

Chiusura delle scuole durante la pandemia: quali conseguenze per bambini e adolescenti?

Rita Longo , Marina Penasso, Vincenzo Rubino, Renata Leardi, Paola Capra - Dors

Da marzo a maggio 2020, con la chiusura delle scuole, un miliardo e mezzo di bambini e giovani in tutto il mondo sono stati costretti a casa, per ridurre le occasioni di contatto, la trasmissione di SARS-CoV-2 e il rischio di portare il virus in famiglia. Un anno dopo, l'efficacia della chiusura delle scuole per ridurre la trasmissione dell'infezione nella comunità, continua a non essere chiara, con studi di alta qualità che non evidenziano alcun effetto e studi di altrettanta qualità che sottolineano un effetto protettivo. Mentre, all'opposto, i danni di una chiusura scolastica prolungata nel tempo sono ben documentati: conseguenze sull'apprendimento, sulla salute fisica e mentale, ridotto supporto sociale, maggiore esposizione alla violenza domestica, esclusione dei bambini da interventi di sanità pubblica essenziali (per esempio le vaccinazioni e il supporto alimentare garantito dalle mense scolastiche), l'esclusione dei più vulnerabili dalle reti sociali. Questi danni sono più ingenti nelle famiglie deprivate e contribuiscono a peggiorare le disuguaglianze di salute ed educative.

Chiusura delle scuole e benessere psicofisico di bambini e adolescenti

Una revisione sistematica non ancora pubblicata (Viner 2021), ha considerato gli effetti della chiusura delle scuole sulla salute e sul benessere di bambini e ragazzi.

Quasi tutti i 72 studi realizzati in 20 paesi, documentavano danni sui bambini, adolescenti e giovani da 0 a 20 anni, durante la chiusura delle scuole e il lockdown, con la netta maggioranza durante la prima ondata di pandemia COVID-19 (da febbraio/marzo a maggio/giugno 2020).

Degli studi inclusi nella review, **27 hanno riguardato la salute mentale e il benessere**, e tutti hanno rilevato – in maniera sostanziale e coerente - **un considerevole impatto emotivo, comportamentale, problemi di irrequietezza / disattenzione e malessere psicologico generale** su bambini e adolescenti.

Nel dettaglio emerge:

- **un abbassamento della soglia di tolleranza allo stress e un aumento di sintomi post traumatici** nei bambini/ragazzi 13 – 18 anni, durante il lockdown: **sintomatologia ansiosa** nel 53% delle femmine e 44% dei maschi, e **sintomatologia depressiva** nel 19% delle femmine e nel 21% dei maschi. In uno studio nazionale britannico, i punteggi di ansia e depressione sono risultati aumentati in quei giovani che prima della pandemia dichiaravano relazioni familiari e amicali “povere” (Levita 2020). Percentuali simili per ansia e depressione si riscontrano in ampi studi trasversali di altri Paesi (es. Bangladesh, Canada, Brasile).

- **un aumento dell'ideazione suicidaria** nei ragazzi 16 – 18 anni: dal 6% dichiarato pre pandemia al 17% della prima settimana di lockdown, secondo uno studio canadese (Loades 2020). Due studi della revisione (Isumi 2020; Odd 2020) rilevano un aumento non significativo dei tassi nazionali di suicidio nei ragazzi rispettivamente con meno 18 e 20 anni.
- Uno studio longitudinale non incluso nella revisione (Tanaka 2021), ha indagato i cambiamenti dei suicidi tra la prima e la seconda ondata, dimostrando che **le morti per suicidio sono in generale aumentate in modo significativo con la seconda ondata**: il tasso di suicidi tra bambini e adolescenti, dopo un'iniziale riduzione, è aumentato significativamente nella seconda ondata di pandemia in corrispondenza con la fine della chiusura delle scuole (IRR = 1,49, IC 95% 1,12-1,98). Studi precedenti hanno riportato che la frequenza scolastica potrebbe essere un fattore di rischio per la violenza e il suicidio tra gli studenti. Dopo un periodo di alcuni mesi a casa durante la pandemia, lo stress derivante dal rientro a scuola potrebbe aggravarsi.
- **una riduzione della percezione della soddisfazione / qualità di vita** nella fascia di età 13 – 17 anni (18% durante il primo lockdown in Gran Bretagna rispetto al 10% rilevato negli anni precedenti), collegabile nel 26% dei casi a problemi / patologie cliniche (Children's Society report 2020)

Altri aspetti presi in esame dagli studi inclusi nella revisione Viner sono:

- **la riduzione delle misure a tutela dei minori** del 27-39%, con un dimezzamento del numero atteso di segnalazioni/situazioni di rischio (traumi, maltrattamento, ecc) ai medici, nelle scuole della Gran Bretagna (Garstang 2020)
- **la riduzione delle visite/consulenze psichiatriche** (incluso l'autolesionismo tra i motivi delle richieste) fino al 40 % nel territorio britannico e al 65 % in USA, associato al rischio di un'*escalation* di bisogni di salute mentale insoddisfatti che durante i periodi di blocco/chiusura possono portare ulteriori danni a bambini e adolescenti già vulnerabili (Ougrin 2020; Sheridan 2020)

A questo proposito, nell'editoriale Lee, pubblicato su *Lancet Child and Adolescent Health* nel 2020, si sostiene che **per i bambini e gli adolescenti con problemi di salute mentale la chiusura della scuola ha comportato la mancanza di accesso a risorse importanti**: la routine scolastica aiuta i ragazzi con problemi mentali, in assenza di tale regolarità può esserci un peggioramento dei sintomi, soprattutto nei casi di depressione. In una survey dell'associazione britannica *YoungMinds*, che ha coinvolto 2111 ragazzi / giovani fino a 25 anni di età, con una storia pregressa di malattia mentale, l'83% ha dichiarato un peggioramento delle proprie condizioni psichiche a causa del lockdown pandemico, il 26% non ha potuto usufruire di alcun supporto psicologico per la sospensione dei servizi in presenza e dei gruppi AMA (auto-mutuo-aiuto), e le linee di help telefonico non sono un canale utilizzato in maniera preferenziale dai ragazzi.

Il lockdown, da un punto di vista psicologico, non ha solo risvolti negativi. Lo studio Fegert del 2020 indagando su un campione di 150 giovani inglesi sottolinea che la netta maggioranza dichiara di essere riuscita a "reggere" il lockdown e la chiusura delle scuole, facendo ipotizzare un **rafforzamento del senso di coesione familiare dovuto al tempo trascorso a casa**; tuttavia il 37% riferisce una **scarsa capacità di coping** attribuita all'impossibilità di incontrare amici e famiglia.

Secondo lo studio Wang (2020), per bambini e adolescenti, **la chiusura delle scuole può avere un impatto psicologico persino più problematico e duraturo rispetto alle conseguenze a**

livello fisico, a causa di fattori di stress quali la sospensione prolungata, la paura dell'infezione, frustrazione e noia, informazioni scorrette, assenza di contatti coi compagni e gli insegnanti, la mancanza di spazio personale a casa, e problemi economici familiari.

Altri esiti non relativi ad aspetti psicologici presi in esame dalla revisione Viner sono:

- un potenziale ampliamento delle **disuguaglianze nella copertura vaccinale** (nonostante la scarsità di dati sui **tassi di vaccinazione**) (Chandir 2020)
- **l'aumento notevole del tempo trascorso di fronte agli schermi** (compreso l'utilizzo dei social media) in coincidenza con la chiusura delle scuole. Anche se una quota di questo aumento potrebbe essere attribuibile all'apprendimento online, le letterature suggerisce che i ragazzi stessi sono preoccupati per l'impatto, sul loro benessere, del tempo trascorso davanti allo schermo.
- rispetto a stili di vita - **attività fisica e alimentazione innazitutto** - i risultati e la qualità delle evidenze a disposizione sono contrastanti: **i livelli di attività fisica sono diminuiti**, sulla dieta invece non esiste chiarezza e univocità. Tuttavia, da segnalare un generale aumento dell'assunzione di cibo, in particolare di cibo "non sano" (Roy 2020), e riduzione del consumo di frutta e verdura (López-Bueno 2020). Non sono stati identificati studi che misurassero il cambiamento nei comportamenti alimentari e la correlazione con la variazione di peso. Sembra comunque che le chiusure scolastiche e il lockdown possano avere un impatto su bambini e adolescenti obesi, anche per mancanza o riduzione dell'esercizio fisico (a scuola e nel contesto extrascolastico).
Lo conferma uno studio non incluso nella revisione, (Rundle 2020) secondo cui **la chiusura delle scuole** – per limitare la diffusione del COVID-19 – **potrebbe aggravare l'epidemia di obesità infantile e aumentare le disparità** riguardanti il rischio obesità infantile in molte zone degli Stati Uniti. Potrebbe raddoppiare il tempo trascorso fuori dalla scuola dai bambini americani, e potrebbero peggiorare i fattori di rischio associati all'aumento di peso. I dati dimostrano che i bambini aumentano di peso soprattutto durante i mesi delle vacanze estive, in particolare nelle comunità ispanica e afro-americana, e ciò può essere legato a vari fattori quali ad esempio la sospensione della mensa scolastica, un regime alimentare familiare eccessivamente calorico, la sedentarietà o riduzione dell'attività fisica dovuta alla sospensione delle attività all'aperto (che ricade soprattutto su chi vive in aree urbane e in appartamenti piccoli).
- Infine la revisione Viner ha considerato l'aspetto del **sonno**: studi di alta qualità dal Regno Unito e dalla Cina (Falkingham 2020; Zhou 2020) sottolineano che circa un quarto dei giovani da 16 a 24 anni ha sviluppato significative **difficoltà di sonno** durante il lockdown.

Per concludere in modo costruttivo, lo studio Thakur del 2020, prende in considerazione il punto di vista di uno studente e suggerisce **cinque strategie per supportare la salute mentale** degli studenti delle scuole superiori durante la pandemia COVID-19

- sviluppare la **resilienza** degli studenti con strategie di auto-aiuto: ad esempio, incoraggiarli a pianificare obiettivi a breve termine, insegnare tecniche di auto-consapevolezza, promuovere comportamenti altruistici e "compassion-based"
- sviluppare **reti di supporto** tra pari ("sistema amicale"): ciò consente agli studenti di creare relazioni uno-ad-uno o nel contesto gruppale, connessioni / reti di supporto e affiancamento all'interno di organizzazioni giovanili

- sfruttare la **tecnologia digitale** per supportare/proteggere la salute mentale: le app di auto-aiuto, la consulenza digitale e i servizi di telemedicina continueranno a consentire un maggiore accesso ai servizi di salute mentale da casa
- **partnership collaborative**: le organizzazioni impegnate nella salute mentale dovrebbero collaborare con gli studenti, le loro famiglie, gli operatori scolastici per progettare insieme programmi di promozione della salute mentale
- **supporto governativo** costante attraverso le sue reti: necessaria maggiore coesione a tutti i livelli di governance – nazionale e locale – per investire sulle risorse di “protagonismo giovanile” (associazioni di volontariato, organizzazioni informali, ecc) attive e impegnate nella comunità.

Chiusura delle scuole e aspetti cognitivi e di apprendimento

La chiusura delle scuole a causa delle restrizioni imposte dalla pandemia da Covid19 ha avuto drammatiche conseguenze sia sulla vita di intere famiglie sia sugli apprendimenti degli studenti, con importanti ripercussioni sul futuro dell'economia di molti Paesi.

Gli studi condotti fino alla fine del 2020, per stimare i costi sociali e l'impatto sugli apprendimenti dovuti alla chiusura delle scuole, **sono ancora pochi**, ma in queste prime analisi ci sono importanti evidenze allarmanti che devono giungere all'attenzione dei decisori politici, responsabili delle misure amministrative e di governance adottate nei confronti della scuola.

Partendo da una visione macroscopica del fenomeno, in termini economici, già nell'Agosto del 2020, Andrea Gavosto e Barbara Romano pubblicavano una stima del danno economico generato dalla chiusura delle scuole nei primi mesi di lockdown. I due ricercatori, ben prima della seconda ondata pandemica (dell'autunno del 2020), avevano calcolato (con la metodologia usata anche dalla Banca Mondiale) una **perdita di 21 mila euro** per studente per i giorni di scuola persi, che moltiplicato per 8,4 milioni di studenti, avrebbe portato ad una **perdita totale del 10% del PIL nazionale** nei prossimi decenni.

Sempre in termini macro-sociali, uno studio statunitense (Christakis 2020) ha riportato i dati del CDC in termini di stima di anni di vita persi (YLL) a causa della pandemia per 24,2 milioni di bambini dai 5 agli 11 anni. Il calcolo previsionale, infatti, considera che il lockdown è costato, alla popolazione dei giovani studenti in esame, in termini di salute, ben **0,8 milioni di anni di vita** nei prossimi decenni. Inoltre, gli alunni hanno già perso rispettivamente il **15%** per i maschi e il **12%** per le femmine dei risultati in termini di apprendimento.

Alle medesime conclusioni, in termini di perdita degli apprendimenti, sono giunti alcuni ricercatori europei (Burgess 2020, Ilzetzki 2020, Kuhfeld 2020) e in particolare uno studio olandese (Engzell Oct 2020), in cui si evince che gli alunni della scuola primaria hanno visto **peggiorare del 20% i rendimenti scolastici**, dopo soli 2 mesi di lockdown. Tuttavia, gli effetti negativi hanno riguardato soprattutto i **bambini con svantaggio socioeconomico e appartenenti a categorie fragili** (Handicap, DSA), che non hanno potuto usufruire della DAD in maniera efficace. Nonostante l'Olanda possa godere di un avanzato livello di infrastrutture, che raggiunge la quasi totalità della popolazione, la DAD non è stata una soluzione perseguibile per molti bambini e non ha permesso di mantenere il livello di apprendimento atteso.

Altri studi si aggiungono al precedente e identificano diversi fattori, tra le cause che hanno acuito le disparità sociali e l'impatto sugli apprendimenti, tra cui:

- il **basso livello di istruzione dei genitori, la perdita del lavoro** e le conseguenti difficoltà economiche, hanno influito sia sulla capacità di fruire della DAD, sia sull'aumento di ansia e tensione tra le mura domestiche, peggiorando i livelli di attenzione, di motivazione allo studio e di rendimento dei bambini (Engzell 2020);
- i genitori, anche quando hanno un'istruzione di livello medio e sono socialmente ben inseriti, possono risultare **impreparati** per la didattica a distanza o l'homeschooling, specialmente se sono essi stessi già caregiver di altri familiari (anziani, famiglie numerose), o lavoratori (UNESCO, 2020)
- le **difficoltà riguardanti la valutazione** e le strategie adottate per misurare gli apprendimenti, che inevitabilmente sono diventati ulteriori fattori di stress e di disuguaglianze per gli alunni. Il rapporto BES 2020, pubblicato in queste ultime settimane, attesta al 23% la percentuale di bambini con disabilità che non hanno avuto accesso all'istruzione a causa della mancanza di metodologie DAD adeguate
- la scarsa organizzazione delle scuole e l'adesione non totale, da parte del corpo docenti, alla DAD, con conseguente abbandono delle situazioni più difficili da seguire, che ha avuto come effetto immediato **l'indebolimento dei rapporti con alcuni nuclei familiari** (Kim 2020)

Proprio lo studio inglese Kim ha esplorato il danno collaterale della pandemia sul modo in cui le scuole, e soprattutto gli **insegnanti, hanno reagito** durante i primi mesi di lockdown. L'analisi qualitativa di 24 interviste semi-strutturate, di un gruppo di insegnanti inglesi, ha evidenziato che l'incertezza della durata della chiusura delle scuole, non avere indicazioni chiare da parte del governo e la scarsa dimestichezza con la DAD, sono state le cause di **confusione, stress e burnout**. Quando queste condizioni si prolungano nel tempo, ricordano i ricercatori, si manifesta negli insegnanti una **perdita di self-efficacy** e una propensione a cambiare lavoro, soprattutto quando a questi elementi si aggiungono, per gli insegnanti, responsabilità familiari in concorrenza tra loro come l'istruzione domestica dei propri figli, la cura di familiari vulnerabili e la gestione del proprio benessere.

Occorre domandarsi se e come impatteranno, sul livello di istruzione in Italia, **le ulteriori misure restrittive imposte alle scuole nei primi mesi del 2021**. Basti pensare che nel secondo trimestre 2020, in Italia, l'ISTAT ha registrato che il 62,6% delle persone di 25-64 anni aveva il diploma superiore (valore che scende al 54% in Puglia e Sicilia), rispetto a una media europea del 79%, e che i NEET (i giovani tra i 15 e i 29 anni che non lavorano) erano il 23,9% (2,7% in più rispetto al 2019), con un aumento preoccupante soprattutto nelle regioni del Nord Italia, tra i maschi e tra gli stranieri (BES, 2020).

Chiusura delle scuole: impatto sulle donne e conseguenze economiche

Una ricerca accademica dell'UCL (University College di Londra) ha messo in luce come il lockdown abbia avuto un impatto significativo sulla vita delle donne. Sono state contattate più di

18.000 persone per analizzare le ricadute sul lavoro, le finanze e la genitorialità in quattro generazioni (nate nel 1958, 1970, 1989-90 e 2000-02).

Questi i dati emersi: le donne hanno trascorso a casa più **del doppio del tempo** degli uomini per **l'istruzione e lo sviluppo dei propri figli** mentre scuole e asili erano chiusi.. Le indagini condotte dai ricercatori UCL hanno rilevato che le donne di diverse fasce d'età sopportano il peso maggiore dell'assistenza all'infanzia e dell'istruzione e quelle con bambini in età scolare hanno avuto **molte più probabilità di smettere di lavorare**, per fornire supporto educativo e di custodia dei propri figli. Tra i genitori di bambini in età scolare, le madri trascorrevano in media cinque ore al giorno a casa per la gestione dei collegamenti online per la scuola dei propri bambini, per lo svolgimento dei compiti e delle lezioni assegnate e per la gestione del tempo libero, mentre i padri solamente due ore al giorno. Emla Fitzsimons, coautrice della ricerca e professoressa presso l'Institute of Education dell'UCL, ha dichiarato: "Molte madri che hanno **sospeso la loro carriera** per fornire supporto educativo ai loro figli dovranno adeguarsi nuovamente una volta che le scuole riapriranno". Ha affermato inoltre che, a fronte delle disuguaglianze educative tra bambini avvantaggiati e svantaggiati, destinate ad aumentare in questo periodo, i responsabili politici e gli operatori dovranno essere vigili per garantire che coloro che hanno subito le maggiori perdite di apprendimento siano ben supportati quando torneranno a scuola.

I genitori che avevano maggiori probabilità di **dedicare più tempo** all'istruzione domestica erano quelli con **livelli di istruzione più elevati e quelli che avevano smesso di lavorare**. Circa il 63% dei genitori laureati ha dichiarato di frequentare la scuola a casa con i propri figli in età scolare, rispetto al 49% dei genitori con livelli di istruzione inferiori.

I genitori che hanno continuato a lavorare durante il blocco hanno trascorso 1,2 ore in meno al giorno per l'istruzione a casa, rispetto ai genitori che non lavoravano. I ricercatori hanno anche scoperto che le **ore medie di lavoro retribuito in tutte le fasce d'età sono diminuite di circa il 40%**. La media delle ore lavorate è passata da **34 a 22**. In tutti i gruppi, quasi il 30%, ha riferito di essersi finanziariamente impoverito rispetto al periodo precedente alla pandemia. Tuttavia, gli effetti finanziari a breve termine non sono stati uniformi: la posizione finanziaria di alcune persone è migliorata a causa della minore spesa forzata per costi come l'assistenza all'infanzia e il pendolarismo.

Poiché il coronavirus continua a diffondersi a livello globale, alcuni esperti nutrono crescenti preoccupazioni su come il virus possa avere un impatto sproporzionato sulle donne e confermano sostanzialmente i dati già messi in evidenza lo scorso anno dai ricercatori dell'UCL.

Una ricerca condotta negli Stati Uniti mostra come le **donne detengano il 76% dei posti di lavoro nel settore sanitario**, secondo l'Ufficio del censimento degli Stati Uniti. Nell'assistenza infermieristica, dove i lavoratori sono in prima linea nelle interazioni con i pazienti, le donne rappresentano oltre l'85% della forza lavoro. Le donne costituiscono la maggioranza degli operatori sanitari in tutto il mondo. Sebbene i primi studi dalla Cina dimostrano che gli uomini hanno maggiori probabilità di morire di COVID-19 rispetto alle donne, alcuni esperti si chiedono se le donne siano più a rischio di contrarlo, a causa del loro ruolo nell'assistenza sanitaria. Secondo un'analisi di 104 paesi condotta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità OMS, circa il **70% della forza lavoro sanitaria globale è composta da donne**. Nella provincia cinese di Hubei, dove ha avuto origine il virus, oltre il 90% degli operatori sanitari sono donne. Le donne costituiscono la maggioranza degli operatori sanitari negli Stati Uniti e nel mondo e sono, in modo schiacciante, le principali custodi nelle loro famiglie. Oggi, secondo la Family Caregiver Alliance, oltre il 75% dei caregiver sono donne. Sebbene gli uomini forniscano anche assistenza, i dati mostrano che le **donne trascorrono fino al 50% in più di tempo** a prendersi cura di un membro della famiglia rispetto agli uomini. Queste donne hanno anche la responsabilità di prendersi cura

dei genitori e dei bambini in età scolare. Quindi le loro vite sono enormemente influenzate dalla preoccupazione per i parenti anziani e dalla chiusura delle scuole. A Washington, uno degli stati più colpiti dal coronavirus, il governatore Jay Inslee ha chiesto ai sovrintendenti distrettuali di fornire assistenza all'infanzia gratuita, agli operatori sanitari e ai primi soccorritori che devono essere al lavoro.

Infine solo un **cenno agli aspetti economici**. Alcuni studi hanno stimato le perdite che la chiusura ha comportato in termini economici: lo studio Psacharopoulos 2020 ha stimato **i costi dei guadagni attesi nel corso della vita**, riferiti agli studenti coinvolti dalla chiusura delle scuole per COVID-19, e come questi costi incidano negativamente sul prodotto interno lordo dei paesi a basso, medio e alto reddito.

Il modello previsionale stima la perdita di guadagni considerando 45 anni di vita lavorativa, un guadagno medio annuo di 53,490 dollari e una chiusura delle scuole di 4 mesi.

I costi della chiusura delle scuole sono fonte di preoccupazione. L'attuale valore stimato di perdita di guadagni a livello individuale è 2,833 dollari nei paesi a basso reddito, 6,777 nei paesi a medio reddito, 21,158 nei paesi ad alto reddito. Questi numeri sembrano un prezzo più che accettabile che i giovani, a livello individuale, devono pagare nella lotta contro la covid 19. Tuttavia se si considera il numero complessivo di studenti coinvolti – più di 1.5 miliardi nel mondo – la stima finale è davvero considerevole: la perdita globale complessiva di guadagni nell'arco di 45 anni di vita lavorativa per tutti gli studenti coinvolti dalla chiusura delle scuole ammonta a una cifra tra **11 e 15 migliaia di miliardi di dollari**.

In riferimento al PIL dell'anno 2020, le perdite vanno dal 43-61 % nei paesi a basso reddito, 15-22 % nei paesi a medio reddito, **6-9 % nei paesi ad alto reddito**, A livello complessivo le perdite di futuri guadagni rappresenta dal **12 al 18 % dell'attuale PIL globale**.

Un altro studio, Epstein del 2020, ha valutato che **un mese di chiusura** di tutte le scuole e gli asili degli Stati Uniti potrebbero costare all'economia americana **oltre 50 miliardi di dollari** per perdita di rendimento attribuibile all'assenteismo sul luogo di lavoro, cifra che rappresenterebbe lo **0,2% del PIL**. Le chiusure a tappeto coinvolgerebbero soprattutto il personale in prima linea nell'assistenza sanitaria, con conseguenze negative sulla risposta all'epidemia.

In conclusione

Chiudere le scuole è stata una scelta che nella fase di emergenza della prima ondata pandemica è apparsa l'unica possibile, per contenere l'infezione da SARS-CoV-2. Tuttavia, come indicano i dati di letteratura, ha comportato costi enormi non solo economici e sociali, ma anche di salute, fisica e psicologica ed educativi. Chi ne ha maggiormente pagato e ne pagherà in futuro sono studenti e famiglie di basso livello socioeconomico, appartenenti a fasce di popolazione più svantaggiate. Ed è perciò ipotizzabile un aumento delle disuguaglianze già in essere. Chi è chiamato a decidere deve conoscere i benefici e i danni che comporta chiudere le scuole o invece riaprirle. La letteratura ha un ruolo fondamentale per orientare le politiche.

Riferimenti bibliografici

Benessere psicofisico

- Chandir S, Siddiqi DA, Setayesh H, Khan AJ. Impact of COVID-19 lockdown on routine immunisation in Karachi, Pakistan. *Lancet Glob Health* 2020; 8(9): e1118-e20.
- Falkingham J, Evandrou M, Qin M, et al. Sleepless in Lockdown: unpacking differences in sleep loss during the coronavirus pandemic in the UK. *MedRxiv* 2020: 2020.07.19.20157255.
- Fegert JM, Vitiello B, Plener PL, 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. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2020; 14: 20.
- Garstang J, Debelle G, Anand I, et al. Effect of covid-19 lockdown on child protection medical assessments: a retrospective observational study in Birmingham, UK. *MedRxiv* 2020: 2020.08.09.20170977.
- Isumi A, Doi S, Yamaoka Y, et al. Do suicide rates in children and adolescents change during school closure in Japan? The acute effect of the first wave of COVID-19 pandemic on child and adolescent mental health. *Child Abuse Negl* 2020: 104680.
- Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 Apr 14. pii: S2352-4642(20)30109-7.
[https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(20\)30109-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(20)30109-7/fulltext)
- Levita L, Gibson Miller J, Hartman TK, et al. Report1: Impact of Covid-19 on young people aged 13-24 in the UK- preliminary findings.: COVID-19 Psychological Research Consortium (C19PRC), 2020. (30 June 2020 Accessed).
- Life on Hold: Children's Well-being and COVID-19. London: The Children's Society, 2020. <https://www.childrenssociety.org.uk/sites/default/files/2020-10/life-on-hold-childrens-well-being-and-covid-19.pdf>
- Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2020; 59(11): 1218-39 e3.
- Lòpez-Bueno R, Lòpez-Sánchez GF, Casajús J, et al. Health-Related Behaviors Among School-Aged Children and Adolescents During the Spanish Covid-19 Confinement. *Frontiers in Pediatrics* 2020; 8(573).
- Odd D, Sleep V, Appleby L, et al. Child Suicide Rates during the COVID-19 Pandemic in England: Real-time Surveillance. England: Healthcare Quality Improvement Partnership (HQIP), 2020. <https://www.ncmd.info/wp-content/uploads/2020/07/REF253-2020-NCMD-Summary-Report-on-Child-Suicide-July-2020.pdf> .
- Ougrin D. Debate: Emergency mental health presentations of young people during the COVID-19 lockdown. *Child Adolesc Ment Health* 2020; 25(3): 171-2.

- Roy S, Tiwari S, Kanchan S, Bajpai P. Impact of covid-19 pandemic led lockdown on the lifestyle of adolescents and young adults. MedRxiv 2020: 2020.08.22.20180000.
- Rundle AG, Park J, Herbstman JB, et al. COVID-19–related school closings and risk of weight gain among children. Obesity 2020, 28, 1008–1009. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7440663/>
- Sheridan DC, Cloutier R, Johnson K, Marshall R. Where Have All the Emergency Pediatric Mental Health Patients Gone During COVID19? Acta Paediatr 2020.
- Tanaka T. Increase in suicide following an initial decline during the COVID-19 pandemic in Japan. Nature 2021. https://www.nature.com/articles/s41562-020-01042-z?fbclid=IwAR3kfy89kDNJYWOmwUy_KK6LRepmmqfVR4LG2R-mydEXdgnffkwwgMdqeVaY#Fig3
- Thakur A. Mental Health in High School Students at the Time of COVID-19: A Student's Perspective. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2020 Dec;59(12):1309-1310. doi: 10.1016/j.jaac.2020.08.005. Epub 2020 Aug 26. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7448765/>
- Viner R, Russell S, Saullé R, et al. Impacts of school closures on physical and mental health of children and young people: a systematic review. medRxiv 2021.02.10.21251526; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.10.21251526>
- Wang G, Zhan Y, Zhao J, et al. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. Lancet 2020, 395, 945–947. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30547-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30547-X/fulltext)
- Zhou SJ, Wang LL, Yang R, et al. Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. Sleep Med 2020; 74: 39-47.

Appendimento

- Burgess S, Sievertsen HH. Schools, Skills, and Learning: The Impact of COVID-19 on Education, 2020. <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>
- Christakis DA. Estimation of US Children's Educational Attainment and Years of Life Lost Associated With Primary School Closures During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. JAMA Netw Open. 2020 Nov 2;3(11):e2028786. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.28786
- Engzell P, Frey A, Verhagen M. The collateral damage to children's education during lockdown. <https://voxeu.org/article/collateral-damage-children-s-education-during-lockdown>
09 November 2020
- Engzell P, Frey A, Verhagen M. Learning inequality during the COVID-19 pandemic. <https://osf.io/preprints/socarxiv/ve4z7/> October 2020

- Gavosto A. "Subito un piano di emergenza contro la perdita di apprendimento ", in IL SOLE 24 ORE, Agosto, 2020
- Ilzetski E. The economic cost of UK school closures | LSE COVID-19
- ISTAT. BES 2020: Il benessere equo e sostenibile in Italia, Marzo, 2021 (<https://www.istat.it/it/archivio/254761>)
- Kim LE. 'Like a rug had been pulled from under you': The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown. Br J Educ Psychol. 2020 Dec;90(4):1062-1083. doi: 10.1111/bjep.12381. Epub 2020 Sep 25.
- Kuhfeld M, Soland J, Tarasawa B. How is COVID-19 affecting student learning? ([brookings.edu](https://www.brookings.edu))
- UNESCO. Adverse Consequences of School Closures (Aprile, 2020)

Donne e conseguenze economiche

- Adams R. Women 'put careers on hold' to home school during UK Covid-19 lockdown. The Guardian, 30 jul. 2020
- Connley C. How women could be uniquely impacted by the coronavirus. CNBC.com, jan 12 2021
- Epstein JM, Hammond RA. Cost and healthcare impacts of US school closures: an update. NYU School of Global Public Health. Published March 11, 2020. Accessed September 15, 2020. https://cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/19931500/EpsteinSchoolClosures.pdf
- Psacharopoulous G, Patrinos H, Collis V, Vegas E. [The COVID-19 cost of school closures \(worldbank.org\)](https://www.worldbank.org)
- UCL Institute of education <https://www.ucl.ac.uk/ioe/news/2020/jul/hours-worked-dropped-40-lockdown>