

# Covid-19 in pediatria

COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA  
SULLA GESTIONE DELL'EMERGENZA SANITARIA  
CAUSATA DALLA DIFFUSIONE EPIDEMICA  
DEL VIRUS SARS-COV-2  
E SULLE MISURE ADOTTATE PER PREVENIRE E  
AFFRONTARE L'EMERGENZA EPIDEMIOLOGICA  
DA SARS-COV-2



DICHIARO  
di non essere  
in alcuna situazione,  
anche potenziale,  
di conflitto  
d' interesse.

Audizione del 25 febbraio 2025

*Dottor  
Eugenio Serravalle  
pediatra,  
presidente di AsSIS,  
membro della CMSi*

# Indice del rigore

Parametri considerati:

- chiusura delle scuole;
- chiusura dei luoghi di lavoro;
- cancellazione di eventi pubblici;
- restrizioni agli assembramenti pubblici;
- chiusura dei trasporti pubblici;
- obblighi di restare a casa;
- campagne di informazione pubblica;
- restrizioni agli spostamenti interni;
- controlli sui viaggi internazionali.

<b>Paesi</b>	Average COVID-19 Stringency Index (a composite measure of nine response indicators: school closures, workplace closures, travel bans... rescaled to a value from 0 to 100 ( <b>100 = strictest</b> ))	
<b>Italia</b>	<b>74,2</b>	<b>Unico Paese sopra 70 punti</b>
<b>Regno Unito</b>	<b>66,8</b>	<b>Paesi ≥65 punti</b>
<b>Spagna</b>	<b>66,2</b>	
<b>Grecia</b>	<b>65,0</b>	
<b>Francia</b>	<b>64,0</b>	<b>Paesi ≥ 60 punti</b>
<b>Germania</b>	<b>60,9</b>	
<b>Belgio</b>	<b>60,2</b>	
<b>Olanda</b>	<b>58,8</b>	<b>Paesi 50-59 punti</b>
<b>Svezia</b>	<b>58,0</b>	
<b>Ungheria</b>	<b>58,0</b>	
<b>Danimarca</b>	<b>54,5</b>	
<b>Malta</b>	<b>54,0</b>	
<b>Lussemburgo</b>	<b>51,1</b>	
<b>Svizzera</b>	<b>50,3</b>	
<b>Norvegia</b>	<b>48,8</b>	<b>Paesi &lt;50 punti</b>
<b>Finlandia</b>	<b>45,2</b>	

Fonte: \*Our World in Data. COVID-19: Stringency Index <https://ourworldindata.org/covid-stringency-index>

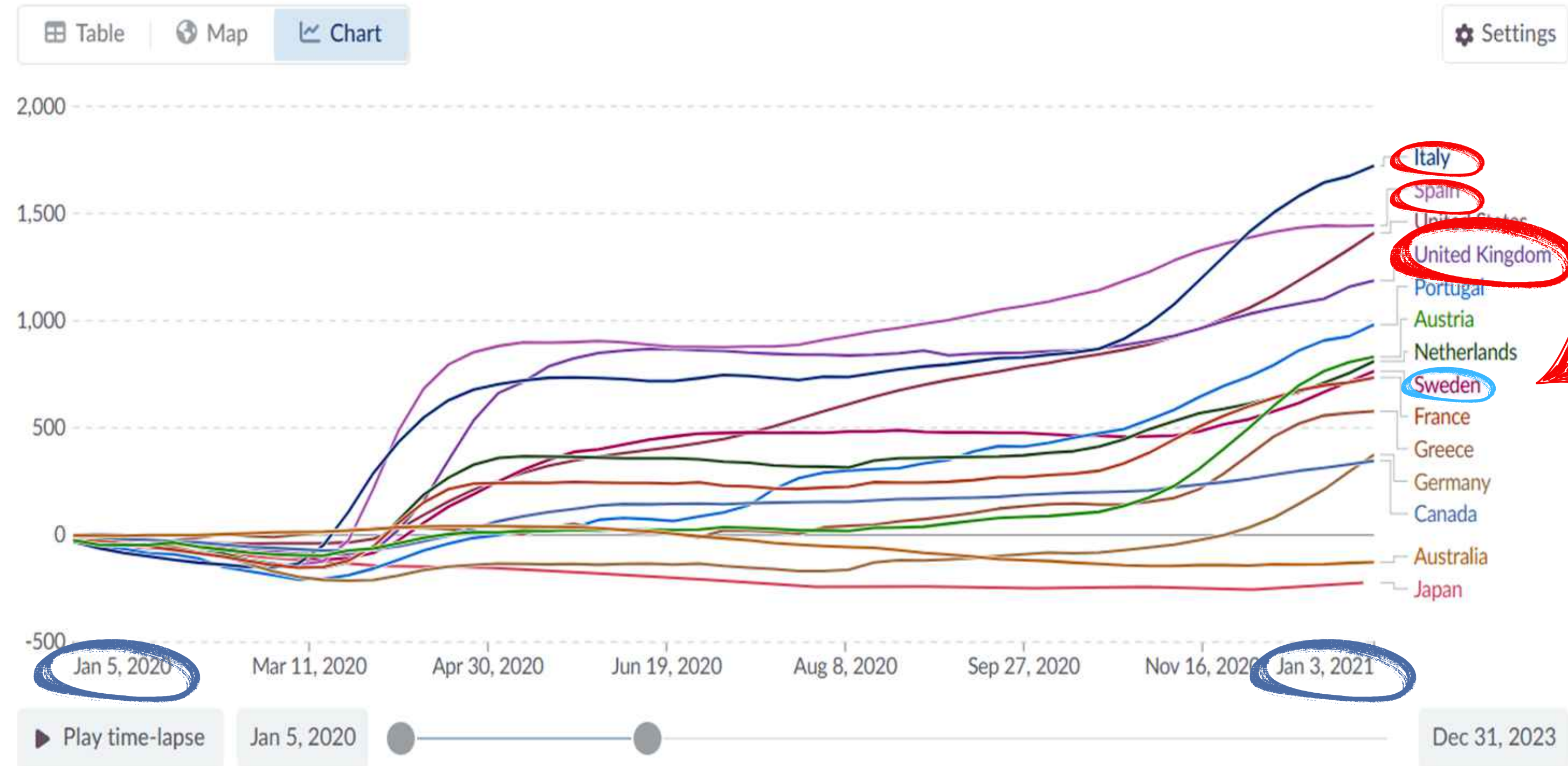


# Confronto **mortalità totale** in Italia e maggiori paesi occidentali – 2020

## Excess mortality: Cumulative number of deaths from all causes compared to projection based on previous years, per million people

Our World  
in Data

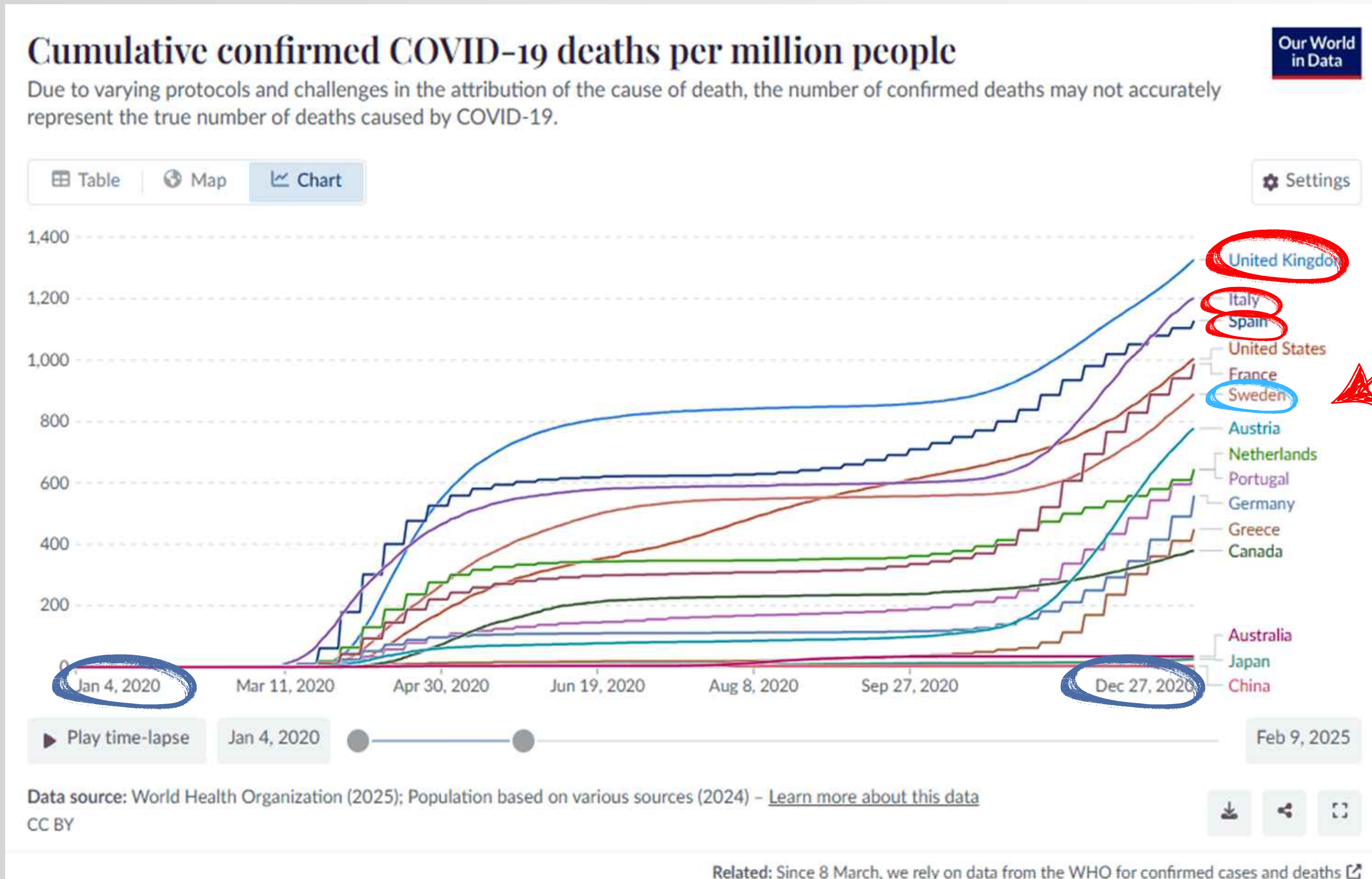
The cumulative difference between the reported number of deaths since 1 January 2020 and the projected number of deaths for the same period based on previous years. The reported number might not count all deaths that occurred due to incomplete coverage and delays in reporting.



\* NB: il confronto di ogni paese è con se stesso negli anni precedenti la pandemia



# Confronto **mortalità COVID-19** in Italia, altri maggiori paesi occidentali – 2020



\* NB: il dato 'morti COVID' è meno solido di 'mortalità totale' e va letto in quel contesto



# Changing life expectancy in European countries 1990–2021: a subanalysis of causes and risk factors from the Global Burden of Disease Study 2021



GBD 2021 Europe Life Expectancy Collaborators\*



## Summary

**Background** Decades of steady improvements in life expectancy in Europe slowed down from around 2011, well before the COVID-19 pandemic, for reasons which remain disputed. We aimed to assess how changes in risk factors and cause-specific death rates in different European countries related to changes in life expectancy in those countries before and during the COVID-19 pandemic.

*Lancet Public Health* 2025

Published Online

February 18, 2025

[https://doi.org/10.1016/](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(25)00009-X)

[S2468-2667\(25\)00009-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(25)00009-X)

**Interpretation** The countries that best maintained improvements in life expectancy after 2011 (Norway, Iceland, Belgium, Denmark, and Sweden) did so through better maintenance of reductions in mortality from cardiovascular diseases and neoplasms, underpinned by decreased exposures to major risks, possibly mitigated by government policies. The continued improvements in life expectancy in five countries during 2019–21 indicate that these countries were better prepared to withstand the COVID-19 pandemic. By contrast, countries with the greatest slowdown in life expectancy improvements after 2011 went on to have some of the largest decreases in life expectancy in 2019–21. These findings suggest that government policies that improve population health also build resilience to future shocks. Such policies include reducing population exposure to major upstream risks for cardiovascular diseases and neoplasms, such as harmful diets and low physical activity, tackling the commercial determinants of poor health, and ensuring access to affordable health services.

**Le PERFORMANCE PEGGIORI in termini di perdita di aspettativa di vita nel 2019-2021  
(comprendente il primo biennio pandemico),  
sono state quelle di Grecia, Inghilterra/Scozia e Italia**



# Riduzione della aspettativa di vita in Europa

Risultati peggiori in  
**Grecia (-0,61),**  
**Inghilterra (-0,60)**  
**Scozia (-0,48)**  
**Italia (-0,36)**

Risultati migliori in  
**Irlanda (0,16)**  
**Islanda (0,15),**  
**Svezia (0,11)**

	2019 life expectancy, years	1990 to 2011 change, years	2011 to 2019 change, years	2019 to 2021 change, years	Difference between 1990-2011 and 2011-19 changes, years
Scotland	79.48 (79.32 to 79.62)	0.23 (0.22 to 0.24)	0.08 (0.05 to 0.11)	-0.48 (-0.57 to -0.36)	-0.15 (-0.18 to -0.12)
Wales	80.60 (80.43 to 80.76)	0.21 (0.20 to 0.22)	0.06 (0.03 to 0.09)	-0.35 (-0.48 to -0.23)	-0.15 (-0.18 to -0.11)
Northern Ireland	81.00 (80.76 to 81.22)	0.27 (0.26 to 0.29)	0.11 (0.08 to 0.15)	-0.35 (-0.55 to -0.16)	-0.16 (-0.20 to -0.11)
Greece	81.19 (81.04 to 81.34)	0.16 (0.15 to 0.16)	0.10 (0.08 to 0.12)	-0.61 (-0.70 to -0.51)	-0.25 (-0.08 to -0.03)
Germany	81.35 (81.28 to 81.41)	0.24 (0.24 to 0.24)	0.10 (0.09 to 0.11)	-0.20 (-0.23 to -0.15)	-0.14 (-0.15 to -0.13)
Denmark	81.49 (81.28 to 81.68)	0.23 (0.22 to 0.24)	0.20 (0.17 to 0.23)	0.01 (-0.10 to 0.11)	-0.03 (-0.06 to 0.01)
England	81.69 (81.63 to 81.74)	0.25 (0.24 to 0.25)	0.07 (0.06 to 0.08)	-0.60 (-0.65 to -0.56)	-0.08 (-0.19 to -0.17)
Belgium	81.76 (81.61 to 81.91)	0.21 (0.20 to 0.21)	0.18 (0.15 to 0.20)	0.00 (-0.08 to 0.07)	-0.03 (-0.06 to -0.01)
Netherlands	81.99 (81.86 to 82.11)	0.19 (0.19 to 0.20)	0.11 (0.09 to 0.13)	-0.23 (-0.29 to -0.17)	-0.08 (-0.10 to -0.06)
Portugal	82.01 (81.86 to 82.15)	0.30 (0.30 to 0.31)	0.19 (0.17 to 0.22)	-0.24 (-0.31 to -0.16)	-0.11 (-0.13 to -0.08)
Austria	82.07 (81.91 to 82.21)	0.24 (0.23 to 0.25)	0.15 (0.13 to 0.17)	-0.19 (-0.27 to -0.11)	-0.09 (-0.12 to -0.07)
Finland	82.22 (82.00 to 82.43)	0.25 (0.24 to 0.26)	0.19 (0.15 to 0.22)	-0.02 (-0.12 to 0.10)	-0.06 (-0.11 to -0.03)
Ireland	82.31 (82.07 to 82.56)	0.28 (0.27 to 0.29)	0.20 (0.16 to 0.23)	0.16 (0.03 to 0.28)	-0.09 (-0.13 to -0.05)
Luxembourg	82.72 (82.22 to 83.21)	0.29 (0.26 to 0.31)	0.18 (0.10 to 0.26)	-0.05 (-0.23 to 0.14)	-0.11 (-0.20 to -0.02)
France	82.99 (82.92 to 83.06)	0.22 (0.22 to 0.22)	0.17 (0.16 to 0.18)	-0.21 (-0.26 to -0.16)	-0.05 (-0.06 to -0.04)
Norway	83.08 (82.95 to 83.22)	0.21 (0.20 to 0.22)	0.23 (0.21 to 0.26)	0.10 (0.00 to 0.20)	0.03 (0.00 to 0.06)
Spain	83.24 (83.16 to 83.32)	0.25 (0.25 to 0.26)	0.13 (0.12 to 0.15)	-0.19 (-0.24 to -0.15)	-0.12 (-0.13 to -0.10)
Sweden	83.26 (83.15 to 83.36)	0.19 (0.19 to 0.20)	0.16 (0.15 to 0.18)	0.11 (-0.24 to 0.45)	-0.03 (-0.05 to -0.01)
Iceland	83.31 (82.66 to 83.92)	0.19 (0.16 to 0.21)	0.18 (0.09 to 0.26)	0.15 (-0.01 to 0.31)	-0.01 (-0.11 to 0.08)
Italy	83.37 (83.32 to 83.42)	0.24 (0.24 to 0.24)	0.16 (0.15 to 0.17)	-0.36 (-0.40 to -0.32)	-0.08 (-0.09 to -0.08)
Overall	NA	0.23 (0.23 to 0.24)	0.15 (0.13 to 0.16)	-0.18 (-0.22 to -0.13)	-0.08 (-0.10 to -0.07)

Numbers in parentheses are 95% uncertainty intervals. Values are rounded to two and three decimal places. Population sizes in 2021 were sourced from the GBD

**Table 1: Mean annual changes in life expectancy at birth in years by time periods, ordered by 2019 life expectancy**

# Excess mortality indicator

Percentage of monthly additional deaths in 2020-2022 compared to average monthly deaths in 2016-2019

	Jan-2020	Feb-2020	Mar-2020	Apr-2020	May-2020	Jun-2020	Jul-2020	Aug-2020	Sep-2020	Oct-2020	Nov-2020	Dec-2020	Jan-2021	Feb-2021	Mar-2021	Apr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Aug-2021	Sep-2021	Oct-2021	Nov-2021	Dec-2021	Jan-2022	Feb-2022	Mar-2022	Apr-2022
EU	-5.7	-2.5	13.7	25.2	2.1	1.8	2.8	7.8	8.1	17.3	40.0	29.7	17.3	6.0	10.7	20.9	10.6	8.9	5.6	9.0	12.9	18.2	26.4	23.5	7.5	7.5	5.9	10.4*
Belgium	-4.1	-4.9	11.8	73.1	8.1	-1.1	-7.1	17.8	1.7	22.5	58.8	18.9	2.0	-8.9	-10.2	7.1	5.2	1.0	-1.8	-0.6	3.3	11.4	17.0	13.3	-0.8	-0.1	0.3	15.5
Bulgaria	-11.8	-0.2	-7.0	-4.2	-3.0	-0.4	5.5	6.9	4.9	12.6	94.0	74.2	0.3	5.9	53.7	77.3	26.7	9.1	8.1	20.0	51.7	74.3	88.8	43.4	26.1	44.5	16.6	4.3
Czechia	-2.0	0.0	-0.9	2.9	-1.3	3.9	4.1	6.9	11.4	52.8	78.8	44.9	54.6	41.1	62.1	31.1	7.4	1.2	0.0	-0.6	4.8	8.8	43.4	40.9	4.7	5.4	3.0	8.9
Denmark	-2.1	-7.0	-3.9	6.4	-0.9	0.8	2.2	1.5	4.2	1.8	5.5	10.6	10.8	-7.3	-12.1	-2.3	-5.8	-6.1	8.2	12.3	11.1	13.9	14.0	17.8	10.4	6.8	6.2	10.4
Germany	-2.4	-4.2	-2.9	9.0	1.7	2.9	-0.9	7.2	9.0	5.4	18.0	30.9	23.2	-1.8	-9.2	5.9	8.1	8.9	2.4	4.2	11.1	12.1	22.9	23.3	3.0	-1.1	2.8	11.9
Estonia	-6.5	-5.7	-0.9	5.0	1.2	1.9	3.6	4.1	7.3	0.7	5.8	13.6	12.7	9.5	30.8	26.8	14.4	18.7	15.2	10.6	21.3	27.7	40.7	23.9	7.9	19.6	15.5	3.5
Ireland	-9.2	-1.8	3.6	38.0	7.1	-4.9	-3.2	1.9	0.0	5.5	-2.5	-7.5	21.4	17.7	-4.8	-0.2	6.2	0.5	10.1	11.7	12.5	14.2	15.3	5.8	-4.2	2.7	7.0	18.1
Greece	0.8	6.6	7.8	1.3	3.9	-1.5	5.6	6.5	10.3	4.2	28.1	19.9	-7.8	-2.8	16.1	24.8	21.4	12.8	21.2	34.1	24.8	18.0	31.3	32.1	19.7	20.1	25.9	26.2
Spain	-4.8	-2.7	54.3	80.8	5.5	-3.8	6.6	12.3	15.0	22.1	24.4	7.3	16.5	8.3	-2.0	2.1	2.5	2.3	7.6	18.7	10.2	6.3	8.5	9.4	5.2	3.5	0.7	9.5
France	-5.4	-2.0	15.5	36.4	2.2	-2.5	-0.6	6.3	7.6	16.3	31.3	15.8	19.2	9.0	7.2	17.0	9.3	2.6	2.7	11.2	9.1	7.7	7.3	15.0	10.2	8.4	4.3	14.0
Croatia	-13.7	-2.1	2.2	-3.6	-6.1	1.1	2.3	2.3	7.9	12.2	44.7	60.7	7.9	2.3	2.5	30.9	24.5	15.2	5.9	7.8	19.9	22.6	60.4	44.8	18.2	25.1	8.0	7.0
Italy	-9.7	-0.7	49.6	41.7	3.9	-0.1	3.0	5.1	6.2	15.8	51.5	27.4	9.4	5.1	18.8	23.3	8.2	7.3	5.8	11.3	10.5	5.4	8.0	10.5	6.9	4.7	4.3	6.9
Cyprus	18.0	0.5	9.8	2.9	25.0	8.7	8.8	1.9	7.8	8.4	8.0	12.7	8.3	-5.9	6.9	30.5	14.3	16.3	36.4	52.2	30.8	19.2	21.7	23.5	31.2	22.4	32.7	11.9
Latvia	-8.3	-9.1	-12.6	-2.6	-1.0	4.2	-0.7	4.4	-0.8	3.7	10.9	29.8	30.6	15.1	-0.8	6.4	16.2	22.0	14.9	9.0	17.6	52.4	57.4	19.5	5.8	11.7	8.9	2.7
Lithuania	-12.4	-11.2	-1.2	2.4	-2.1	8.2	3.8	6.9	7.0	10.1	36.3	70.3	29.1	2.3	6.0	10.6	13.6	15.4	10.6	12.5	32.9	43.6	35.9	29.5	5.5	7.6	14.6	8.0
Luxembourg	-8.0	-11.1	6.0	18.5	7.4	-0.2	-0.4	12.0	6.5	5.9	45.2	32.9	8.1	-3.8	8.9	7.3	1.3	6.7	0.4	-1.9	6.6	9.4	17.9	15.7	0.9	5.9	-1.4	17.9
Hungary	-9.9	-6.7	-1.6	1.1	-2.6	-0.1	-1.9	-0.5	4.0	16.1	59.2	46.2	5.8	0.3	50.7	60.1	10.1	8.4	4.6	-1.4	3.9	10.3	51.2	40.3	1.8	5.3	4.1	5.9
Malta	-0.3	-7.9	16.7	12.6	2.2	-4.4	7.2	13.0	22.2	21.1	38.3	40.5	3.8	15.7	32.6	-0.1	13.0	1.7	17.7	28.8	17.5	12.0	12.7	19.0	14.7	16.8	18.2	:
Netherlands	-3.9	-4.1	14.9	53.8	4.4	0.9	-2.5	8.6	5.8	18.4	20.9	22.9	18.6	3.6	-2.7	10.6	7.8	7.2	5.7	11.0	12.4	14.7	35.0	31.2	-0.8	-1.6	8.6	18.8
Austria	-2.3	-0.5	5.4	11.0	1.9	2.3	2.6	4.8	9.2	12.2	47.8	38.3	9.2	-2.9	0.3	11.7	9.0	12.2	5.9	9.3	12.6	12.6	34.8	19.8	-2.5	2.8	15.0	18.0
Poland	-6.0	-2.0	-0.5	3.5	4.2	5.4	5.9	11.3	11.1	45.2	57.0	49.9	26.1	11.0	38.3	65.4	27.0	13.7	7.5	5.8	10.1	14.6	51.0	68.1	24.4	15.0	7.7	11.2
Portugal	-3.7	-3.7	5.6	15.8	10.4	3.5	25.8	7.0	13.5	14.7	26.4	21.0	60.5	24.6	-4.6	-6.4	-0.8	-0.2	6.3	9.3	8.9	7.9	14.2	6.8	-4.4	4.1	6.9	12.1
Romania	-9.0	-2.0	-3.4	2.6	-0.1	3.8	11.9	16.2	15.0	25.5	62.6	45.2	13.1	6.8	26.2	28.6	16.1	4.9	6.6	2.9	33.0	110.6	69.2	9.1	2.1	30.0	10.8	:
Slovenia	-6.1	0.3	-1.2	5.5	1.8	9.9	3.5	2.9	-8.0	26.1	91.3	79.2	27.7	-0.8	3.9	11.5	11.2	15.0	0.5	-4.0	15.9	19.7	52.0	26.8	3.0	13.7	8.3	13.6
Slovakia	-4.4	-1.6	2.1	-1.2	0.4	0.4	1.5	5.1	5.0	20.7	35.3	57.9	74.9	68.8	55.1	29.0	10.5	9.1	2.4	1.1	12.8	27.0	73.0	64.5	9.1	8.0	21.5	4.1
Finland	-9.7	-0.4	0.6	8.1	5.6	5.7	1.7	3.5	7.2	2.3	-6.1	4.1	-1.7	-1.7	-3.6	-0.5	5.9	-6.0	10.4	13.2	12.7	12.9	15.4	16.1	11.3	11.8	12.3	16.2
Sweden	-2.6	-5.0	1.5	36.2	23.9	10.7	-0.7	-1.2	-1.9	-3.3	10.7	24.5	18.4	-4.8	-7.5	-4.1	0.5	-1.7	-1.6	-0.2	3.7	0.1	2.8	4.4	-5.2	3.5	-4.8	-4.7
Iceland	10.9	3.9	-0.9	4.7	1.9	-20.2	-0.0	-9.8	-0.1	11.0	2.9	2.1	4.3	2.0	-4.9	1.9	2.0	2.8	10.3	15.6	11.8	14.1	9.1	17.3	14.8	21.9	56.1	:
Eichmann	-22.1	-40.9	-10.1	-0.2	12.2	-17.9	-0.1	11.9	23.2	11.2	59.9	69.9	9.3	17.3	-60.0	24.2	16.9	-38.9	24.0	-8.4	-2.1	12.1	7.4	12.3	36.2	-40.9	6.3	-9.9
Norway	-3.4	-2.4	-0.6	2.9	-3.1	-1.8	-1.9	1.7	4.9	1.8	0.8	-3.2	-6.5	-10.5	-8.4	-3.3	-1.7	-1.4	-1.4	8.6	11.4	11.3	20.4	16.5	-1.9	6.0	15.9	11.6
Switzerland	-3.7	-0.6	12.1	27.6	-1.4	1.5	1.6	4.9	4.5	15.2	66.1	59.9	23.8	-5.0	-5.5	3.3	-3.4	2.8	2.6	8.9	12.7	7.1	16.5	25.7	4.4	2.4	12.0	11.8

Note: Data for 2021-2022 are provisional

(-) not available

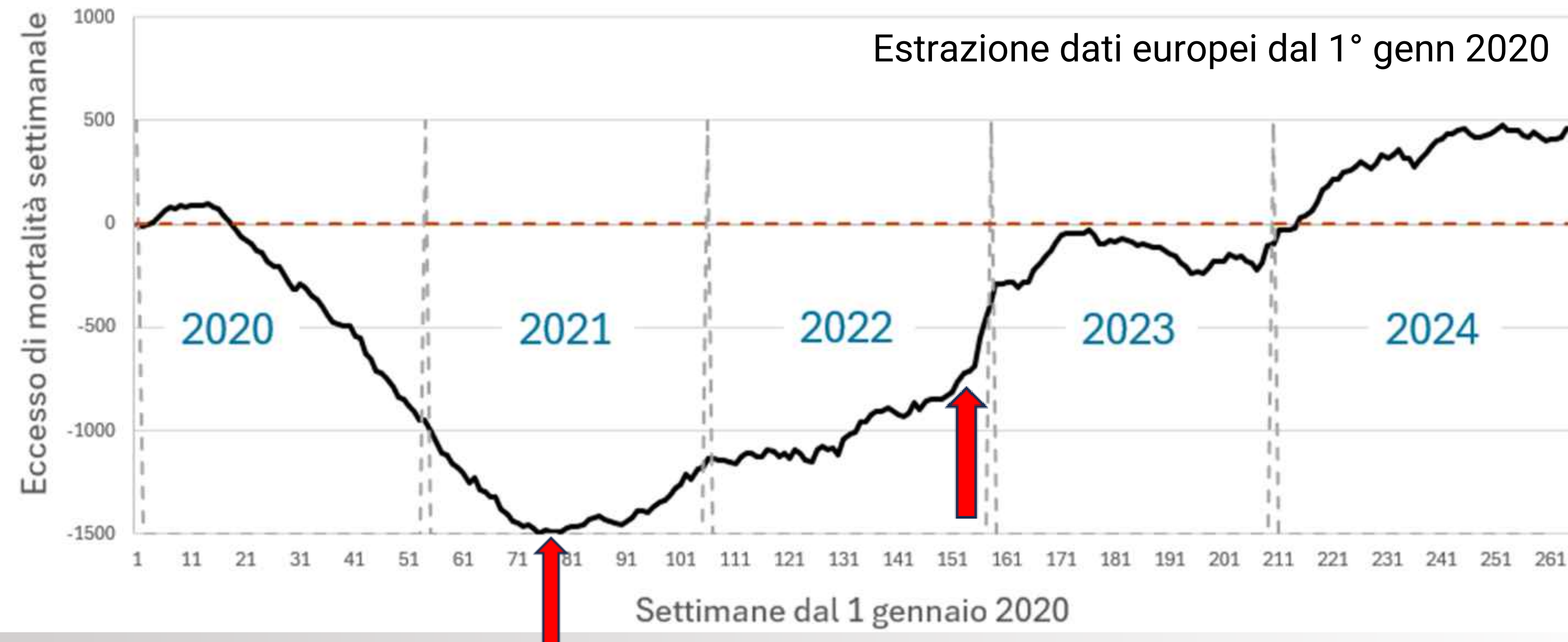
(\*) estimated value

Source: Eurostat (online data code: demo\_mort)

Dopo il 2020 la performance della **Svezia** in termini di contenimento della mortalità è migliorata relativamente agli altri **Paesi Nordici**, e a maggior ragione verso **l'Italia**

Popolazione 0-14 anni Europa - Andamento cumulativo eccesso di mortalità settimanale  
(Dati da Euromomo)

Estrazione dati europei dal 1° genn 2020



È necessario indagare quali nuovi fattori di rischio abbiano invertito la tendenza,  
o l'abbiano accentuata



15 APRILE 2020

*“Children are not the face of this pandemic.  
But they risk being among its biggest victims.”*

**“I BAMBINI NON SONO I PIU’ COLPITI DALLA PANDEMIA,  
MA RISCHIANO DI ESSERNE LE PIU’ GRANDI VITTIME”**



assis  
associazione di studi e  
informazione sulla salute

# Prima fase della pandemia

1. I bambini si sono ammalati meno degli adulti.
2. I bambini, se contagiati dal SARS-CoV-2, erano in genere asintomatici o presentavano sintomi lievi.
3. Il ruolo dei più giovani nella trasmissione di SARS-CoV-2 è stato limitato.
4. Il confinamento domestico e la chiusura prolungata delle scuole hanno avuto conseguenze negative gravi e di lunga durata sulla salute fisica e psicologica dei bambini.
5. Il rischio di infezione tra i bambini nei contesti educativi è stato più basso che nelle comunità in cui vivono.
6. La chiusura prolungata delle scuole avrebbe causato più decessi complessivi rispetto ad altre misure di contenimento della pandemia.
7. La riapertura delle scuole non è stata associata ad un significativo incremento della diffusione del virus né ha inciso sul carico ospedaliero.





*Solo i fatti danno credibilità alle parole.  
(Sant'Agostino)*

*“Le decisioni cliniche risultano dall'integrazione  
tra l'esperienza del medico  
e l'utilizzo coscienzioso, esplicito e giudizioso  
delle migliori prove scientifiche disponibili,  
mediate dalle preferenze del paziente”.*

**1. Tutti gli studi scientifici sono concordi:  
se contagiati dal SARS-CoV-2,  
i bambini si sono ammalati  
meno degli adulti  
ed erano in genere asintomatici  
o con sintomi lievi.**



IL BAMBINO

## Malattie dalla A alla Z



### Nuovo Coronavirus: perché i bambini si ammalano di meno?

I bambini, soprattutto sotto i 10 anni di età, sono spesso asintomatici e, quando si ammalano, manifestano sintomi di COVID-19 molto più lievi rispetto agli adulti



Agenzia

Aree di intervento

Portali tematici

PAT

Lavora con noi

Nuovo coronavirus

Login ▾

Tags ▶

Salute dei bambini

Bambini

Approfondimenti

Nuovo coronavirus

F.Rusconi

Anche i **bambini** si ammalano di COVID-19 ma le **infezioni sono meno gravi**: questo è in estrema sintesi ciò che emerge dagli articoli finora pubblicati, ancora pochi e che si basano finora soprattutto su casistiche cinesi, anche se qualche segnalazione c'è già anche in Italia.

### Approfondimenti



31/10/2024

PNE Ed 2024 in Toscana: la qua



assis  
associazione di studi e  
informazione sulla salute

febbraio 2020

Su 72.314 casi,  
meno dell'1% riguardano bambini di età inferiore ai 10 anni  
e un altro 1% ragazzi tra 10 e 19 anni.

Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA.2020 Feb 24.

doi:10.1001/jama.2020.2648.



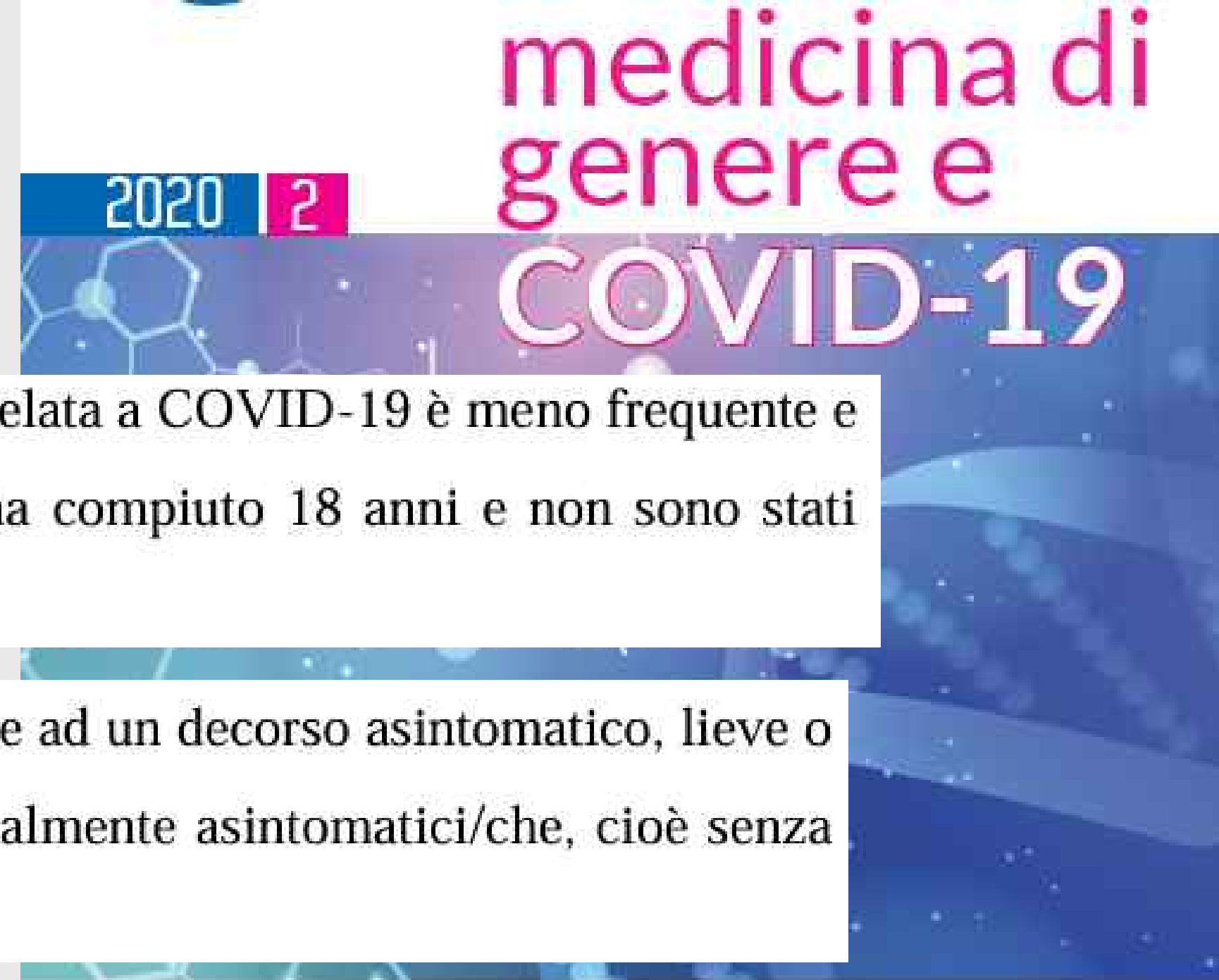
giugno 2020

I primi report dalla Cina affermano che il 94,1% dei casi pediatrici era asintomatico, e i casi gravi o critici erano rari.

Fascia d'età, y <sup>a</sup>	Asintomatico, n (%)	Lieve, n (%)	Moderato, n (%)	Grave, n (%)	Critico, n (%)	Totale, n
<1	7 (1.9)	204 (54.2)	125 (33.2)	33 (8.8)	7 (1.9)	376
1–5	15 (3.1)	245 (49.9)	195 (39.7)	34 (6.9)	2 (0.4)	491
6–10	30 (5.8)	277 (53.3)	191 (36.7)	22 (4.2)	0 (0.0)	520
11–15	27 (6.5)	198 (48.1)	170 (41.3)	14 (3.4)	3 (0.7)	412
>15	15 (4.5)	164 (49.1)	145 (43.4)	9 (2.7)	1 (0.3)	334
Totale	94 (4.4)	1088 (51.0)	826 (38.7)	112 (5.3)	13 (0.6)	2133

Dong, Y · Mo, X · Hu, Y · et al. Epidemiology of COVID-19 among children in China, Pediatrics. 2020; 145, e20200702

luglio 2020



Per quanto riguarda l'età pediatrica, è noto che la malattia correlata a COVID-19 è meno frequente e meno aggressiva. In Italia solo circa l'1% dei casi positivi ha compiuto 18 anni e non sono stati registrati decessi prima dei 29 anni<sup>131</sup>.

Dagli studi è emerso che nei/lle pazienti pediatrici/che si assiste ad un decorso asintomatico, lieve o moderato nel 94,1% dei casi, con un 4,4% dei/lle pazienti totalmente asintomatici/che, cioè senza segni clinici o sintomi ma con test di laboratorio positivi.

Il tasso di mortalità è dello 0%.



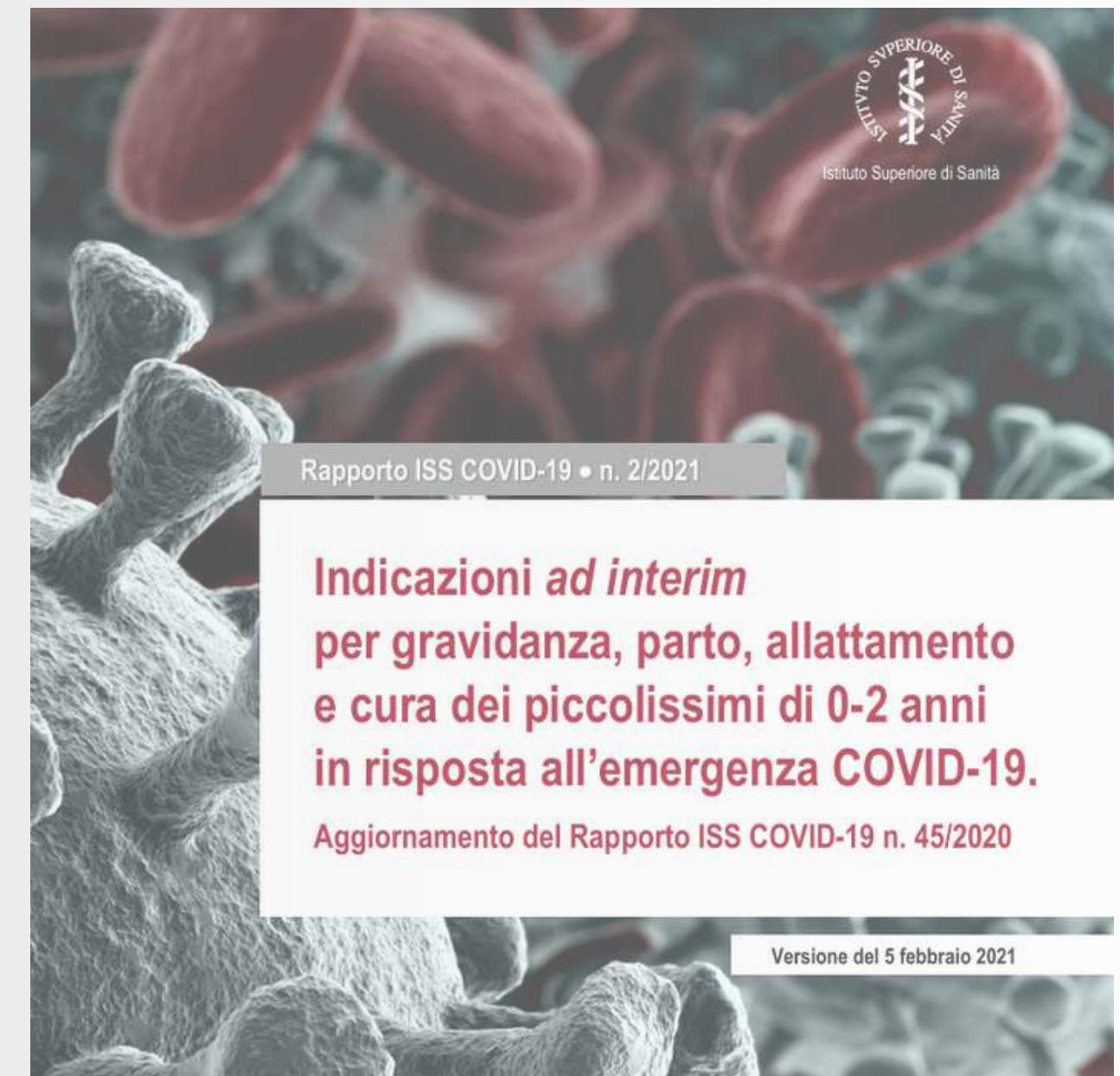
*Ministero della Salute*  
DIREZIONE GENERALE DELLA STRUTTURA  
E DELLA PROVVIDENZA IN SANITÀ



**febbraio 2021**

Le evidenze scientifiche al momento disponibili indicano che nei bambini l'infezione da SARS-Cov-2 si manifesta con quadri clinici molto meno severi rispetto agli adulti. I bambini hanno infatti in generale una buona prognosi e la letalità è decisamente inferiore rispetto all'adulto.

Nonostante il rischio ridotto e la buona prognosi per i bambini, è importante sostenere tutte le attività volte al mantenimento della salute e al benessere dei piccolissimi che, per effetto della pandemia, sono soggetti alle misure di prevenzione, al distanziamento fisico e all'isolamento sociale.



Fonte: Rapporto ISS COVID-19 • n. 2/2021 Indicazioni ad interim per gravidanza, parto, allattamento e cura dei piccolissimi di 0-2 anni in risposta all'emergenza COVID-19. Aggiornamento del Rapporto ISS COVID-19 n. 45/2020 1 Versione del 5 febbraio 2021

## luglio 2021

I bambini non si ammalano anche in presenza di una forte esposizione:  
dei 234 bambini sotto i 10 anni presi in considerazione a Vò Euganeo,  
**nessuno** è risultato positivo al virus,  
nemmeno i 13 che hanno vissuto a contatto con positivi in grado di trasmettere  
l'infezione.



## **2. Il ruolo dei più giovani nella trasmissione di SARS-CoV-2 è stato limitato.**

**settembre 2020**

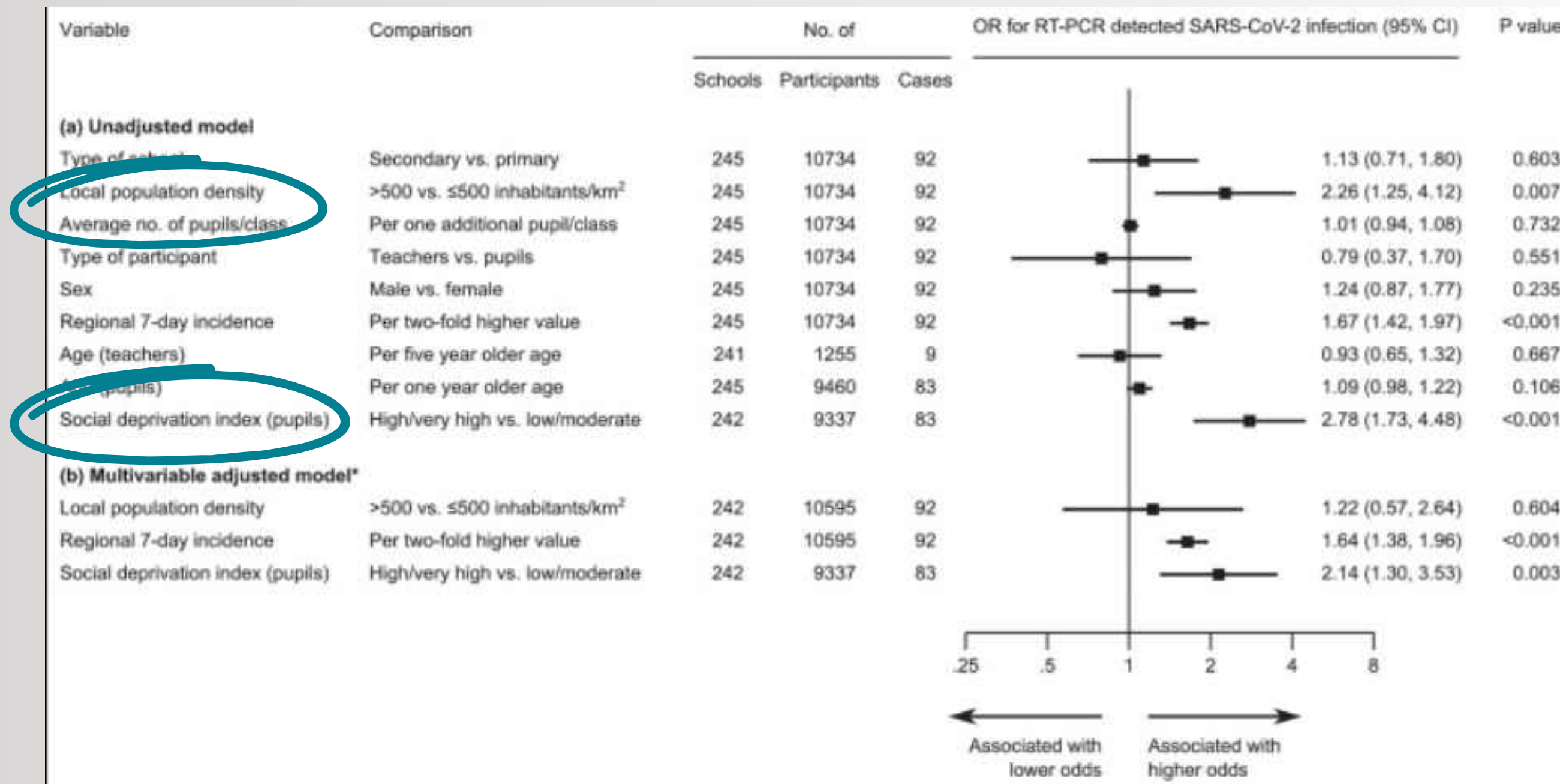
Bambini e adolescenti <20 anni hanno il 44% in meno di probabilità  
di causare una infezione secondaria da SARS-CoV-2  
rispetto agli adulti >20 anni,  
data un'esposizione equivalente, o quantomeno molto simile.

Questo risultato è più marcato in bambini < 10-14 anni.

Fonte: Viner RM, et al. Susceptibility to SARS-CoV-2 Infection Among Children and Adolescents Compared With Adults: A Systematic Review and Meta-analysis doi: 10.1001/jamapediatrics.2020.4907]. JAMA Pediatr. 2021;175(2):143-156. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.4573 **SETTEMBRE 2020**

marzo 2021

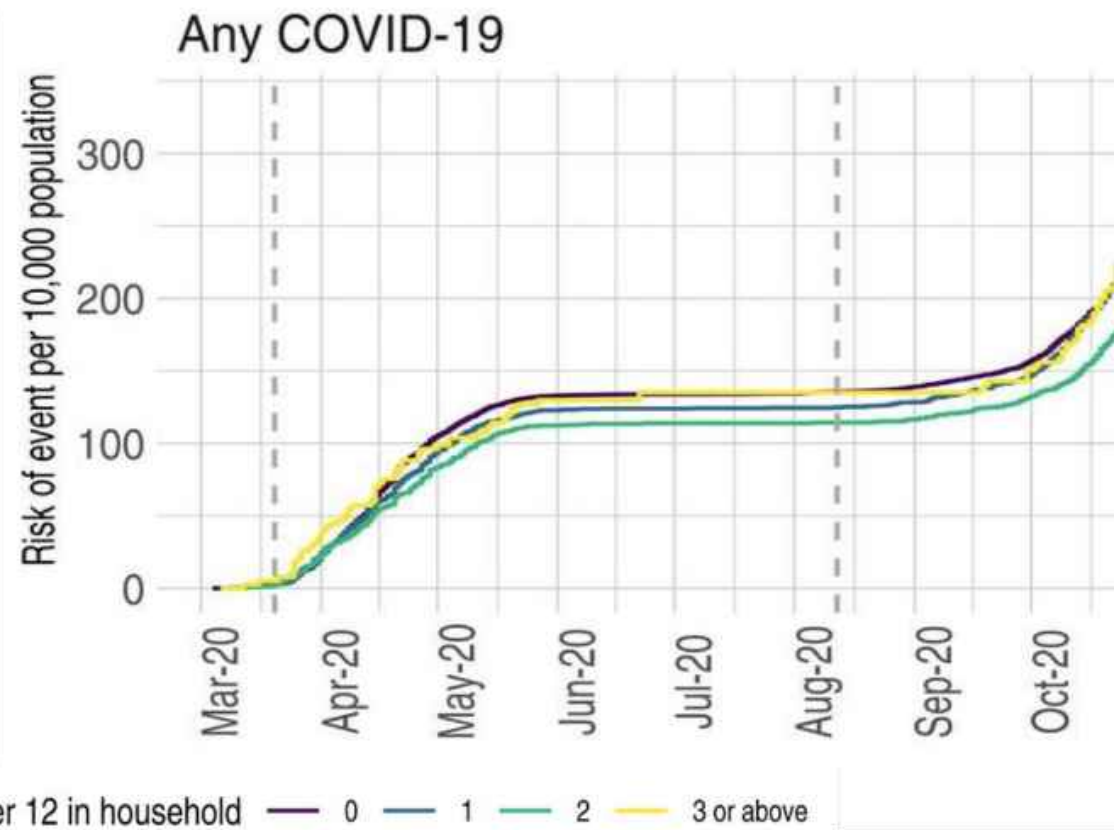
- Il ruolo dei più giovani nella trasmissione di SARS-CoV-2 è limitato.
- La trasmissione bambino-adulto è meno frequente rispetto a quella tra adulti.





**marzo 2021**

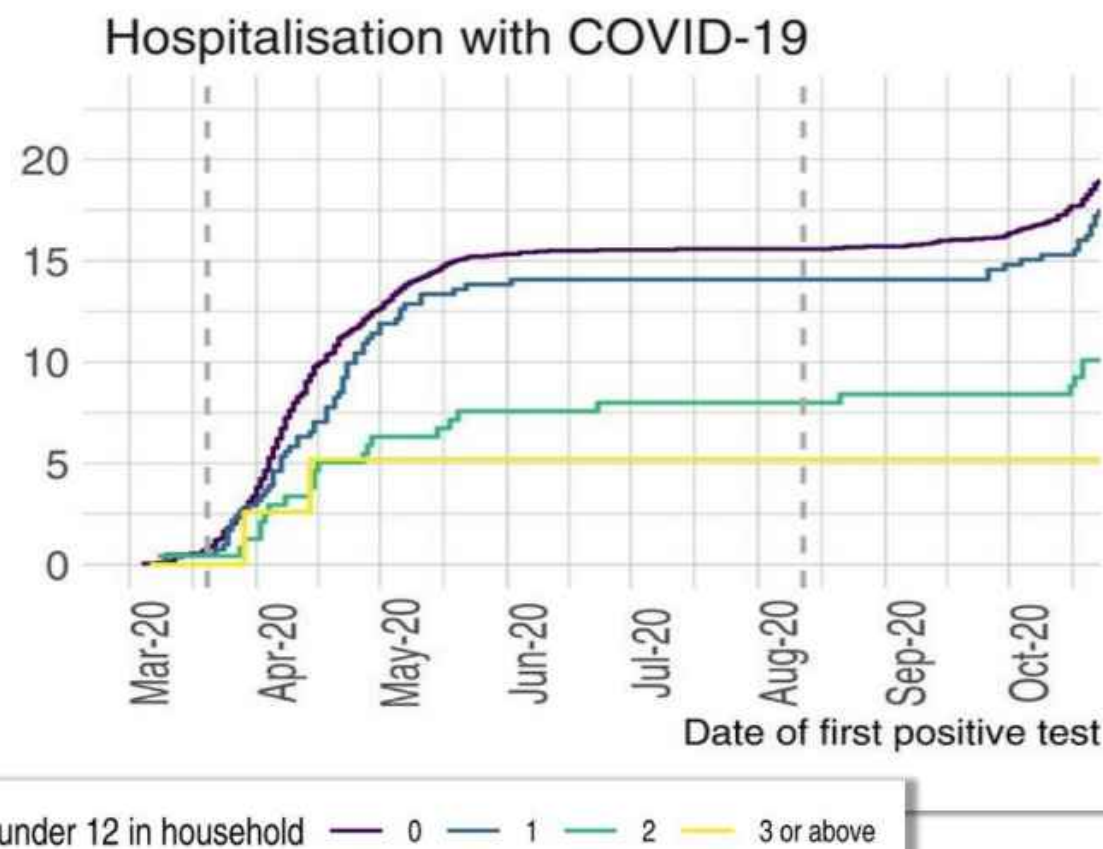
Il rischio di sviluppare una qualsiasi forma di COVID-19 è ridotto in coloro che convivono con bambini



Gli adulti con bambini piccoli:

- erano a minor rischio di risultare positivi a SARS-CoV-2 e di ricovero per COVID-19.

Il rischio di ospedalizzazione da COVID-19 è ridotto in coloro che vivono con bambini.



- non erano a maggior rischio di COVID-19, anche da agosto a ottobre 2020, quando gli asili nido e le scuole erano aperte a tutti i bambini.

**3. Il confinamento domestico  
e la chiusura delle scuole  
hanno avuto conseguenze negative gravi  
e di lunga durata  
sulla salute fisica e psicologica dei bambini.**

**Danni collaterali causati a bambini e ragazzi  
dalle misure anti-COVID-19**

Le misure restrittive come lockdown e chiusura delle scuole  
potrebbero aver svolto un ruolo importante  
nei comportamenti correlati alla salute:

1. riduzione dei livelli di attività fisica
2. aumento del consumo di junk food e riduzione di quello di frutta e verdura
3. aumento della sedentarietà e conseguente rischio di obesità e sindrome metabolica
4. aumento del tempo di esposizione agli schermi
5. aumento dell'insorgenza di disturbi psico-patologici





Con le misure di lockdown, l'emergenza sanitaria si è trasformata in una vera e propria crisi economica con conseguenze drastiche per tutte le categorie della società, in particolar modo per i più giovani.

La chiusura prolungata delle scuole ha ridotto gli spazi di socialità con effetti negativi sull'apprendimento e, più in generale, sul desiderio degli studenti di investire in sé stessi per un futuro migliore.

# La chiusura prolungata delle scuole

Learning loss, cioè la perdita dei livelli di competenze negli studenti dovuta all'interruzione dei percorsi di apprendimento per un periodo prolungato di tempo ha ridotto l'istruzione personale degli studenti e danneggiato l'intero stato sociale, perché una popolazione più istruita e competente sarà più produttiva e più capace di innovare.

Si stima che un punteggio medio più alto di 50 punti nel ranking PISA sia associato a un aumento dello 0,87% della crescita economica annuale.

The High Cost of Low Educational Performance, OECD, 2010.

# Prove INVALSI 2022

Nel 2021 gli studenti che non raggiungono risultati adeguati, ossia non in linea con quanto stabilito dalle Indicazioni nazionali sono aumentati rispetto al 2019

Rispetto al 2019 i risultati del 2021 di Italiano e Matematica sono più bassi, mentre quelli di Inglese (sia listening sia reading) sono stabili

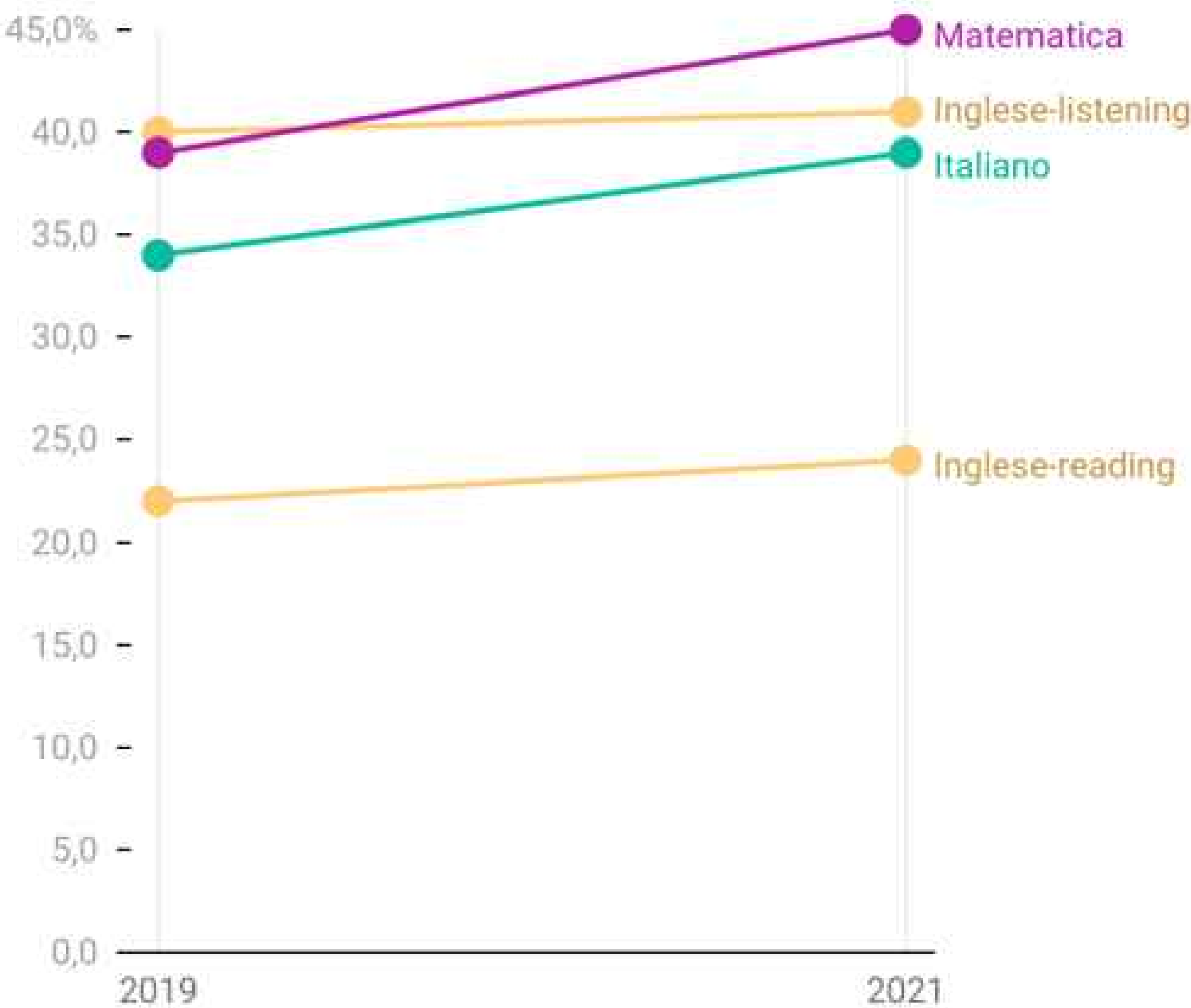
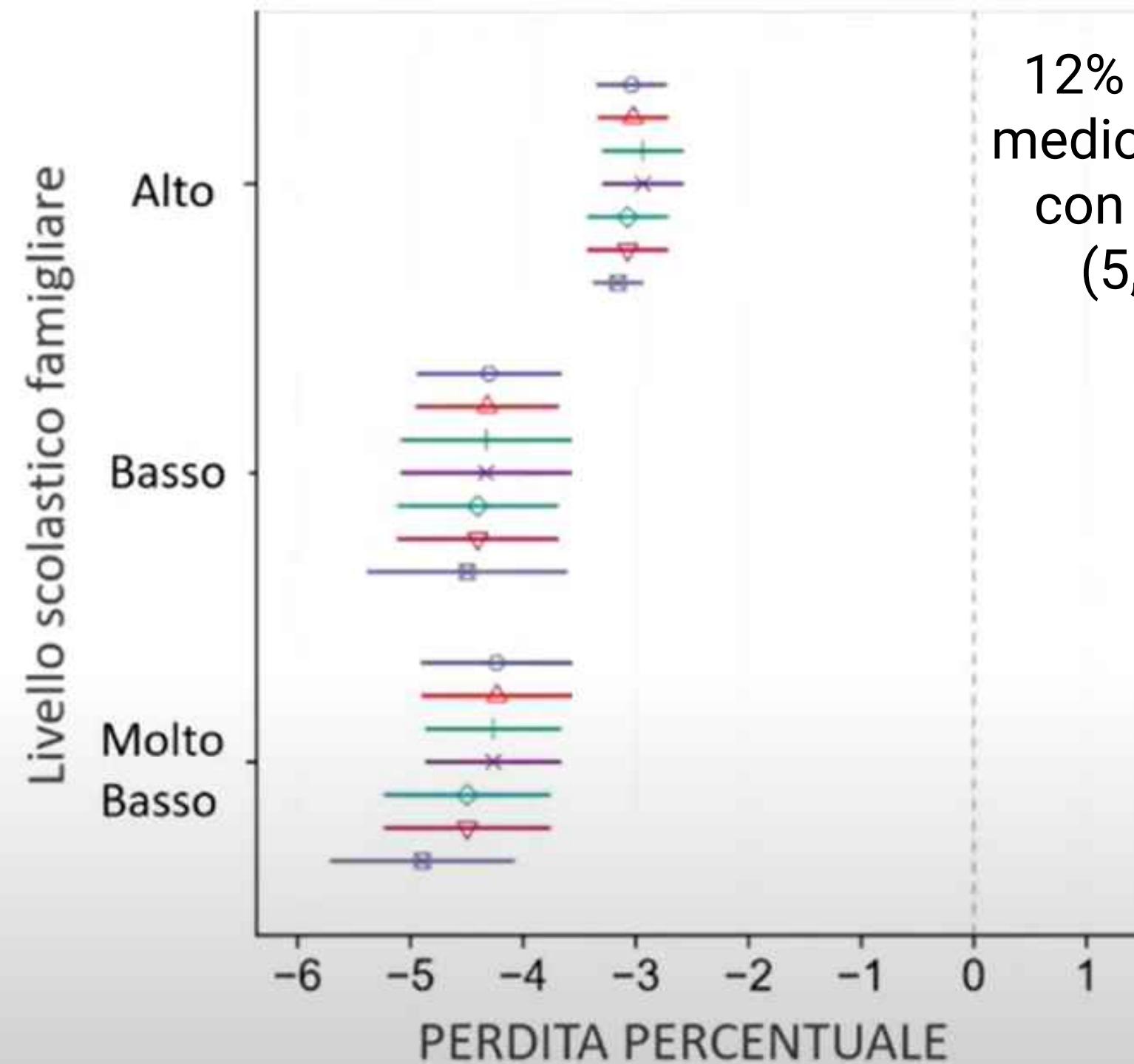


Grafico: INVALSI Open con licenza CC BY-NC-SA • Fonte: INVALSI 2021 • Creato con Datawrapper



## Riduzione di apprendimento (Specialmente nelle famiglie con minor scolarizzazione)

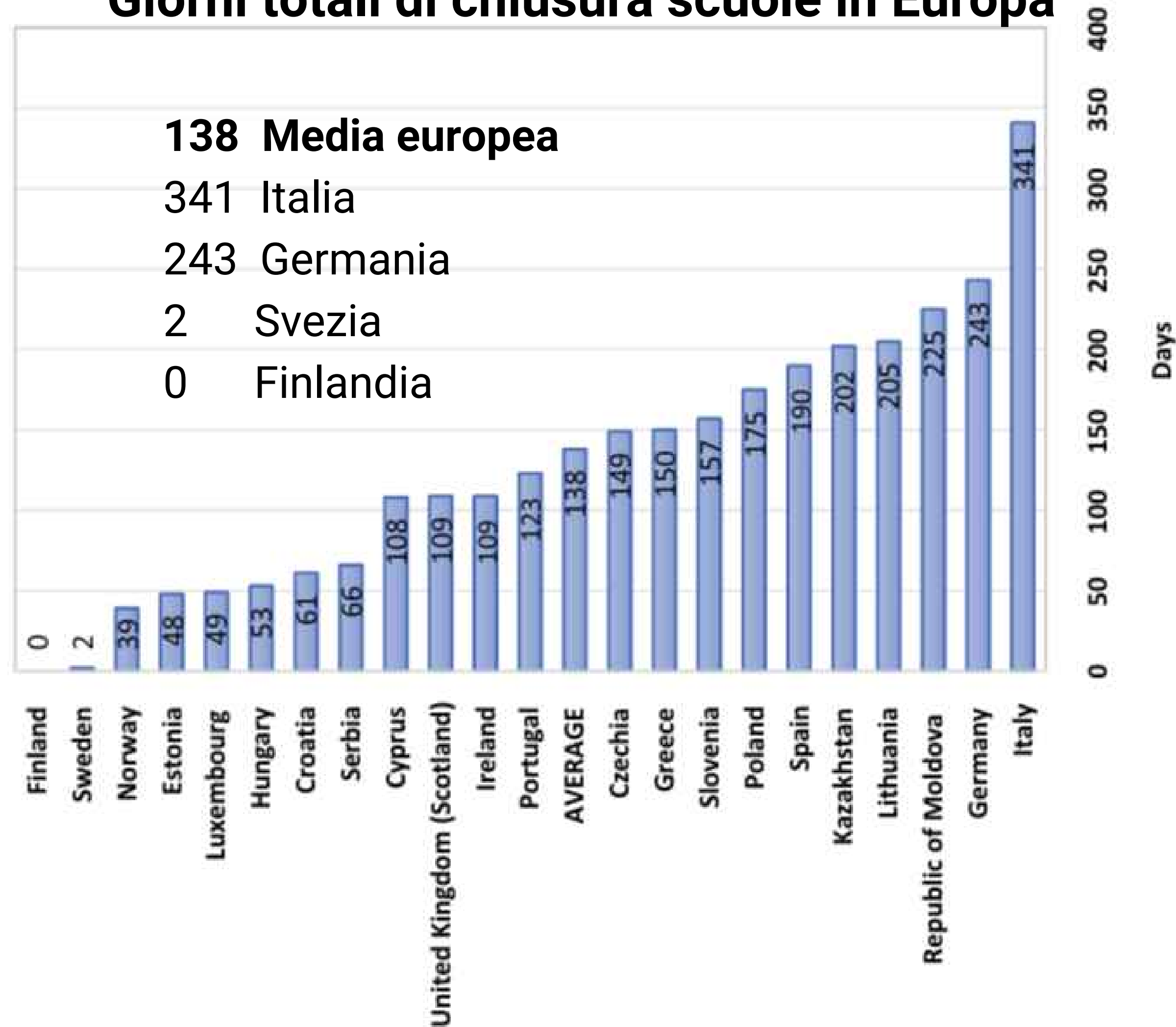


12% gli studenti di condizione familiare medio-bassa hanno concluso le superiori con competenze inadeguate nel 2022 (5,6% tra i coetanei avvantaggiati).

**Possibile aumento  
del divario sociale**

Su 350.000 persone

# Giorni totali di chiusura scuole in Europa



Rapporto OMS "Navigating uncharted territory: school closures and adolescent experiences during the COVID-19 pandemic in the WHO European Region" pubblicato il 27 giugno 2023

# **4. Il rischio di infezione tra i bambini nei contesti educativi è stato più basso che nelle comunità in cui vivono**

**Ogni provvedimento deve essere proporzionato e giustificato  
se causa problematiche e presenta controindicazioni.**



L'ECDC (2020) afferma:

*"C'è un consenso generale sul fatto che la decisione di chiudere le scuole per controllare la pandemia di COVID-19 dovrebbe essere usata come ultima risorsa.*

***L'impatto negativo sulla salute fisica e mentale e sull'istruzione di una chiusura proattiva delle scuole per i bambini, così come l'impatto economico sulla società in generale, probabilmente supererebbe i benefici".***

L'UNICEF (2021) afferma:

*"I risultati preliminari finora ottenuti suggeriscono  
che **la scolarizzazione di persona***

*- soprattutto se associata a misure di prevenzione e controllo -  
ha avuto tassi di trasmissione secondaria  
di COVID-19 più bassi rispetto ad altri contesti  
e **non sembra aver contribuito in modo significativo  
ai rischi** complessivi di trasmissione comunitaria".*

**5. La chiusura prolungata delle scuole avrebbe causato più decessi complessivi rispetto ad altre misure di contenimento della pandemia.**



Uno studio pubblicato a febbraio 2022 dalla Johns Hopkin University ha concluso che i lockdown globali hanno avuto un effetto molto più negativo sui cittadini di qualsiasi beneficio.

I ricercatori hanno affermato che *"sebbene questa meta-analisi concluda che i lockdown hanno avuto effetti minimi o nulli sulla salute pubblica, hanno imposto enormi costi economici e sociali laddove sono stati adottati"*.

*SAE/No.200/January 2022*

*Studies in Applied Economics*

A LITERATURE REVIEW AND META-ANALYSIS  
OF THE EFFECTS OF LOCKDOWNS ON  
COVID-19 MORTALITY

*Jonas Herby, Lars Jonung, and Steve H. Hanke*

Johns Hopkins Institute for Applied Economics,  
Global Health, and the Study of Business Enterprise



*"I lockdown durante la fase iniziale della pandemia COVID-19 hanno avuto effetti devastanti.*

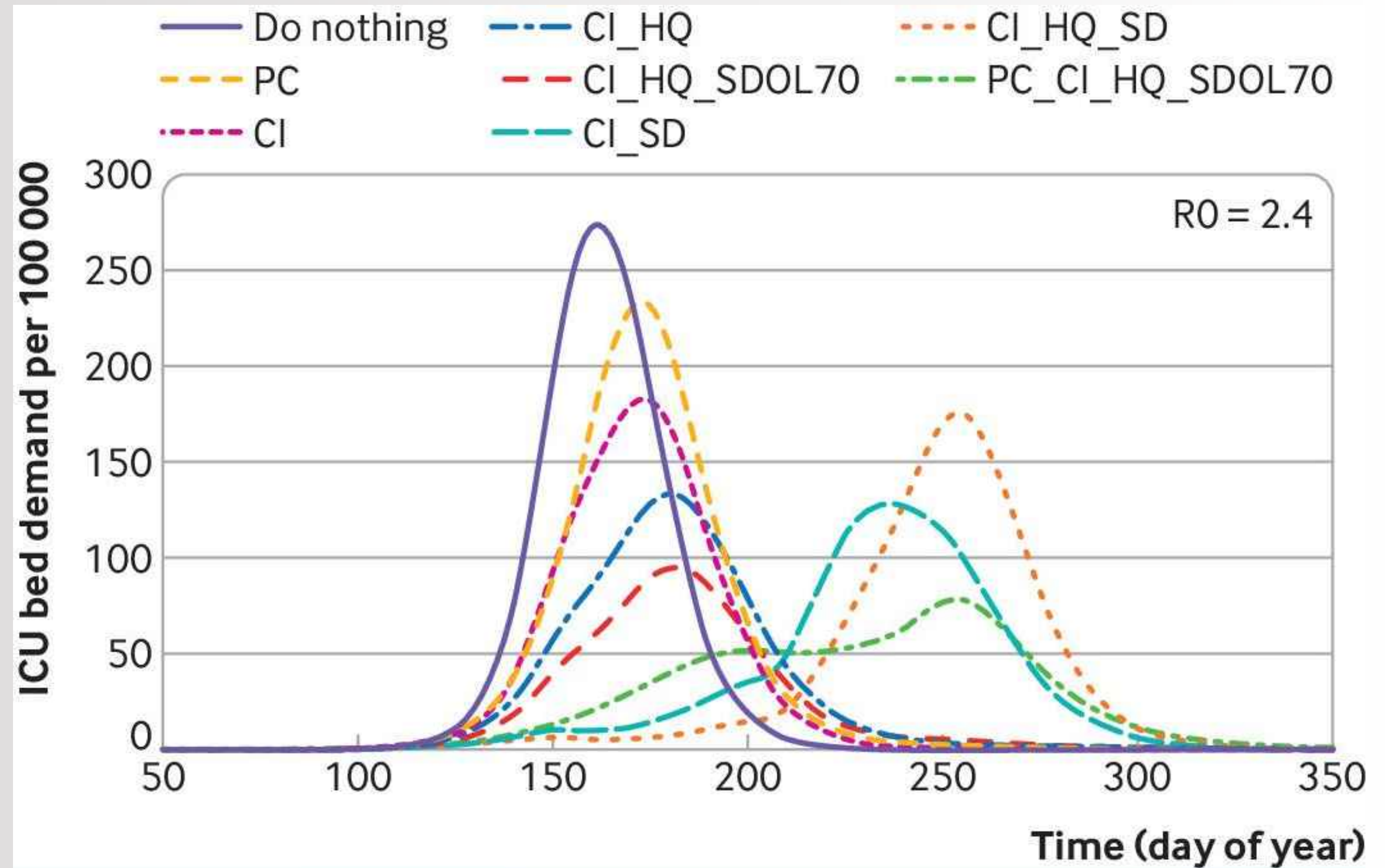
*Hanno contribuito a ridurre l'attività economica, ad aumentare la disoccupazione, a ridurre la scolarizzazione, a provocare disordini politici, a contribuire alla violenza domestica e a minare la democrazia liberale.*

*Questi costi per la società devono essere confrontati con i benefici, che la nostra meta-analisi ha dimostrato essere marginali nel migliore dei casi. "*



assis  
associazione di studi e  
informazione sulla salute

CU=unità di terapia intensiva;  
 PC=chiusure di luoghi;  
 CI=isolamento dei casi;  
 HQ=quarantena domestica;  
 SDOL70=distanziamento sociale  
 per gli over 70;  
 SD=distanziamento sociale  
 generale



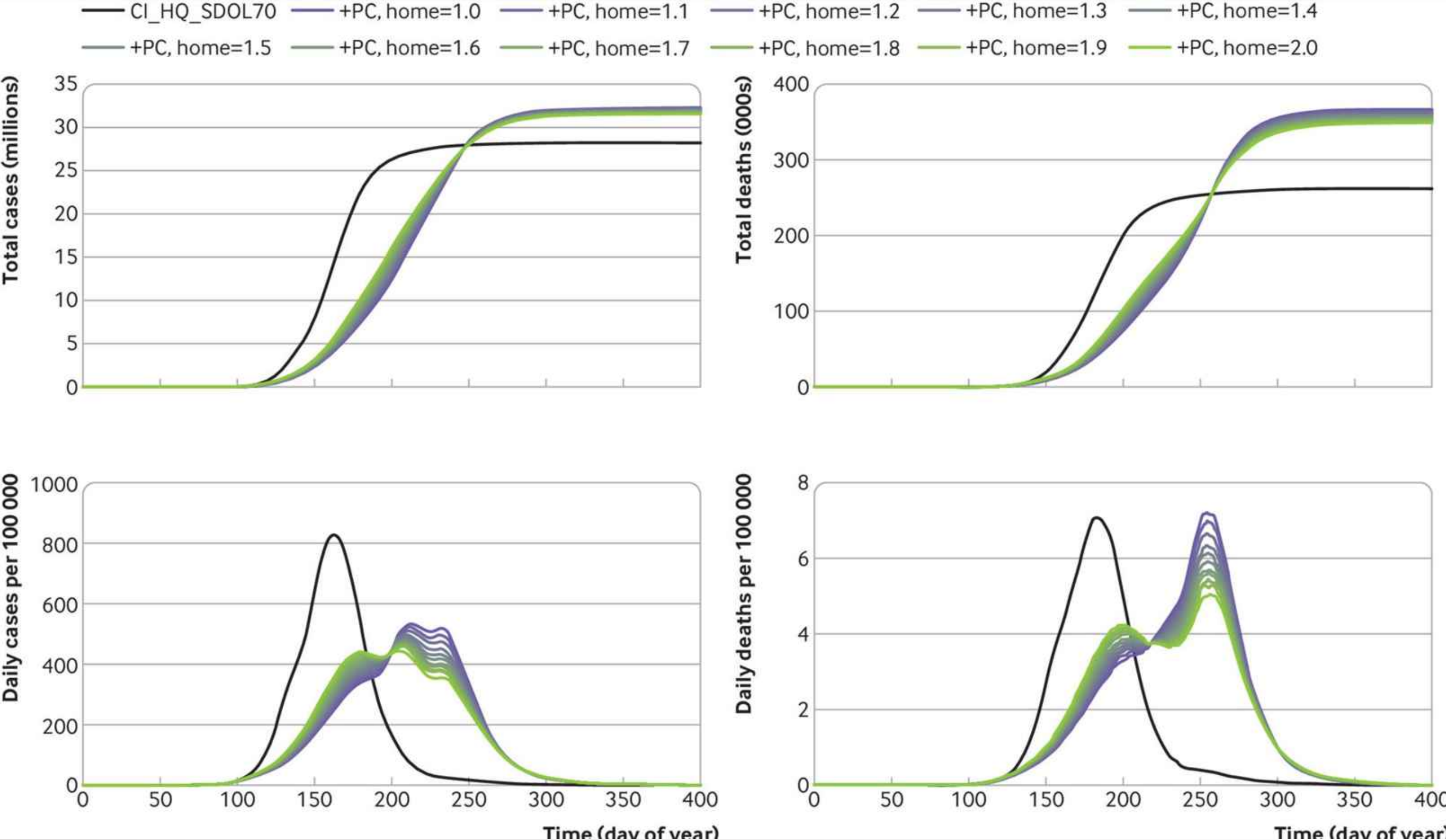
“La chiusura di scuole e università in aggiunta all'isolamento dei casi,  
 alla quarantena domestica e al distanziamento sociale degli over 70

**porterebbe a più decessi** rispetto allo scenario equivalente senza la chiusura di scuole e università.”



L'epidemia terminerà con un'immunità diffusa, con una grande frazione della popolazione infetta.

Le strategie che riducono al minimo i decessi implicano che la frazione infetta si trovi principalmente nelle fasce di età più giovani a basso rischio, concentrando le misure di distanziamento sociale più severe nelle case di cura in cui è più probabile che le persone muoiano piuttosto che nelle scuole in cui non lo sono.



assis  
associazione di studi e  
informazione sulla salute



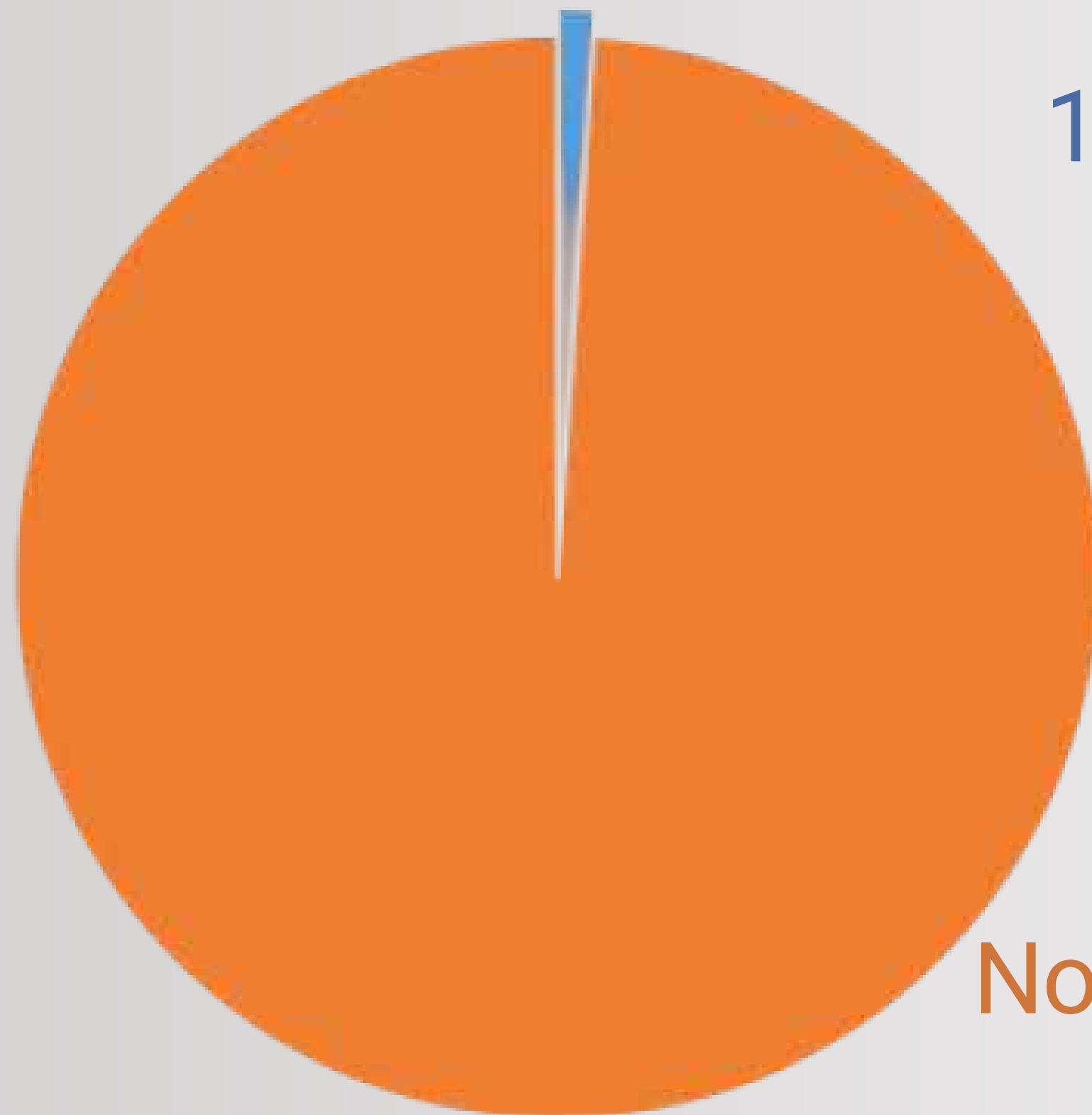
**6. La riapertura delle scuole non è stata associata ad un significativo incremento della diffusione del virus né ha inciso sul carico ospedaliero.**

# **Studio di coorte trasversale e prospettico in Italia durante la seconda ondata di COVID-19 (settembre 2020-febbraio 2021)**

- L'incidenza di SARS-CoV-2 tra gli studenti è stata inferiore rispetto alla popolazione generale.
- Le infezioni secondarie a scuola sono state  $<1\%$  e cluster di  $\geq 2$  casi secondari si sono verificati nel 5-7% delle scuole analizzate.
- L'incidenza tra gli insegnanti è stata paragonabile alla popolazione di età simile.
- Le infezioni secondarie tra gli insegnanti sono state rare, verificandosi più frequentemente quando il caso indice era un insegnante che uno studente.
- Prima e intorno alla data di apertura delle scuole in Veneto, l'incidenza di SARS-CoV-2 è cresciuta al massimo negli individui di età compresa tra 20 e 29 anni e 45 e 49 anni, non tra gli studenti.
- Le chiusure delle scuole in due regioni in cui sono state implementate prima di altre misure non hanno influenzato la diminuzione di  $R_t$ .

# Frequenze positivi/tamponi da tracciamento

## Materne e medie - Novembre dicembre



1%

Il tracciamento dei contatti nelle scuole ha evidenziato una frequenza molto bassa di infezioni secondarie e una bassa frequenza di cluster nonostante un numero elevato di test settimanali.

No Sars-cov-2 positivi



In Svezia le scuole e la maggior parte dei luoghi di lavoro sono rimasti aperti e la polizia non è stata impegnata in controlli.

Critici hanno parlato di sacrificio da parte della Svezia dei suoi cittadini (anziani) per raggiungere rapidamente l'immunità di gregge.

Il bilancio delle vittime nel 1° anno ha superato quello dei suoi tre vicini, Danimarca, Norvegia e Finlandia, ma la mortalità è stata ben inferiore a quella di UK, Spagna, Belgio e **ITALIA**.

Tutti saranno esposti al SARS-CoV-2 e la maggior parte delle persone sarà infettata... C'è ben poco da fare per prevenire questa diffusione: il lockdown potrebbe ritardare i casi gravi per un po', ma una volta allentate le restrizioni, i casi ricompariranno.

La COVID-19 è una malattia altamente contagiosa che si diffonde rapidamente nella società. Spesso è asintomatica e potrebbe passare inosservata, ma può causare anche gravi malattie e persino la morte in parte della popolazione.

Il nostro compito più importante non è di fermarne la diffusione, che è inutile, ma di concentrarci sulle cure ottimali ad anziani, fragili e soggetti con molte patologie.

The invisible pandemic Giesecke, Johan The Lancet, Volume 395, Issue 10238, e98.

È stato il fautore della strategia dell'immunità di gregge in Svezia per rispondere alla pandemia,  
e successivamente nominato vice presidente del gruppo consultivo tecnico e strategico sui pericoli infettivi dell'OMS

**GRAZIE**