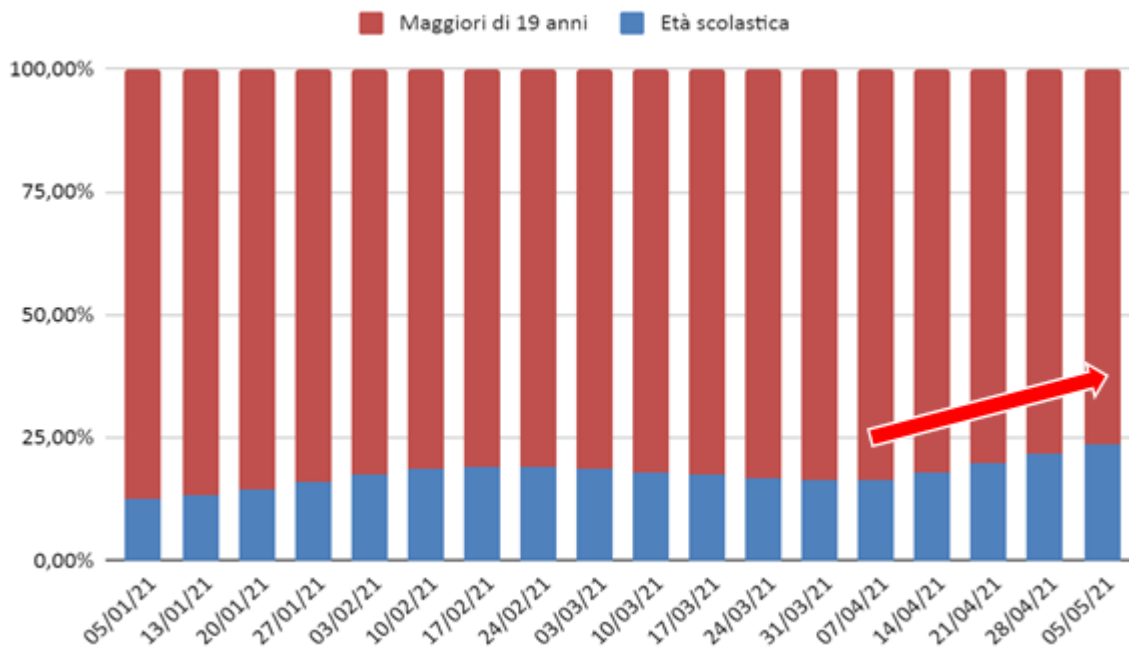


Le scuole in presenza stanno portando i contagi nelle famiglie?

In questa fase epidemica continuiamo ad osservare una diminuzione dei casi nazionali che segue le recenti restrizioni e la zona rossa istituita durante le festività pasquali. All'interno di questo quadro, usando i dati ufficiali dell'Istituto Superiore di Sanità, abbiamo però potuto rilevare un andamento differenziato tra le varie fasce d'età che **suscita preoccupazioni per il rapido crescere dell'eccesso di casi nella popolazione scolastica**:



A partire dalla Pasqua infatti l'incidenza percentuale dei casi in età scolastica è andata crescendo in modo rilevante e costante, come segnalato dal grafico e anche dai recenti report dell'Istituto Superiore di Sanità. Questa crescita è stata fino a ora maggiore nella fascia 0-9 rispetto a quella 10-19.

Questo aspetto in linea di principio è sicuramente derivato da molti fattori, tra gli altri la vaccinazione negli individui appartenenti alle fasce d'età più anziane che ne riduce l'incidenza di casi; per indagare a fondo l'evoluzione epidemica in atto abbiamo però stavolta applicato un'analisi più sofisticata dei dati ufficiali relativi alle incidenze per fascia d'età.

Abbiamo analizzato l'eccesso percentuale dei nuovi casi per ogni fascia d'età:

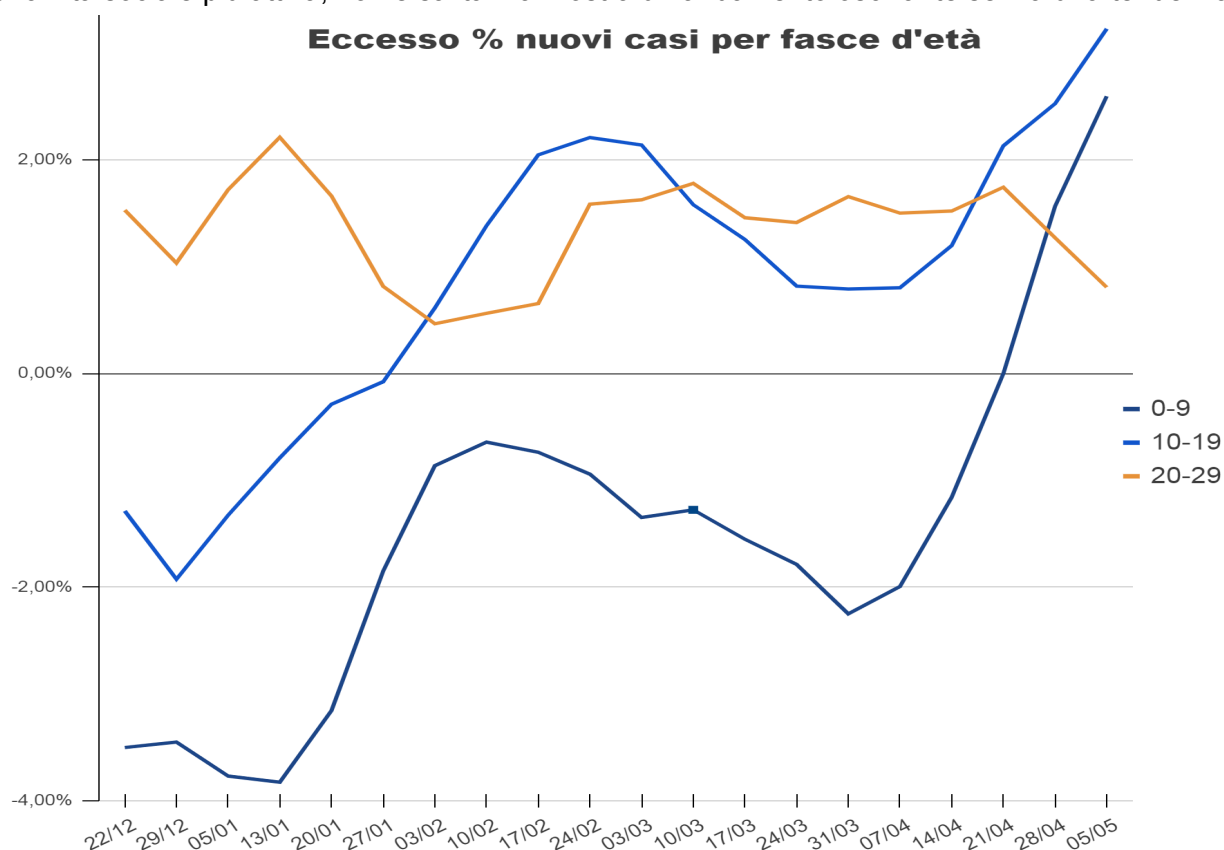
Per ciascuna fascia d'età viene calcolato il contributo percentuale di nuovi casi rispetto al totale dei casi settimanali e ad esso viene sottratta la quota percentuale relativa agli individui presenti in quella fascia di età rispetto al totale della popolazione.

Se, in una data fascia d'età, il risultato è maggiore di zero vuol dire che la percentuale di nuovi positivi è superiore all'incidenza demografica di quella fascia d'età: quindi v'è un eccesso di casi rispetto a quanto ci si aspetterebbe da una loro distribuzione omogenea (evidenziato nella tabella con il rosso). Se negativo, invece, i nuovi casi in quella data fascia d'età sono meno di quanto ci si potrebbe aspettare in base al peso demografico della fascia stessa (evidenziato nella tabella con il colore verde).

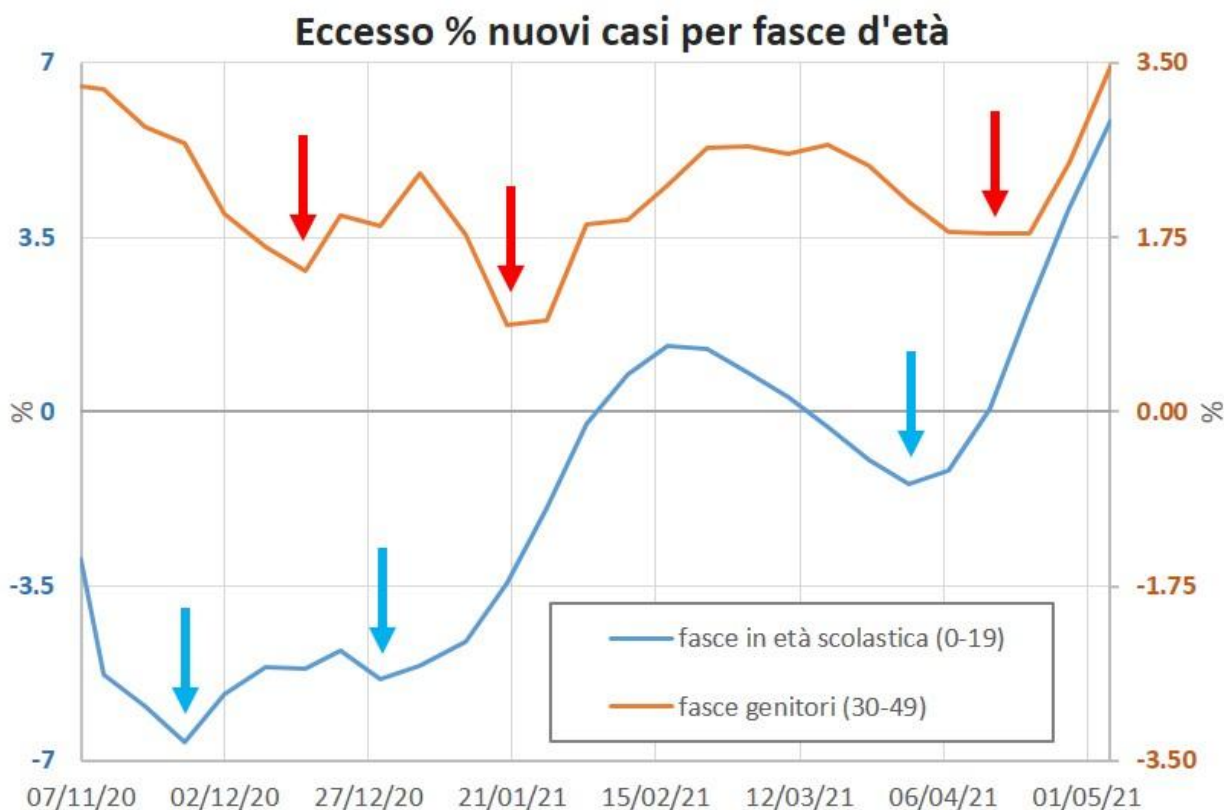
Questi sono i valori ottenuti considerando i report epidemiologici successivi alla Pasqua:

	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	>89
07/04/21	-2,00%	0,80%	1,50%	0,60%	1,20%	1,66%	-0,75%	-1,61%	-1,32%	-0,09%
14/04/21	-1,16%	1,20%	1,52%	0,94%	0,85%	1,37%	-0,90%	-1,79%	-1,82%	-0,21%
21/04/21	0,00%	2,13%	1,74%	1,31%	0,48%	0,49%	-1,35%	-2,10%	-2,31%	-0,39%
28/04/21	1,56%	2,53%	1,27%	1,45%	1,05%	0,18%	-1,76%	-3,05%	-2,82%	-0,41%
05/05/21	2,60%	3,23%	0,81%	2,03%	1,43%	-0,80%	-2,07%	-3,44%	-3,24%	-0,53%

Se è vero che la diminuzione dei casi è stata soprattutto rilevante nelle fasce over 70 è anche vero che questa percentuale di casi non è stata coperta uniformemente dalle altre fasce non vaccinate, ma si è rilevato un incremento eccezionale nelle fasce scolastiche illustrato in figura. E' sorprendente rilevare il comportamento differente della fascia 20-29 che, nonostante interessi individui che generalmente hanno una vita sociale più attiva, non è salita ma mostra un andamento oscillante senza una tendenza chiara.



Ancora più interessante è confrontare l'andamento degli eccessi di casi nella fascia aggregata 0-19, con quelli della fascia aggregata 30-49 che statisticamente contiene la maggioranza dei loro genitori:



I minimi delle curve, indicati con le frecce, si presentano nelle fasce d'età scolastiche sempre prima delle fasce d'età genitoriali e la salita della curva dei genitori ha seguito in modo sistematico quella degli studenti, con un ritardo regolare di circa tre settimane.

L'interpretazione di queste evidenze osservate non è determinabile con certezza, ma è compatibile con un possibile contagio intrafamiliare che veda le fasce da 0-19 origine della trasmissione verso le fasce genitoriali 30-49.

Tale fenomeno non è nuovo nella letteratura scientifica e traccia di tale trasmissione è stata segnalata dal virologo Christian Drosten, uno dei massimi esperti nella lotta al Sars-Cov-2 sin dal novembre 2020 [1]. Numerose altre analisi scientifiche hanno evidenziato il rischio di tale trasmissione nelle famiglie in Gran Bretagna [2] e in Francia [3] e tale fenomeno è stato analizzato anche in una recente ricerca pubblicata sulla prestigiosa rivista Science [4].

Nel passato più volte l'Istituto Superiore di Sanità in Italia ha indicato la presenza di focolai prevalentemente in ambito familiare, e in Italia un recente studio promosso dalla Fondazione Bruno Kessler [5] ha evidenziato come la stragrande maggioranza dei minori sviluppa un'infezione asintomatica (più dell'80%) che non può dunque essere rilevata senza attivare un opportuno monitoraggio nelle scuole. Un'analisi svolta sugli Stati Uniti, pubblicata a marzo di quest'anno [6], rileva come le scuole possono restare aperte anche 20-60 giorni prima che si manifestino focolai evidenti, e sottolinea che i bambini restano suscettibili all'infezione e hanno una carica virale simile agli adulti anche quando asintomatici.

Il ritorno delle scuole in presenza è avvenuto dopo Pasqua nelle medesime condizioni del rientro a gennaio, senza screening programmato degli asintomatici (che si era precedentemente ipotizzato) e con una prevalenza della variante B117 largamente maggioritaria e accertata su tutto il territorio nazionale. La crescita nelle fasce 0-19 potrebbe essere quindi determinata dalla combinazione della variante e dell'attività scolastica in presenza, e questo spiegherebbe l'assenza di un simile andamento nella fascia 20-29 la cui socialità e la cui mobilità è generalmente maggiore: in assenza di altre interpretazioni e dati esaurienti questa appare la spiegazione più plausibile. La latenza dei casi nelle fasce genitoriali è un indizio serio del pericolo di una trasmissione del contagio dai minori ai loro genitori.

In ogni caso, anche in relazione alla recente attestazione ufficiale da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità della trasmissione del contagio via aerosol [7] è necessario rivedere i protocolli di sicurezza per gli ambienti scolastici e mettere in atto un efficace e continuo screening e monitoraggio dei contagi nelle scuole italiane per verificare l'efficacia delle misure messe in campo. Soprattutto in previsione dell'anno scolastico 2021-2022 è indispensabile investire e intervenire durante l'estate sugli edifici scolastici, come ancora non si è programmato di fare, per attuare tutti quegli interventi necessari al fine di migliorare la qualità dell'aria nelle aule italiane, non ancora adeguate in termini di ventilazione [8] e di affollamento agli standard europei per l'istruzione, per **tutelare veramente la salute di tutti e garantire davvero in modo continuativo il diritto all'istruzione dei nostri giovani.**

Come comitato IdeaScuola ci battiamo da sempre per richiedere l'adozione delle migliori soluzioni disponibili per garantire un ambiente scolastico veramente moderno e sicuro.

Fonte dei dati utilizzati per l'analisi: <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-sorveglianza-dati>

Note

1. https://twitter.com/c_drosten/status/1328992956582420480?s=19
2. Forbes, Harriet, et al. "Association between living with children and outcomes from covid-19: OpenSAFELY cohort study of 12 million adults in England." *bmj* 372 (2021). <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n628>
3. <https://www.pasteur.fr/fr/espace-presse/documents-presse/comcor-etude-facteurs-sociodemographiques-comportements-pratiques-associes-infection-sars-cov-2>
4. Lessler, J., Grabowski, M. K., Grantz, K. H., Badillo-Goicoechea, E., Metcalf, C. J. E., Lupton-Smith, C., ... & Stuart, E. A. (2021). Household COVID-19 risk and in-person schooling. *Science*. (<https://science.sciencemag.org/content/early/2021/04/28/science.abh2939>)
5. Poletti, P., Tirani, M., Cereda, D., Trentini, F., Guzzetta, G., Sabatino, G., ... & Force, T. (2021). Association of Age With Likelihood of Developing Symptoms and Critical Disease Among Close

Contacts Exposed to Patients With Confirmed SARS-CoV-2 Infection in Italy. JAMA network open, 4(3), e211085-e211085

(<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2777314>)

6. Johnson, K. E., Stoddard, M., Nolan, R. P., White, D. E., Hochberg, N. S., & Chakravarty, A. (2021). In the long shadow of our best intentions: model-based assessment of the consequences of school reopening during the COVID-19 pandemic. PloS one, 16(3), e0248509. (<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0248509>)
7. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>
8. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1892_allegato.pdf

Gruppo analisi dati IdeaScuola



ideaScuola
Comitato Nazionale

www.ideascuola.org

info.ideascuola@gmail.com