M., Meheringer, J., Dowsh, N., (2020) Outcomes of a Rapid Adolescent Telehealth Scale-Up During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Adolescent Health*, Volume 67, Issue 2, 2020, pp. 172-178.

World Health Organization. (2020). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. (No. WHO/2019-nCoV/ MentalHealth/2020.1).

World Health Organization. (2019). Suicide in the world. <https://www.who.int/publications-detail/suicide-in-the-world>. Accessed September 9,

Zhang Q, Zhou L, Xia J. (2020) Impact of COVID-19 on Emotional Resilience and Learning Management of Middle School Students. *Med Sci Monit.* Sep 1;26:e924994. doi: 10.12659/MSM.924994.

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., 2020. Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry.* <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>

## Adolescents and COVID-19: psychological impact of the pandemic, of restrictive measures and of distance learning (DAD) in the epicentre of the pandemic

What are the feelings of the adolescents facing the Covid-19 pandemic? The study carried out among the students of two High Schools in the area which was the first red zone in Italy, aims at highlighting the impact of the pandemic. The adolescents' emotional approach to distance learning was also measured.

KEYWORDS: Covid-19, mental health, adolescents, distance learning