

# **Ruolo dei vaccini anti-SARS-CoV-2 nella prevenzione dell'infezione** (genn. 2023, ecc.)

L'efficacia verso l'infezione,  
**mediocre** con Omicron per qualche settimana,  
si riduce nei mesi, poi si azzerà, e **infine diventa negativa**  
con il passare del tempo dall'ultima dose.

Cioè a lungo termine i vaccinati,  
anche con 3 dosi, si infettano più dei non vaccinati

Alberto Donzelli – Presidente Consiglio direttivo  
e Coordinatore Comitato scientifico della Fondazione

[www.fondazioneallinearesanitaesalute.org](http://www.fondazioneallinearesanitaesalute.org)

Membro Commissione Medico-Scientifica indipendente

[www.cmsindipendente.it](http://www.cmsindipendente.it)

Già Direttore del **Servizio Educazione all'Appropriatezza e Medicina basata sulle Prove** di una grande Azienda Sanitaria pubblica italiana

Da **pensionato** lavoro **a titolo gratuito** e non ho conflitti di interesse da dichiarare.

Come Presidente della Fondazione **Allineare Sanità & Salute** dichiaro che la Fondazione si regge sul **principio di trasparenza** e sul **rispetto** del Consiglio Direttivo, Comitato scientifico e delle Associazioni.

È **importante** che **chi parla a un pubblico** non **rilasci sempre una dichiarazione in proposito!** non **si sottragga** al conflitto, ma **allineamento** con gli interessi del SSN e della Salute della comunità dei cittadini. Ma verificate!

Alberto Donzelli – Presidente Consiglio direttivo  
e Coordinatore Comitato scientifico della Fondazione  
[www.fondazioneallinearesanitaesalute.org](http://www.fondazioneallinearesanitaesalute.org)

# Premessa dei membri della



Facciamo riferimento al metodo scientifico e alla medicina basata sulle prove, e **non intendiamo rinunciare a discutere nel merito di questi specifici vaccini e delle strategie vaccinali finora adottate**, come si considera normale poter fare con qualsiasi altro farmaco.

Sottoponiamo da 22 mesi le nostre conoscenze e valutazioni in tema di vaccinazione antiCovid anzitutto ai colleghi medici e ai decisori in sanità pubblica, cui da tempo abbiamo chiesto un confronto, aperti a recepire correttivi e critiche basate su prove più valide.

E facciamo anche riferimento all'art. 4 del Codice di Deontologia medica:

*«... Il medico ispira la propria pratica professionale alle più aggiornate conoscenze scientifiche e rispetta l'autonomia e la dignità della persona **senza sottostare a interessi, imposizioni o condizionamenti di qualsiasi natura**».*

Consapevoli dell'enormità di quanto sta accadendo, abbiamo ormai deciso di parlare anche ai diretti interessati, se invitati a eventi in cui la CMSi possa portare le proprie argomentazioni e prove, senza condizionamenti.

Aaron Kheriaty (MD · Fellow and Director, Bioethics and American Democracy Program, · Ethics and Public Policy Center, recently **said**:

*Science is an ongoing search for truth & such truth has little to do with consensus.*

*Every major scientific advance involves challenges to a consensus. Those who defend scientific consensus rather than specific experimental findings are not defending science but partisanship.*



Aaron Kheriaty (Medico, Membro e Direttore del Programma Bioetica e Democrazia Americana, · Etica e Centro di Politiche Pubbliche, ha di recente dichiarato:

*La **scienza è una continua ricerca della verità** e tale **verità** ha poco a che fare con il «consenso».*

***Ogni grande progresso scientifico comporta delle sfide** a un «consenso».*

*Quelli che difendono il consenso scientifico invece dei risultati sperimentali specifici, non stanno difendendo la scienza ma la **partigianeria**.*



# Oggi valutiamo la condizione a)

La sentenza n. 258/94 (Corte Costituzionale 1994) della Corte Costituzionale spiega che le **leggi che prevedono l'obbligatorietà delle vaccinazioni sono compatibili con l'art. 32 della Costituzione alle tre condizioni indicate:**

a) **“se il trattamento sia diretto non solo a migliorare o a preservare lo stato di salute di chi vi è assoggettato, ma anche a preservare lo stato di salute degli altri**

b) **se vi sia “la previsione che esso non incida negativamente sullo stato di salute di colui che vi è assoggettato, salvo che per quelle sole conseguenze, che, per la loro temporaneità e scarsa entità, appaiano normali di ogni intervento sanitario e, pertanto, tollerabili” (ivi);**

c) **se** nell'ipotesi di danno ulteriore alla salute del soggetto sottoposto al trattamento obbligatorio – ivi compresa la malattia contratta per contagio causato da vaccinazione profilattica – sia prevista comunque la corresponsione di una “equa indennità” in favore del danneggiato (cfr. sentenza 307 cit. e v. legge n. 210/1992).

È rispettata la condizione a? **No, per niente!**

## Prove che i vaccini non proteggono dall'infezione

([https://drive.google.com/file/d/1TUf9IOizTIMLrokd0npODQFBB\\_AHxoA9](https://drive.google.com/file/d/1TUf9IOizTIMLrokd0npODQFBB_AHxoA9))

### **Legge n.76/2021** ex DL n. 44/2021

1. In considerazione della situazione di emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2, fino alla completa attuazione del piano... , **e comunque non oltre il 31 dicembre 2021**, ... gli esercenti le professioni sanitarie e ... sono obbligati a sottoporsi a vaccinazione gratuita **per la prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2**

### **Legge n. 3/2022**

1. Al fine ..., in attuazione del piano..., gli esercenti le professioni sanitarie ..., **per la prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2** sono obbligati a sottoporsi a vaccinazione gratuita, comprensiva, dal 15 dicembre 2021, della somministrazione della dose di richiamo successiva al ciclo vaccinale primario, nel rispetto delle indicazioni e dei termini previsti con circolare del Ministero della salute.

**Ma ormai abbiamo prove che ciò non accadrà, anzi...**

[CDC Director Inadvertently Destroys Argument for Vaccine Passports By Surprisingly Saying Vaccines Do Not 'Prevent Transmission' \[VIDEO\] - NewsRescue.com](#)

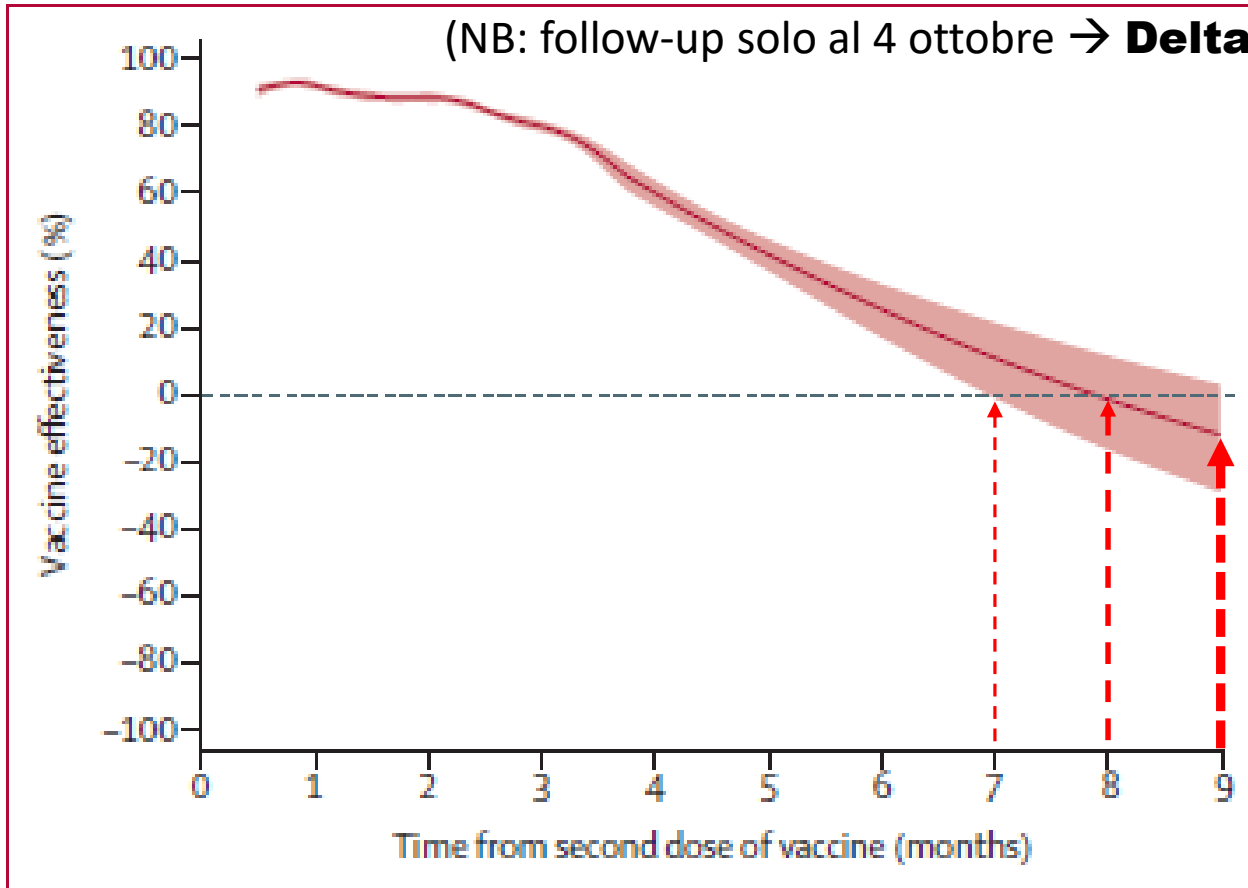
CDC Director Inadvertently Destroys Argument for Vaccine Passports By Surprisingly Saying Vaccines Do Not 'Prevent Transmission' [VIDEO] By [NewsRescue](#) August 8, 2021 by [Chris Enloe](#)



Image via Twitter @CNNSitRoom

*“That was the reason that **we changed our guidance last Tuesday,**” Walensky said. “Our vaccines are working exceptionally well. They continue to work well with delta with regard to severe illness and death. They prevent it.”*

**“But what they can’t do anymore is prevent transmission,”** she added.

(NB: follow-up solo al 4 ottobre → **Delta**)

La protezione da una **infezione di ogni gravità** in Svezia è

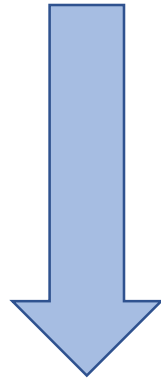
- non più statisticam. significativa a **7 mesi**
- nulla a **8 mesi**
- in tendenza negativa, cioè sotto protezione di non vaccinati, a **9 mesi**

**Figure 2: Vaccine effectiveness (any vaccine) against SARS-CoV-2 infection of any severity in 842 974 vaccinated individuals matched to an equal number of unvaccinated individuals for up to 9 months of follow-up**

The association is shown using proportional hazards models with 95% CIs (shaded areas) and restricted cubic splines. The model was adjusted for age, baseline date, sex, homemaker service, place of birth, education, and comorbidities at baseline.

benché gli autori abbiano espressamente escluso tra i non vaccinati tutti i soggetti con una precedente infezione.

Poi, con la progressiva  
dominanza di **Omicron**, si vede  
l'accelerazione del processo  
dai dati Danesi



medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.12.20.21267966>; this version posted December 22, 2021. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted medRxiv a license to display the preprint in perpetuity. All rights reserved. No reuse allowed without permission.

In Danimarca nei vaccinati Pfizer (2 dosi)  
la protezione da **Omicron** è stata:

nel 1° mese **55%**...

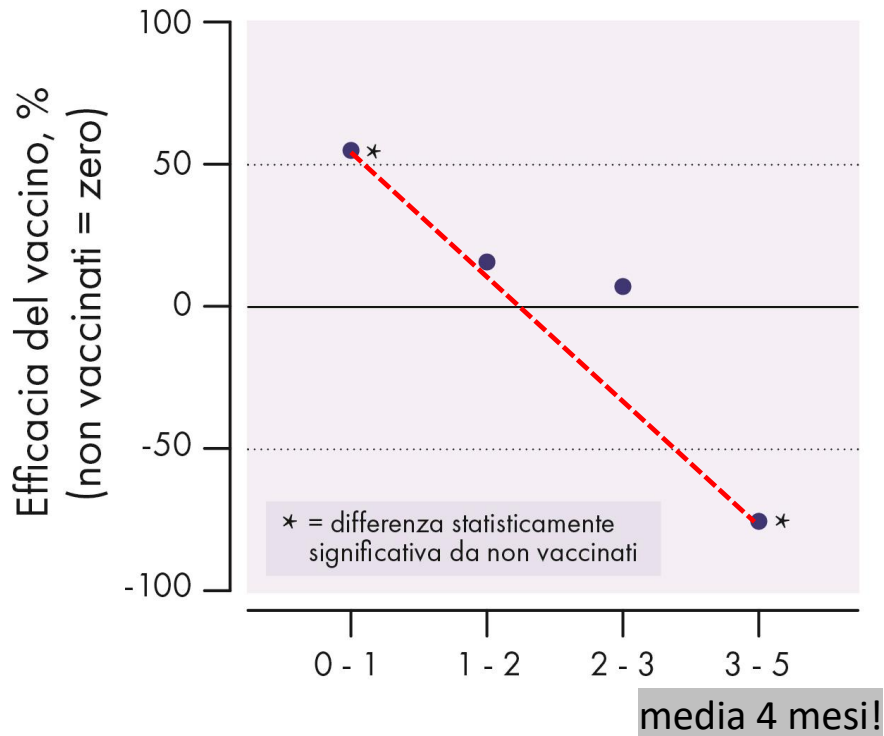
... ma **tra il 2° e il 3° mese è piombata al 9%**...

... e **tra 3 e 5 mesi è finita sotto zero!**

**-76% sotto al livello dei non vaccinati!**



## Vaccino Pfizer



In 4 mesi la protezione media di Pfizer vs Omicron è circa zero (e soprattutto tende a peggiorare!)

**NB: un tampone antigenico a settimana garantisce a qualunque sanitario di non essere contagioso in media ben più di zero!**

Tempo (mesi) da 14 giorni dopo la 2<sup>a</sup> dose (considerata la "protezione completa")

---

**Efficacia dei vaccini Pfizer e Moderna contro l'infezione da SARS-CoV-2 con variante Omicron** (adattata da Hansen<sup>1</sup> et al., medRxiv preprint 2021.12.20.21267966) **Danimarca**

<sup>1</sup> Department of Infectious Disease Epidemiology and Prevention, Statens Serum Institut, Copenhagen, DK

## Nuove prove da Scozia su protezione che si negativizza

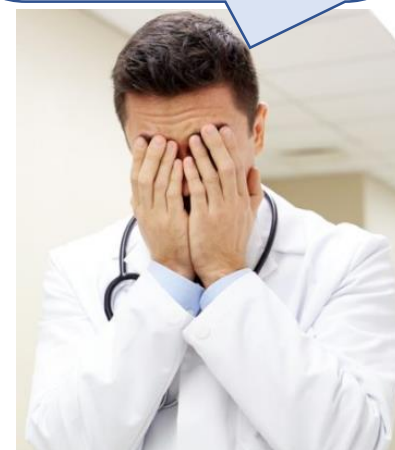
### Severity of omicron variant of concern and effectiveness of vaccine boosters against symptomatic disease in Scotland (EAVE II): a national cohort study with nested test-negative design *Lancet Infect Dis* 2022

Aziz Sheikh, Steven Keir, Mark Woolhouse, Jim McMenamin, Chris Robertson, on behalf of the EAVE II Collaborators

....

infection with omicron. The level of protection waned over time, and we found that after around 15 weeks since a second vaccine there was a greater risk of symptomatic infection compared with unvaccinated individuals. This finding is unusual in vaccine effect studies and the most likely explanation is residual confounding, which has not been fully adjusted for with different exposure patterns

Constato che **do**-**po** 3 mesi e ½ da 2<sup>a</sup> dose i vaccinati si infettano più dei non vaccinati, ma **non può essere, dunque** sarà per fattori di confondimento che non trovo...



# Effectiveness of mRNA vaccines and waning of protection against SARS-CoV-2 infection and severe covid-19 during predominant circulation of the delta variant in Italy: retrospective cohort study

BMJ 2022;376:e069052

Massimo Fabiani,<sup>1</sup> Maria Puopolo,<sup>1</sup> Cristina Morciano,<sup>1</sup> Matteo Spuri,<sup>1</sup> Stefania Spila Alegiani,<sup>1</sup> Antonietta Filia,<sup>1</sup> Fortunato D'Ancona,<sup>1</sup> Martina Del Manso,<sup>1</sup> Flavia Riccardo,<sup>1</sup> Marco Tallon,<sup>1</sup> Valeria Proietti,<sup>2</sup> Chiara Sacco,<sup>1</sup> Marco Massari,<sup>1</sup> Roberto Da Cas,<sup>1</sup> Alberto Mateo-Urdiales,<sup>1</sup> Andrea Siddu,<sup>2</sup> Serena Battilomo,<sup>2</sup> Antonino Bella,<sup>1</sup> Anna Teresa Palamara,<sup>1</sup> Patrizia Popoli,<sup>1</sup> Silvio Brusaferrò,<sup>1</sup> Giovanni Rezza,<sup>2</sup> Francesca Menniti Ippolito,<sup>1</sup> Patrizio Pezzotti,<sup>1</sup> on behalf

L'ISS usa presentare medie di periodo (da noi calcolate nel caso riportato), non tiene conto delle tendenze...

con **Delta**

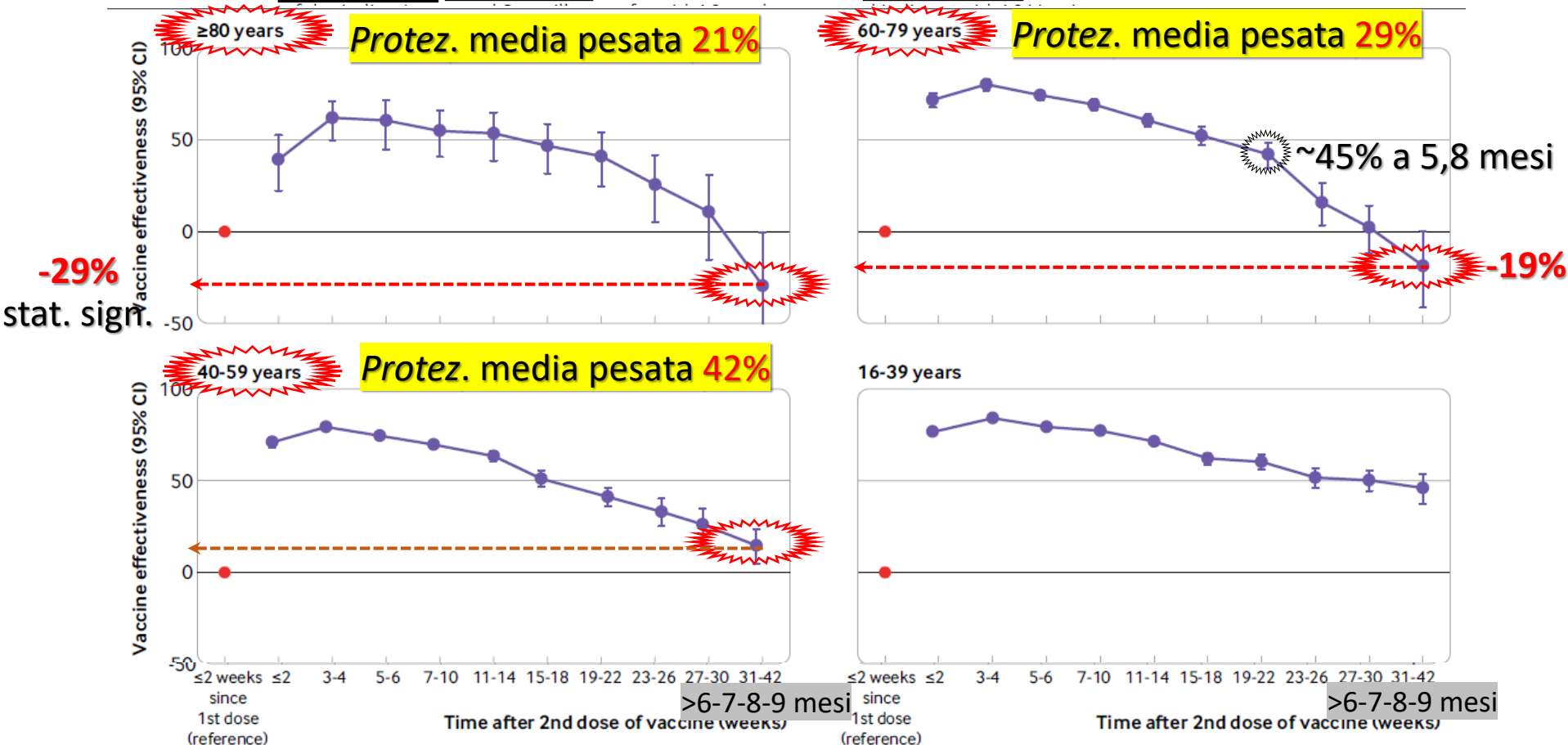


Fig 3 | Effectiveness of mRNA vaccines against SARS-CoV-2 infection during the delta phase by age group and priority risk category, Italy, 19 July to 7 November 2021. Vaccine effectiveness calculated as  $(1-IRR) \times 100$ , where IRR=incidence rate ratio. \*Including people with comorbidities, immunocompromised people, and residents of long term care facilities

Incluse **persone con comorbidità**, residenti in **case riposo** e **lungodegenti**, **immunocompromessi**...

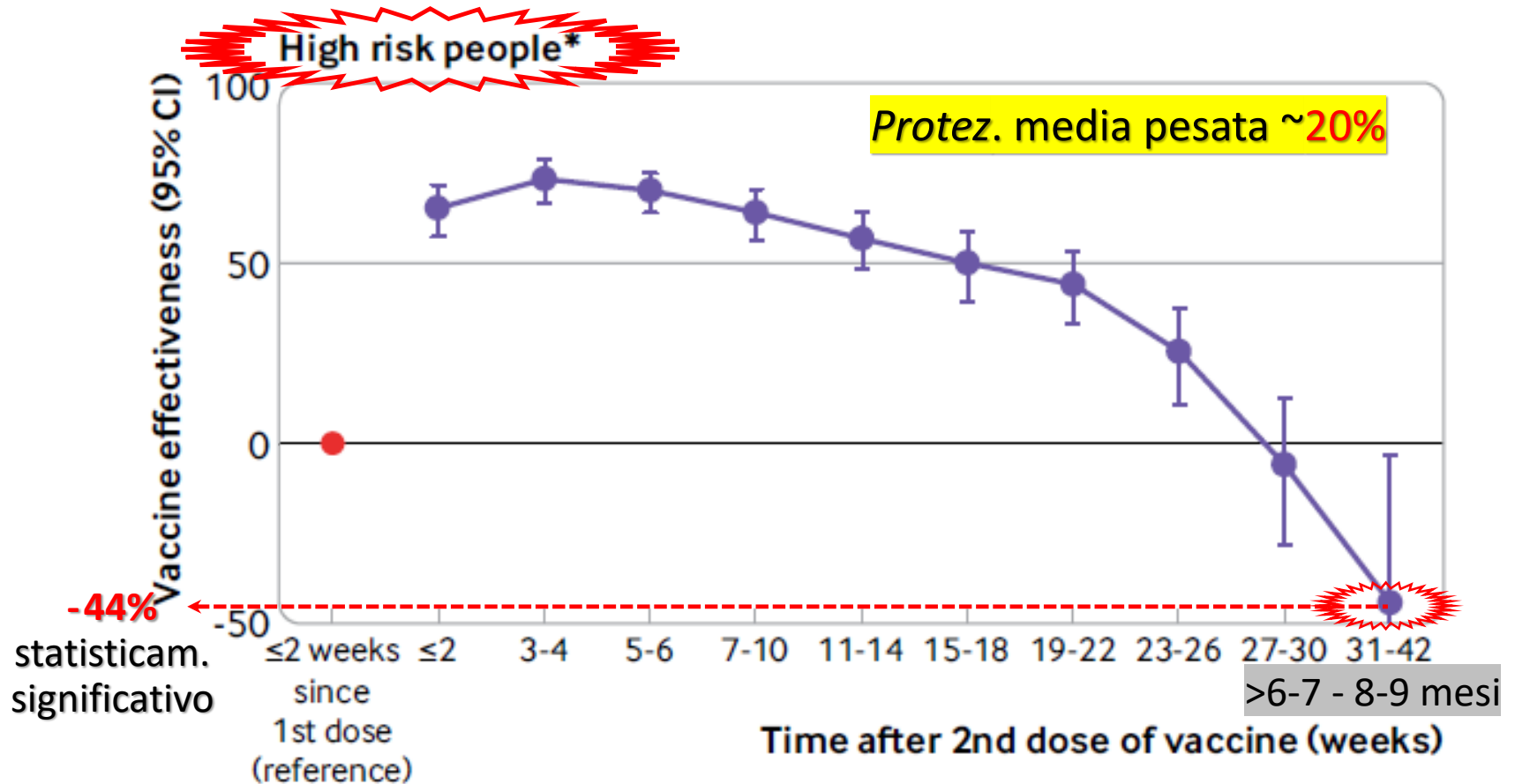


Fig 3 | Effectiveness of mRNA vaccines against SARS-CoV-2 infection during the delta phase by age group and priority risk category, Italy, 19 July to 7 November 2021. Vaccine effectiveness calculated as  $(1-IRR) \times 100$ , where  $IRR$ =incidence rate ratio. \*Including people with comorbidities, immunocompromised people, and residents of long term care facilities

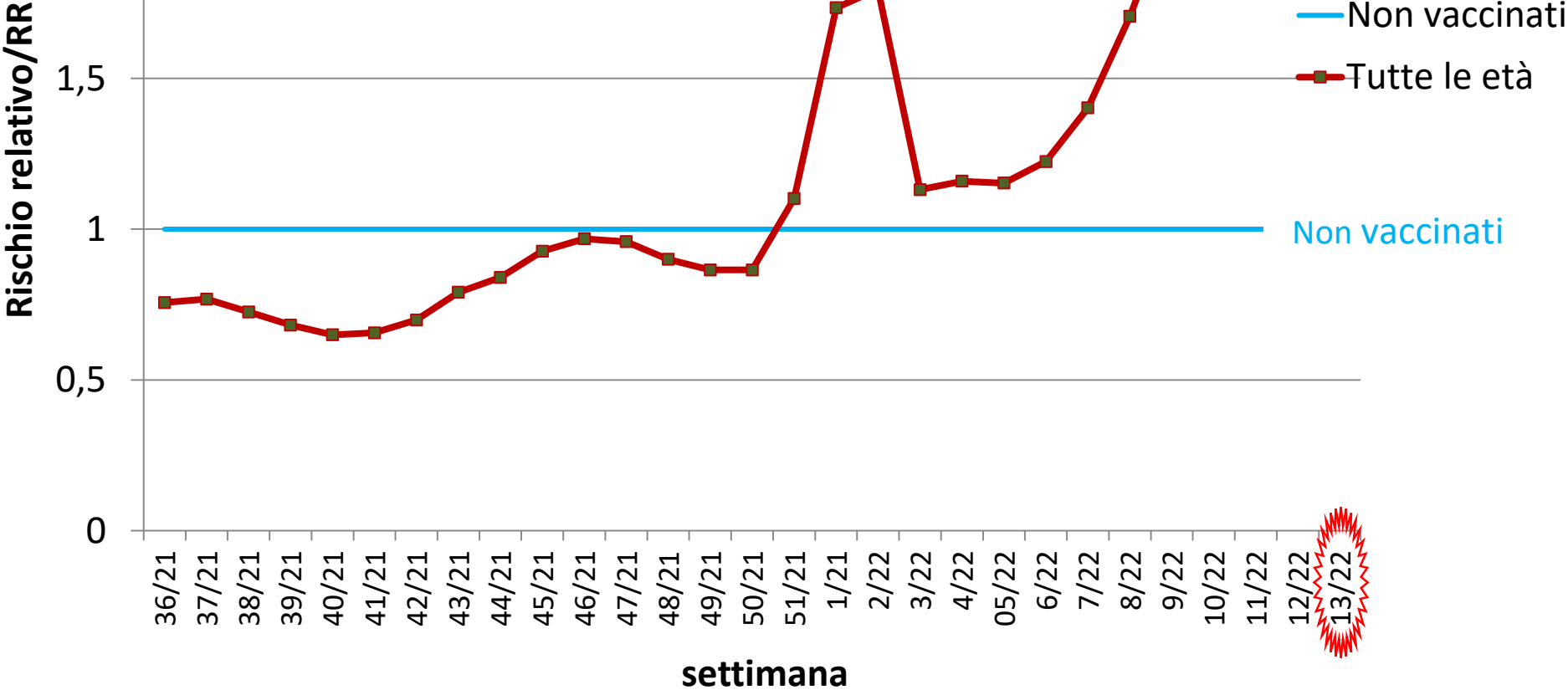
**Inghilterra: RR per tutte le età \* (vaccinati con 3+ dosi da sett. 3/22) vs non vaccinati)**

[COVID-19 vaccine quarterly surveillance reports \(September 2021 to June 2023\) - GOV.UK \(www.gov.uk\)](#)



**2,80 volte più di non vaccin.**

**Comunicare la protezione vaccinale che si negativizza**



\* Rapporti standardizzati in base alla distribuzione per età della popolazione inglese

# Inghilterra: RR età lavorativa (18-69 anni)\* (vaccinati con 3+ dosi da sett. 3/'22 ) vs non vaccinati

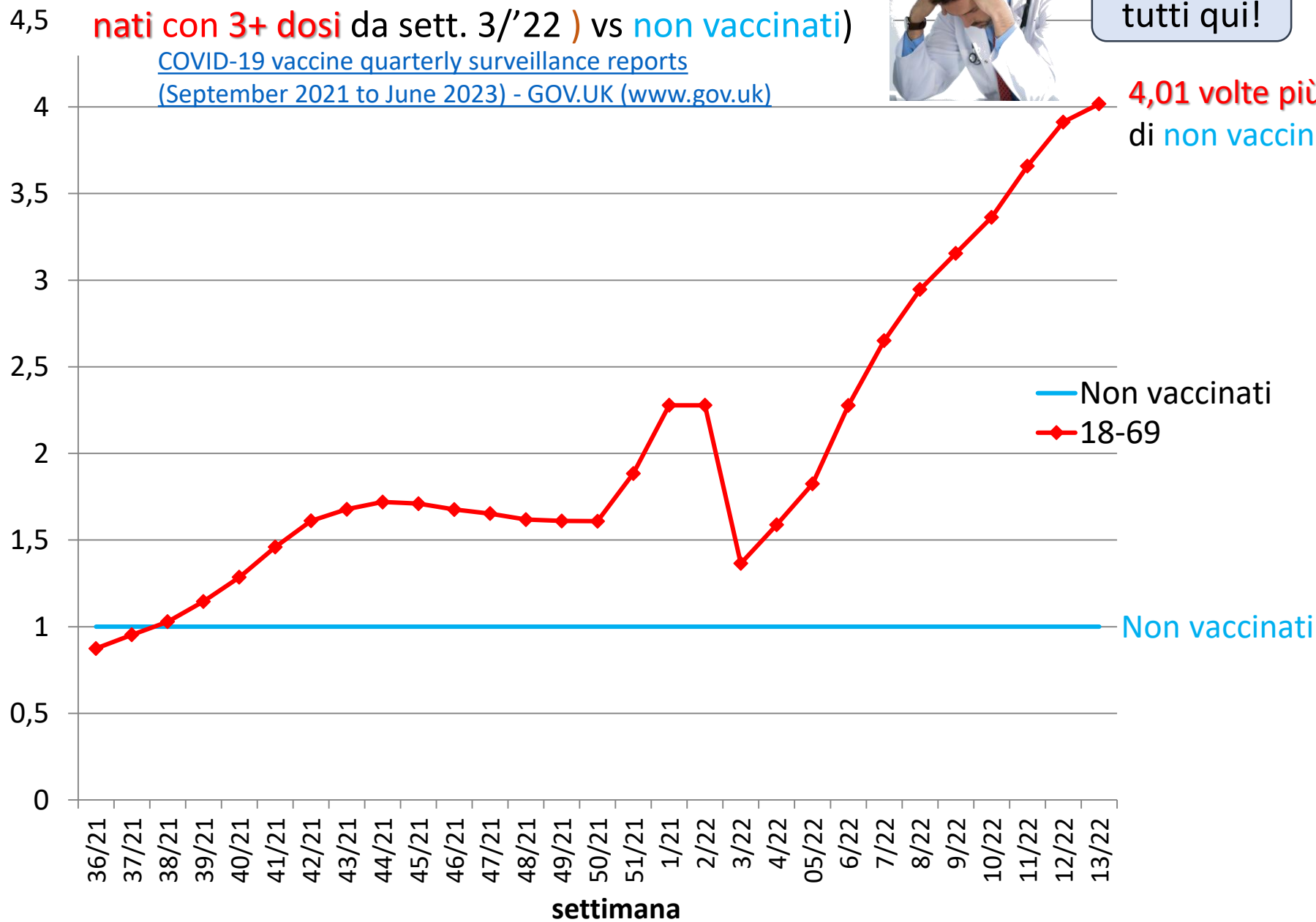
[COVID-19 vaccine quarterly surveillance reports \(September 2021 to June 2023\) - GOV.UK \(www.gov.uk\)](#)



Noi siamo tutti qui!


4,01 volte più di non vaccin.

Rischio relativo/RR




\* Rapporti standardizzati in base alla distribuzione per età della popolazione inglese





Tranquillo, nel nostro studio dentistico siamo tutti vaccinati, e l'anno scorso tutti anche con booster...!



La situazione si può vedere anche da un altro punto di vista...!  
È il **trivaccinato nel tempo** a esser **più suscettibile all'infezione!**

Il paradigma andrebbe ripensato...!

O rovesciato?

Il paradigma andrebbe ripensato...!

# Duration of effectiveness of vaccination against COVID-19 caused by the omicron variant

Lancet Infect Dis 2022

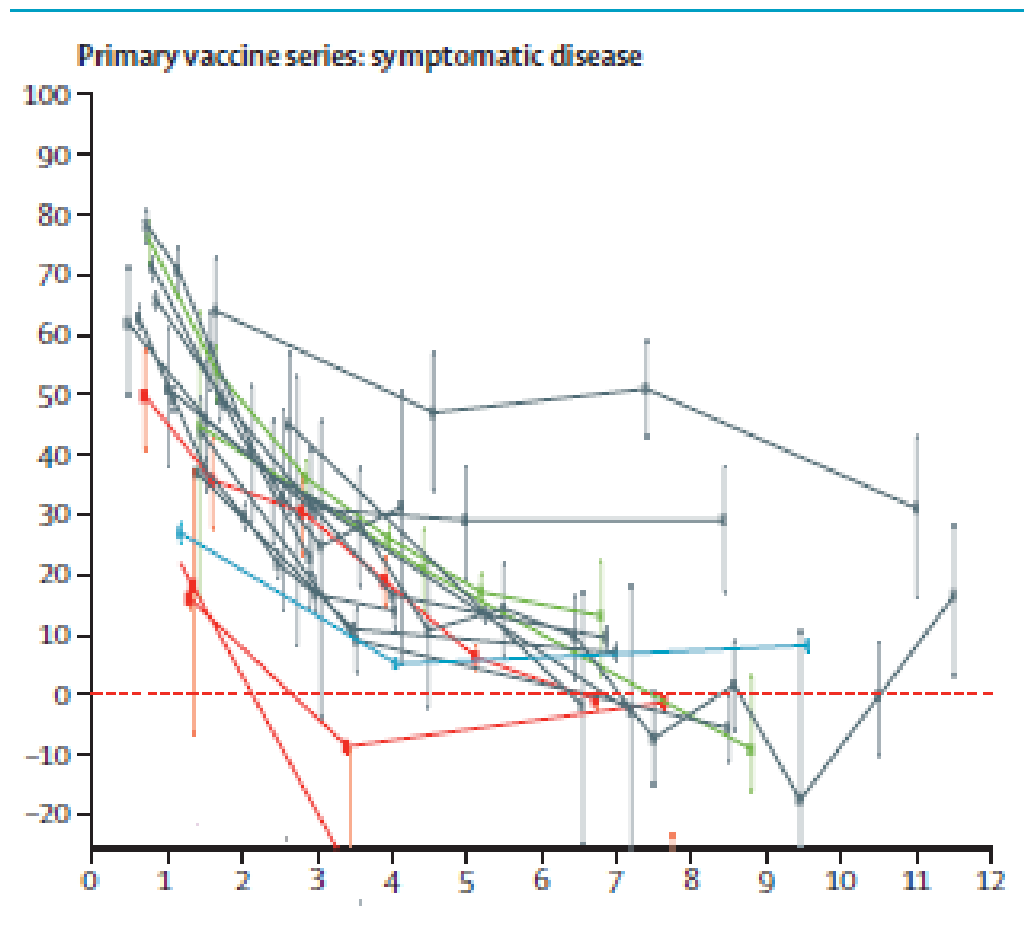
Published Online

June 22, 2022

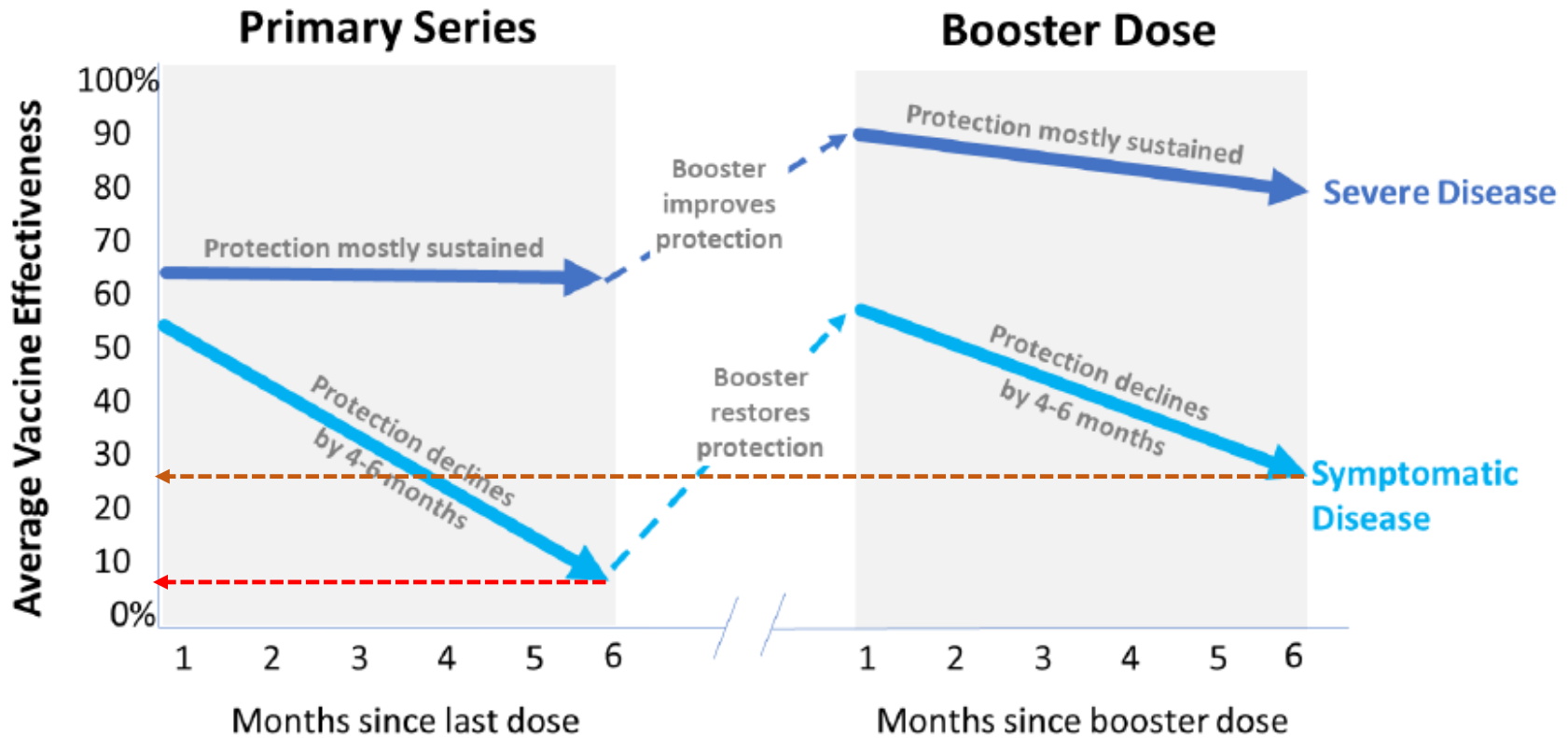
\*Melissa M Higdon, Anurima Baidya, Karoline K Walter, Minal K Patel, Hanane Issa, Emmanuelle Espié, Daniel R Feikin, Maria Deloria Knoll  
mhigdon@jhu.edu

[doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00409-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00409-1)

**Rassegna sistematica,**  
con inclusione di  
una ventina di studi,  
e metaregressione



S8. Schematic of meta-regression results: average decline in COVID-19 vaccine effectiveness against severe and symptomatic disease\*

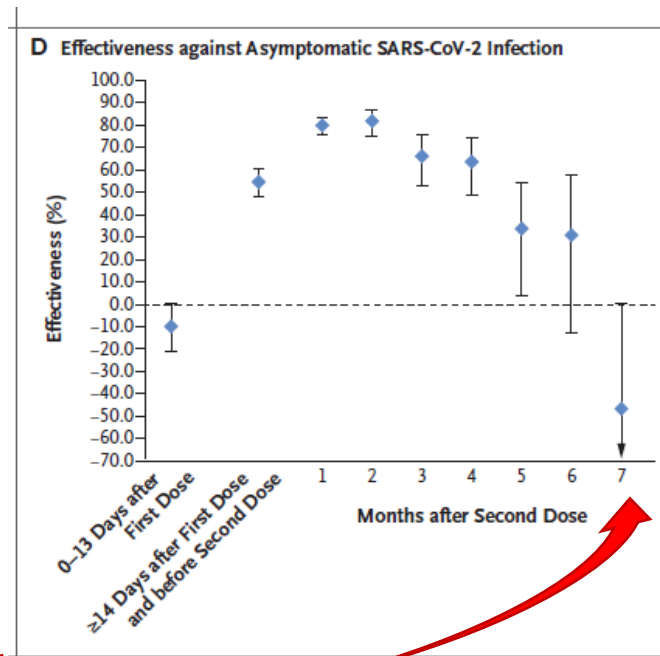


\*Illustration of the average 6-month decline in vaccine effectiveness from meta-regression results shown in S7 across all studies and all included vaccines.

**Conclusioni degli autori:** verso la COVID grave la protezione è buona dopo la serie primaria, e molto buona dopo il booster, pur riducendosi nella proiezione a 4-6 mesi. Verso la malattia sintomatica, a 4-6 mesi dalla serie primaria resta poca protezione. Anche dopo il booster la protezione decresce in fretta, ma meno che dopo la 1<sup>a</sup> serie.

I risultati deludenti, ma non c'è VE negativa. Il discorso però è apertissimo, perché:

- la **maggior parte degli autori** (compresi i **2 Principal Investigators**) ha **pesantissimi COI** (anche con **Pfizer**), e ciò si associa a esagerazione sistematica dei benefici e della sicurezza dell'intervento in studio (*Ahn, BMJ, 2017 // Lundh (rev. Cochrane), BMJ, 2017*)
- Alcuni studi mostrano **protezione negativa** (significativa in **Scozia e Qatar**)
- La **pendenza delle curve** nella protezione dall'infezione dopo ciclo-base e dopo booster fa ritenere che **prolungando l'osservazione di qualche mese il riscontro ~10% e 30% di protezione diverrebbe negativo**
- in **bambini 5-11** [in cui la dose è minore] la **protezione declina prima, ma la rassegna non li ha inclusi**, o li ha accorpati ad altre classi d'età, attenuando il declino complessivo
- Il follow-up considerato **si ferma spesso a 6 mesi**, ma è proprio dopo che la protezione può precipitare (*Fabiani M et al. BMJ 2022. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069052>*)
- Soprattutto, sono sempre **solo infezioni sintomatiche**, non si includono le asintomatiche, vs cui la protezione vaccinale si perde prima e molto di più (*Abu-Raddad, NEJM 2022. DOI: 10.1056/NEJMc2119432*)



# Waning effectiveness of BNT162b2 and ChAdOx1 covid-19 vaccines over six months since second dose: OpenSAFELY cohort study using linked electronic health records

Elsie M F Horne,<sup>1,2</sup> William J Hulme,<sup>3</sup> Ruth H Keogh,<sup>4</sup> Tom M Palmer,<sup>1,5</sup> Elizabeth J Williamson,<sup>4</sup> ....  
Ben Goldacre,<sup>3,\*</sup> Miguel A Hernán,<sup>6,7,\*</sup> Jonathan A C Sterne<sup>1,2,8,\*</sup> *BMJ* luglio 2022



Ben Goldacre  
Fellow at University of Oxford  
United Kingdom

doi: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071249> CC BY 4.0

~2 milioni vaccinati Pfizer, ...., 2,4 milioni non vaccinati,  
confrontati in 6 periodi consecutivi di 4 settimane ciascuno.  
Esclusione: residenti case riposo/residenze sanitarie o in assistenza per fine vita.

↻ = 5,8 mesi

By weeks 23-26, rates of positive SARS-CoV-2 test in vaccinated people were similar to or higher than in unvaccinated people (adjusted hazard ratios up to 1.72 (1.11 to 2.68) for BNT162b2 and 1.86 (1.79 to 1.93) for ChAdOx1).

ARTICLE

Check for updates

<https://doi.org/10.1038/s41467-022-30895-3>

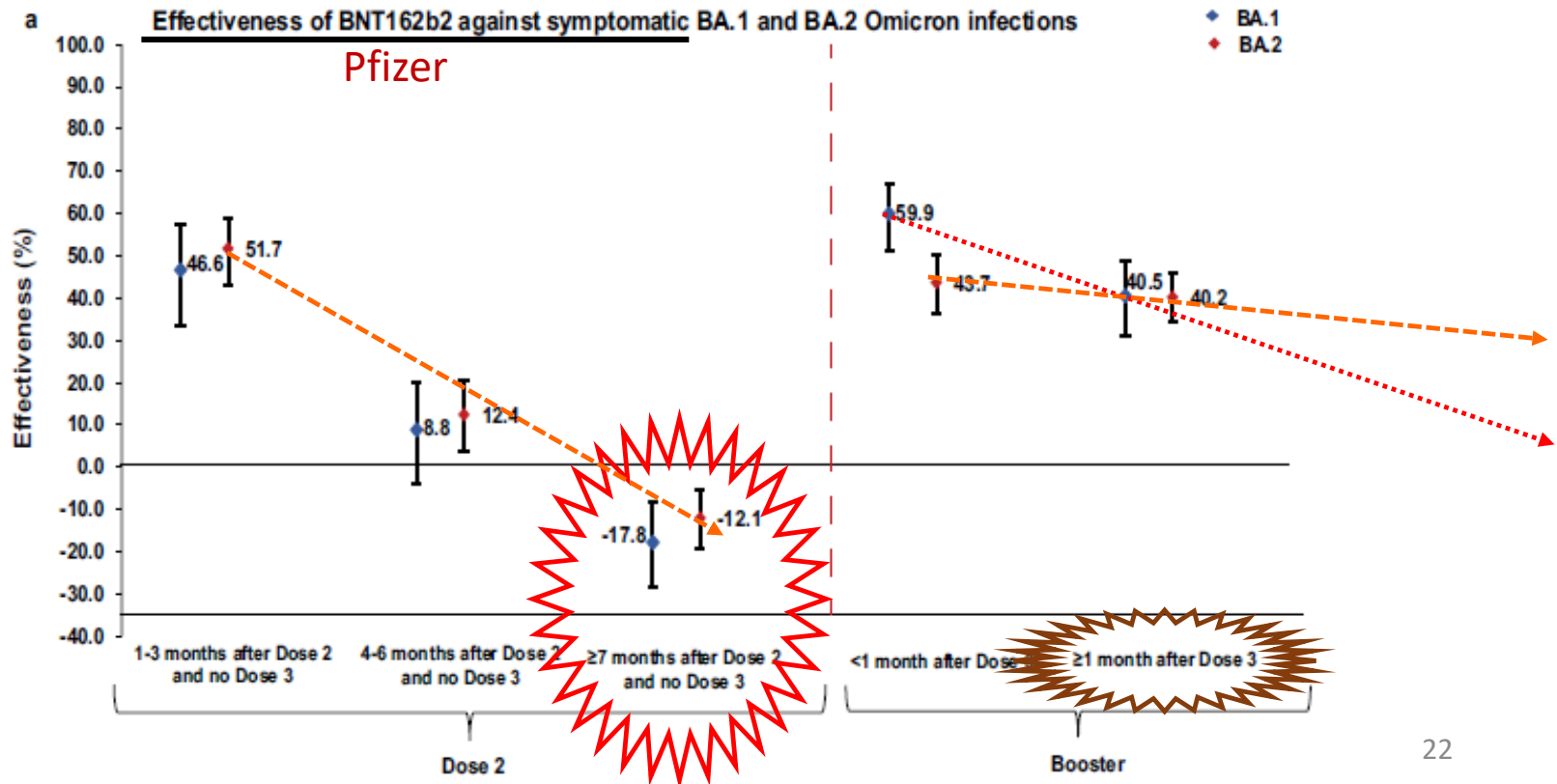
OPEN Creative Commons CC BY

# Duration of mRNA vaccine protection against SARS-CoV-2 Omicron BA.1 and BA.2 subvariants in Qatar

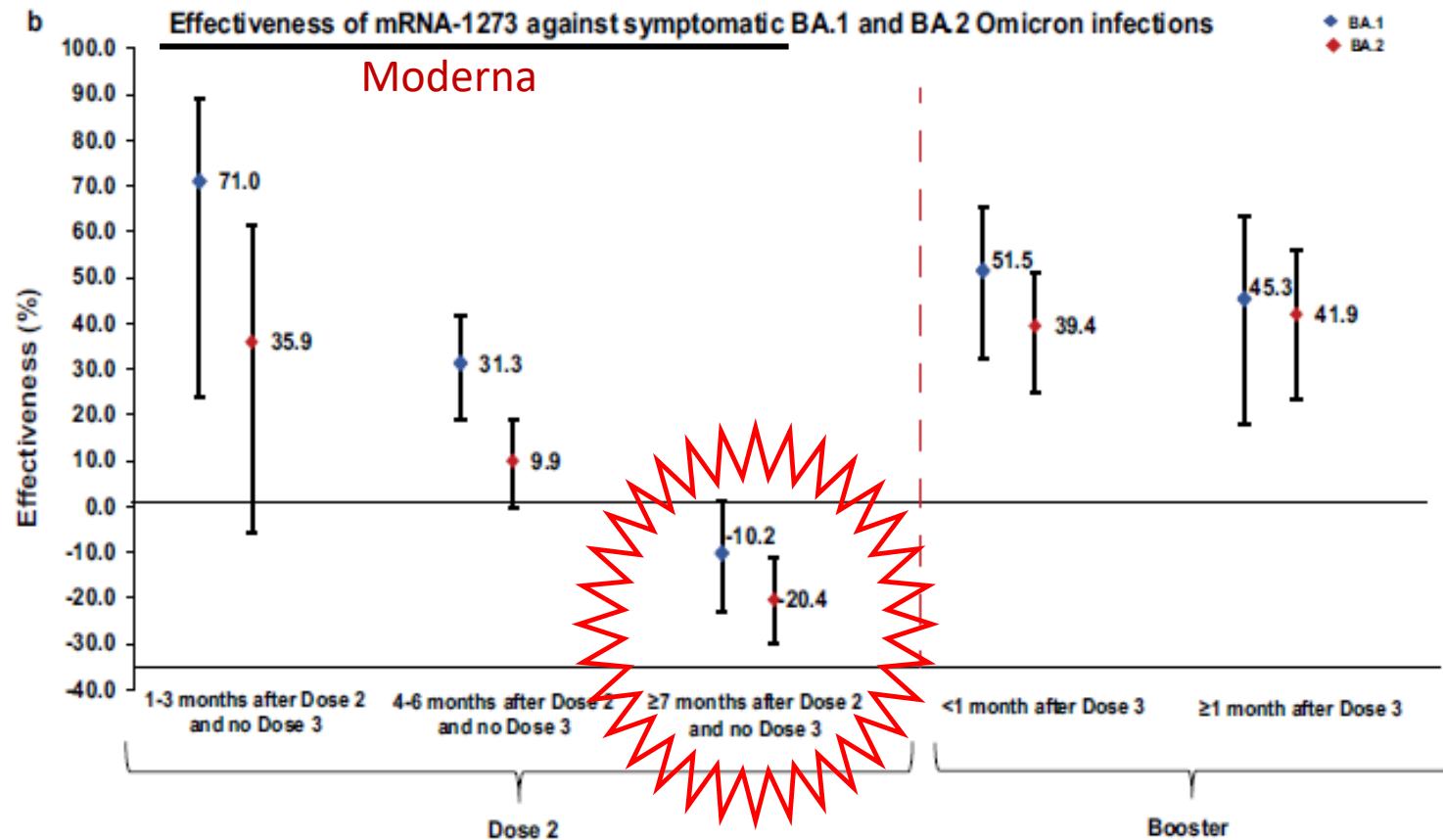
Hiam Chemaitelly<sup>1,2,3✉</sup>, Hussein H. Ayoub<sup>4</sup>, Sawsan AlMukdad<sup>1,2</sup>, Peter Coyle<sup>5,6,7</sup>, Patrick Tang<sup>8</sup>...



Abu Raddad







**Fig. 3 Effectiveness of mRNA vaccines against symptomatic SARS-CoV-2 BA.1 and BA.2 Omicron infections.** Effectiveness (a) of the BNT162b2 vaccine and (b) of the mRNA-1273 vaccine. a Includes 7022 and 12,278 biologically independent samples for cases and controls, respectively, in the BA.1 analysis and 21,541 biologically independent samples for each of cases and controls in the BA.2 analysis in the BNT162b2 vaccine study. b includes 3574 and 6176 biologically independent samples for cases and controls, respectively, in the BA.1 analysis and 13,537 biologically independent samples for each of cases and controls in the BA.2 analysis in the mRNA-1273 vaccine study. Data are presented as effectiveness point estimates. Error bars indicate the corresponding 95% confidence intervals.

**Table 3 Effectiveness of the BNT162b2 vaccine against symptomatic SARS-CoV-2 BA.1 Omicron infection, BA.2 Omicron infection, and any Omicron infection<sup>a</sup>.**

Sub-studies <sup>b</sup>	Cases (PCR-positive)		Controls (PCR-negative)		Effectiveness in % (95% CI) <sup>c</sup>
	Vaccinated	Unvaccinated	Vaccinated	Unvaccinated	
Dose 3 (booster dose) <sup>g</sup>					
1 week after Dose 3	374	12,200	260	7304	17.7 (2.5 to 30.6)
2-3 weeks after Dose 3	566	12,524	662	7284	55.5 (49.3 to 61.0)
4-5 weeks after Dose 3	645	12,548	706	7283	51.5 (45.0 to 57.2)
6-7 weeks after Dose 3	866	12,542	770	7319	43.6 (36.5 to 49.9)
8-9 weeks after Dose 3	493	12,298	418	7320	31.5 (20.3 to 41.1)
10-11 weeks after Dose 3	331	12,296	310	7305	37.3 (25.4 to 47.3)
12-13 weeks after Dose 3	261	12,234	228	7295	32.6 (17.8 to 44.8)
≥14 weeks after Dose 3	446	12,231	358	7333	21.9 (7.7 to 33.9)

Anche la protezione dall'infezione del booster è scadente:

dopo 14 sett. (3 mesi e 1/2)  
è già scesa al 22%...

E sono solo infezioni *sintomatiche*,  
le *asintomatiche vanno peggio*...

## Immunogenicity and effectiveness of BNT162b2 COVID-19 vaccine in a cohort of healthcare workers in Milan (Lombardy Region, Northern Italy)

Immunogenicità ed efficacia del vaccino anti-COVID-19 BNT162b2 in una coorte di operatori sanitari a Milano [doi.org/10.19191/EP22.4.A513.065](https://doi.org/10.19191/EP22.4.A513.065)

Dario Consonni,<sup>1\*</sup> Andrea Lombardi,<sup>2,3\*</sup> Davide Mangioni,<sup>2,3</sup> Patrizia Bono,<sup>4</sup> Massimo Oggioni,<sup>4</sup> Sara Uceda Renteria,<sup>4</sup> Antonia Valzano,<sup>4</sup>

**NB: a Niguarda dopo 4 mesi il follow-up... non è proseguito...!**

VACCINATION STATUS	NUMBER OF INFECTIONS	PERSON-YEARS	RATE (PER 1,000 PY)	VE (%)*	95%CI
<b>NEGATIVE COHORT</b>	1,401	4,432.1	316		
Unvaccinated	98	544.5	180	Reference	
<b>Vaccinated with 1 dose</b>					
0-13 days	16	165.6	97	0	0-37
14+ days	7	195.7	36	64	17-84
<b>Vaccinated with 2 doses</b>					
7-119 days	46	1,228.9	37	70	54-80
120+ days	97	1,585.5	61	16	0-43
<b>Vaccinated with 3 doses</b>					
7-29 days	61	184.3	331	57	35-71
30-44 days	149	108.5	1,373	44	21-60
45-59 days	176	91.9	1,916	48	27-62
60-74 days	158	75.8	2,083	41	17-58
75-89 days	96	63.6	1,509	38	11-57
90-119 days	157	101.5	1,547	24	0-47
120+ days	340	86.3	3,939	1	0-32

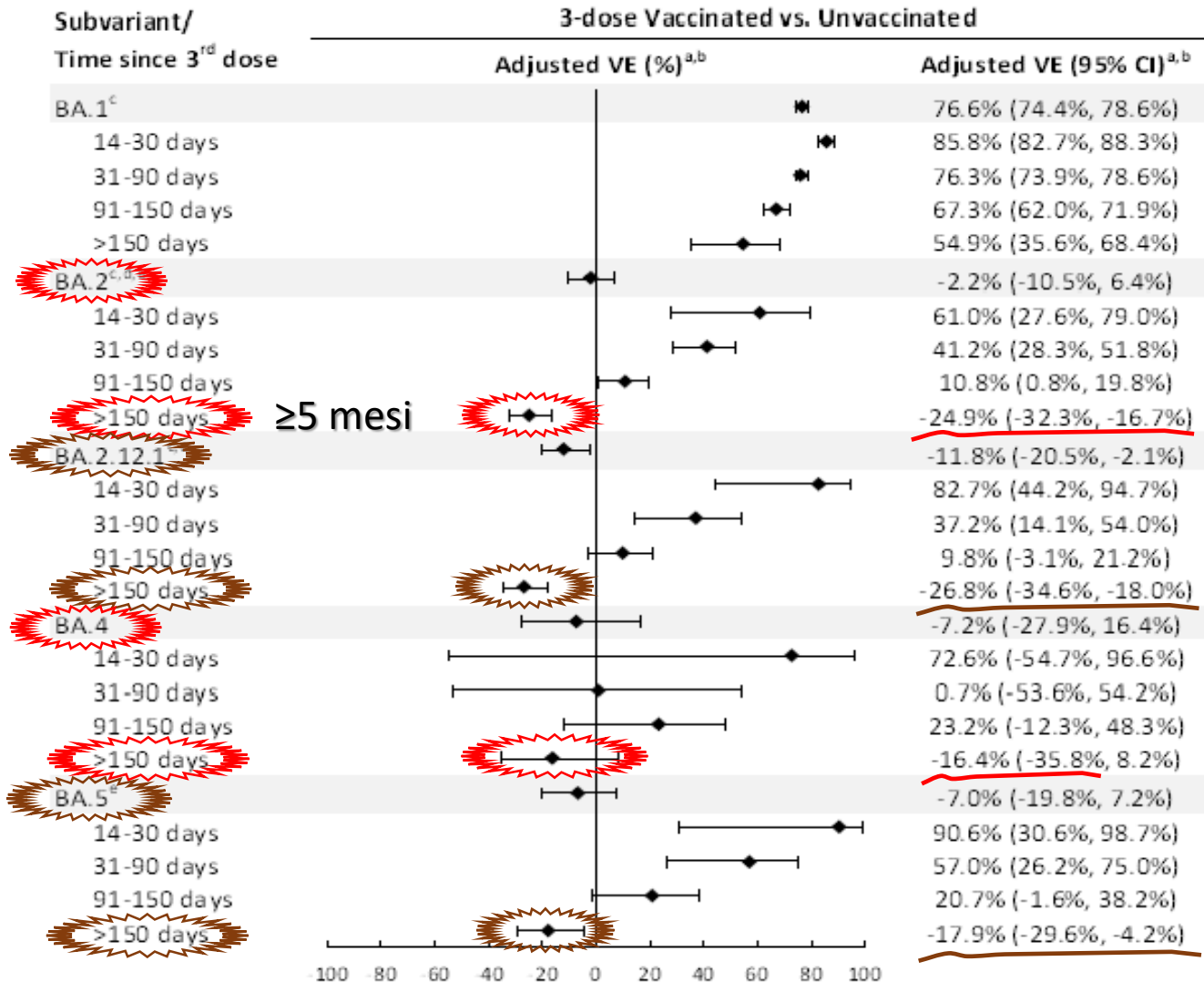
da 3 a <4 mesi

4 mesi o +

# Effectiveness of mRNA-1273 vaccination against SARS-CoV-2 omicron subvariants BA.1, BA.2, BA.2.12.1, BA.4, and BA.5 (California)

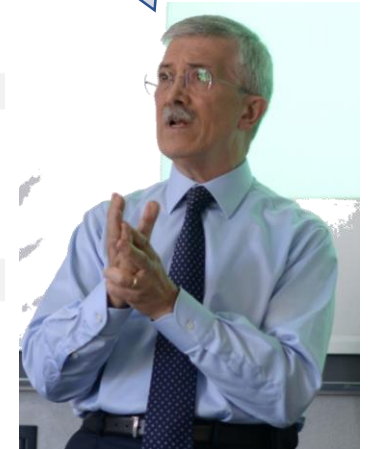
Received: 6 October 2022

Hung Fu Tseng<sup>1,2</sup>, Bradley K. Ackerson<sup>1</sup>, Katia J. Bruxvoort<sup>1,3</sup>, ...

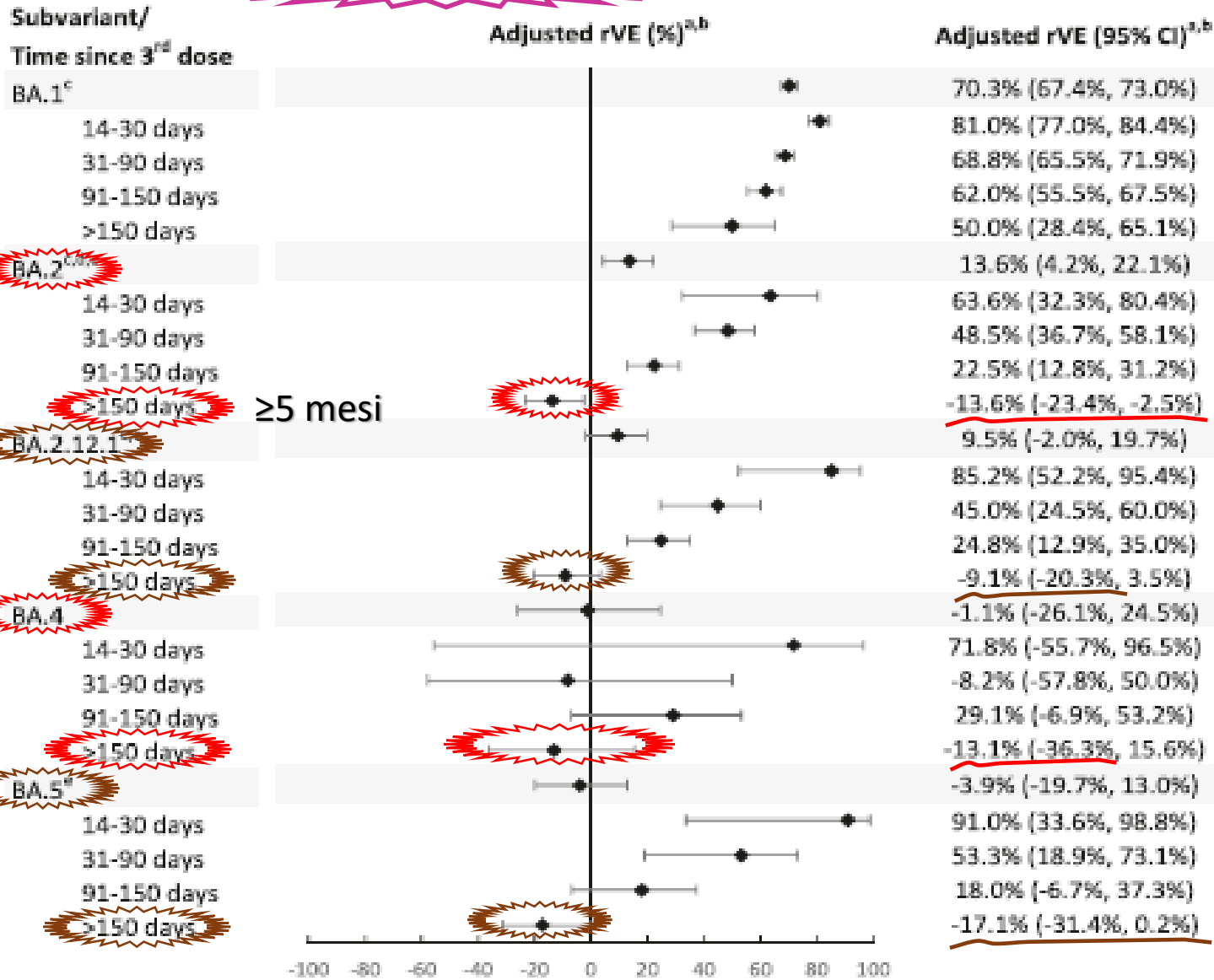


## Negativizzaz

A ≥5 mesi da 3<sup>a</sup>  
dose Moderna  
ha sempre  
*efficacia vacci-*  
*nale negativa*  
verso l'infezione  
rispetto  
ai non vaccinati



3-dose Vaccinated vs. 2-dose Vaccinated



**Negativizza**

A ≥5 mesi da 3<sup>a</sup> dose Moderna ha *efficacia vaccinale negativa* verso l'infezione anche rispetto alle due dosi



Fig. 2 | Adjusted vaccine effectiveness (VE) and relative vaccine effectiveness (rVE) of mRNA-1273 against infection with omicron subvariants by time since 3rd dose vaccination. Adjusted VE of three doses of mRNA-1273 and adjusted rVE



# Guariti vaccinati + infetti di guariti non vaccinati

Research Letter | Infectious Diseases    doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.25320

## Rate of SARS-CoV-2 Reinfection During an Omicron Wave in Iceland

Elias Eythorsson, MD, PhD; Hrafnhildur Linnét Runolfssdóttir, MD, PhD; Ragnar Freyr Ingvarsson, MD; Martin I. Sigurdsson, MD, PhD; Runolfur Palsson, MD

### Results

Probability of reinfection... was *slightly* higher among persons who had received 2 or more doses compared with 1 dose or less of vaccine (odds ratio 1.42; 95% CI 1.13-1.78)

*sono i non vaccinati, che rischiano meno di tutti (Ris. 1° Autore)*



Table. Number and Proportion of Persons Reinfected With SARS-CoV-2 During the Omicron Wave of Infections in Iceland, December 1, 2021, to February 13, 2022

Variable	Reinfected individuals, No./total No. (%)	OR (95% CI)	
		Unadjusted	Adjusted <sup>a</sup>
....			
Vaccine status			
≤1 Dose	1007/8598 (11.7)	1 [Reference]	1 [Reference]
≥2 Doses	320/2938 (10.9)	0.92 (0.81-1.05)	1.42 (1.13-1.78)





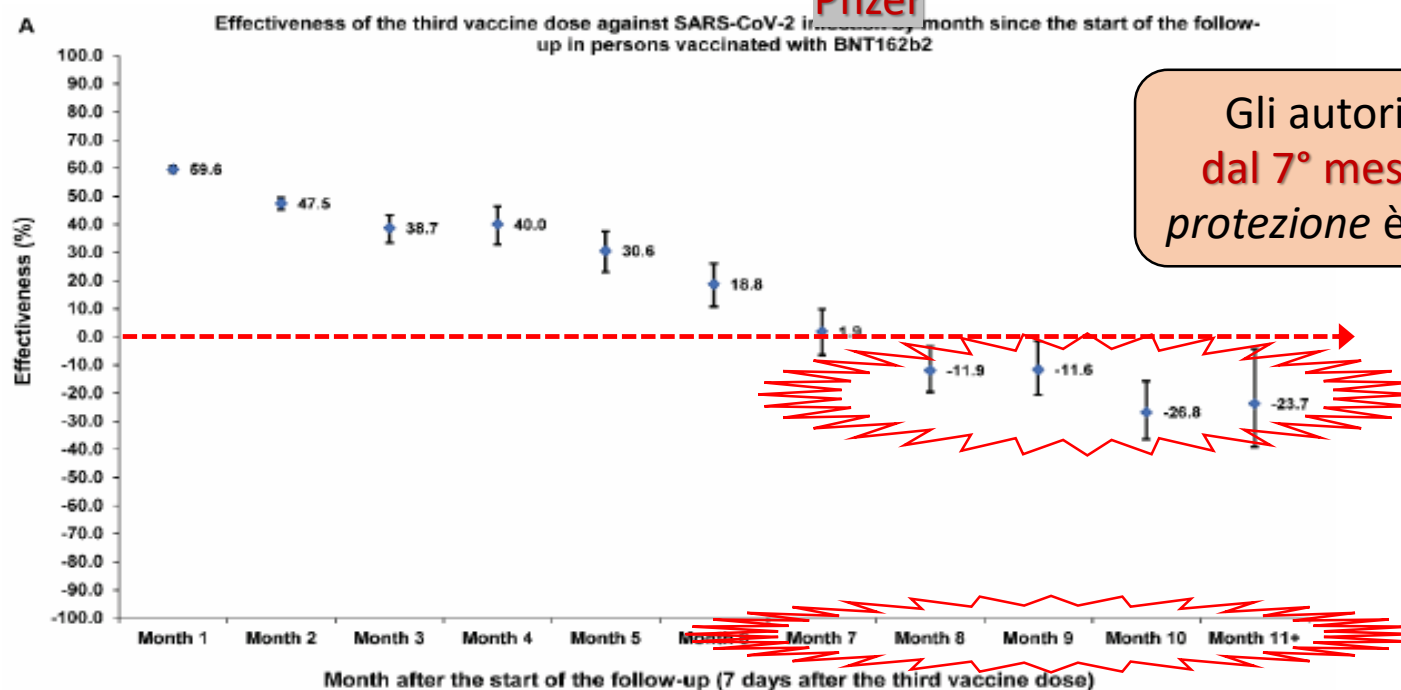
## Long-term COVID-19 booster effectiveness by infection history and clinical vulnerability and immune imprinting

CC-BY-NC-ND 4.0

Hiam Chemaitelly, PhD<sup>1,2,3\*</sup>, Houssein H. Ayoub, PhD<sup>4</sup>, Patrick Tang, MD PhD<sup>5</sup>, Peter Coyle, MD<sup>6,7,8</sup>, Hadi M. Yassine, PhD<sup>7,9</sup>, Asmaa A. Al Thani, PhD<sup>7,9</sup>, Hebah A. Al-Khatib, PhD<sup>7,9</sup>, Mohammad R. Hasan, PhD<sup>5</sup>, Zaina Al-Kanaani, PhD<sup>6</sup>, Einas Al-Kuwari, MD<sup>6</sup>, Andrew Jeremijenko, MD<sup>6</sup>, Anvar Hassan Kaleeckal, MSc<sup>6</sup>, Ali Nizar Latif, MD<sup>6</sup>, Riyazuddin Mohammad Shaik, MSc<sup>6</sup>, Hanan F. Abdul-Rahim, PhD<sup>10</sup>, Ghayath K. Nasrallah, PhD<sup>7,9</sup>, Mohamed Ghaith Al-Kuwari, MD<sup>11</sup>, Adeel A. Butt, MBBS MS<sup>3,6,12</sup>, Hamad Eid Al-Romaihi, MD<sup>13</sup>, Mohamed H. Al-Thani, MD<sup>13</sup>, Abdullatif Al-Khal, MD<sup>6</sup>, Roberto Bertollini, MD MPH<sup>13</sup>, Jeremy Samuel Faust, MD MSc<sup>14</sup>, and Laith J. Abu-Raddad, PhD<sup>1,2,3,10\*</sup>

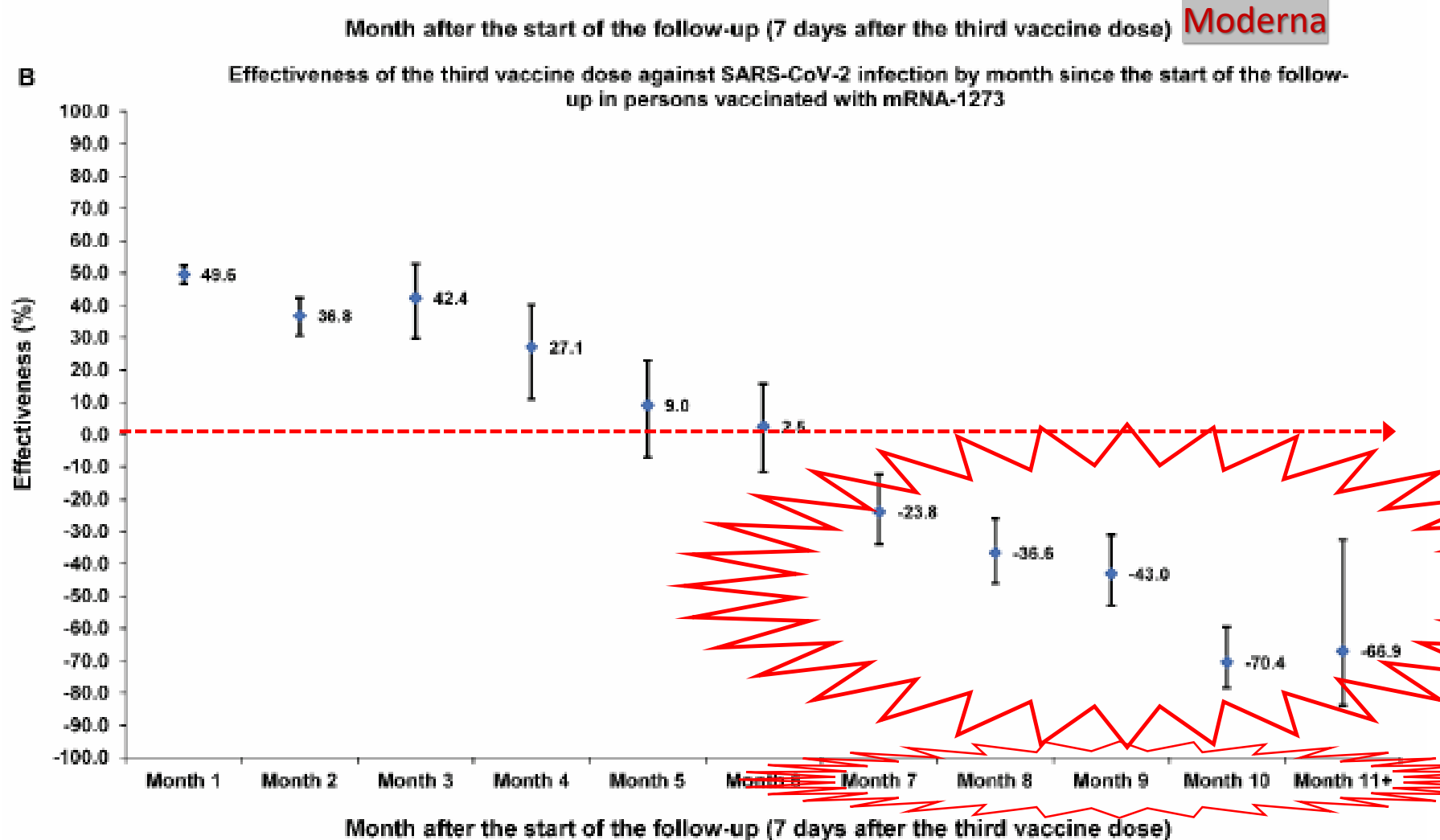
Coorti appaiate di 304 mila persone ciascuna

**Figure S3: Booster effectiveness relative to primary series against SARS-CoV-2 infection by month since the start of the follow-up for each of BNT162b2 (A) and mRNA-1273 (B) vaccines.**



Gli autori riportano che dal 7° mese dal booster la protezione è sempre negativa

**Figure S3: Booster effectiveness relative to primary series against SARS-CoV-2 infection by month since the start of the follow-up for each of BNT162b2 (A) and mRNA-1273 (B)**

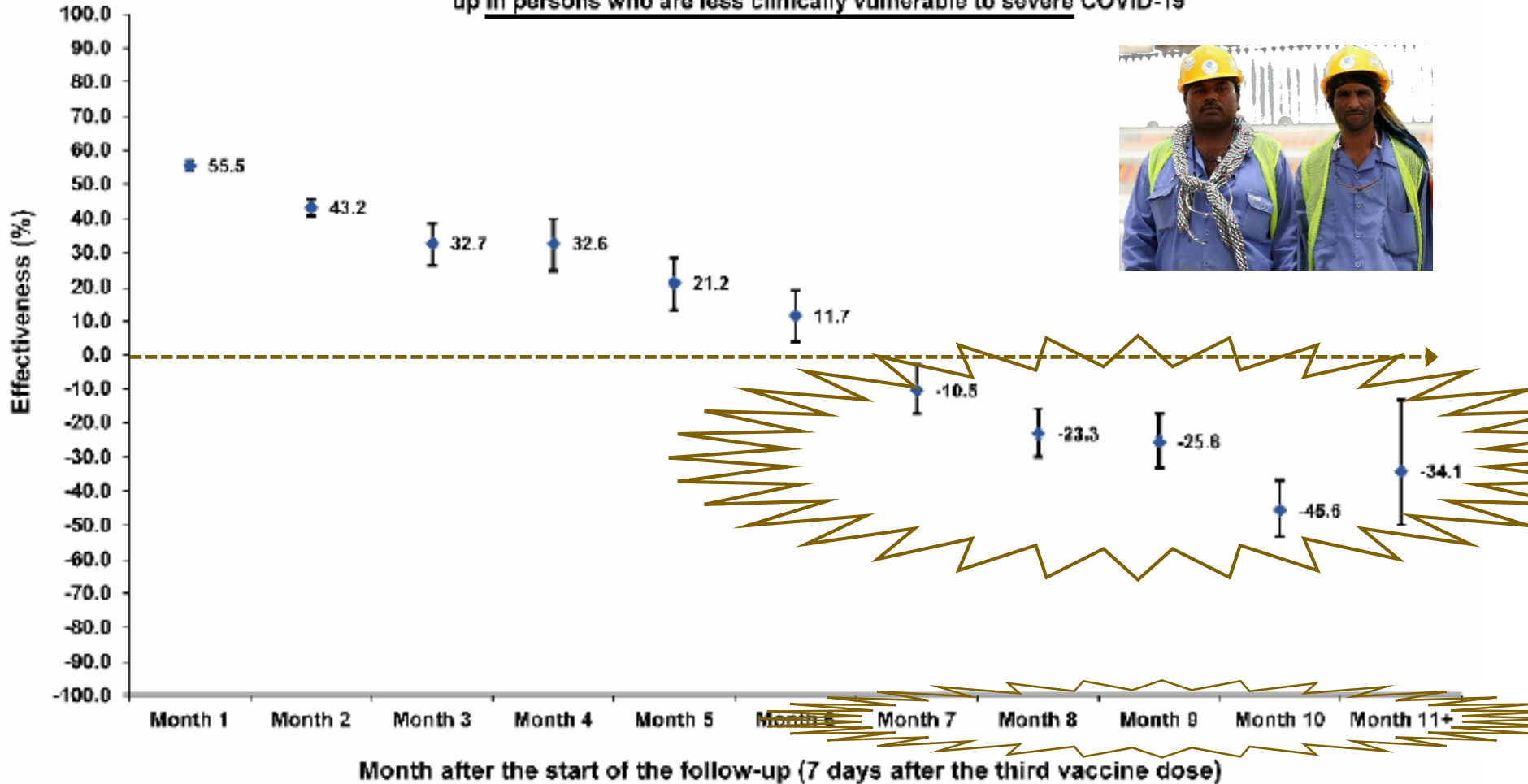


Stratified analyses were conducted up to 11 months due to insufficient numbers beyond that time interval.

**Moderna: perdita di protezione da infezione anche peggiore, su base annua meno di zero...**

C

Effectiveness of the third vaccine dose against SARS-CoV-2 infection by month since the start of the follow-up in persons who are less clinically vulnerable to severe COVID-19



Stratified analyses were conducted up to 11 months due to insufficient numbers beyond that time interval.



**FAST TRACK**

Short term, relative effectiveness of four doses versus three doses of BNT162b2 vaccine in people aged 60 years and older in Israel: retrospective, test negative, case-control study

Sivan Gazit,<sup>1,2</sup> Yaki Saciuk,<sup>1</sup> Galit Perez,<sup>2</sup> Asaf Peretz,<sup>1</sup> Virginia E Pitzer,<sup>3</sup> Tal Patalon<sup>1,2</sup>

the bmj | BMJ 2022;377:e071113 | doi: 10.1136/bmj-2022-071113

Su quasi 100.000 israeliani, «... a confronto con lo **svanire dimostrato in precedenza dell'efficacia relativa di 3 dosi a confronto di 2 dosi** nel mondo reale, che inizia circa tre mesi dopo l'inoculazione, **l'efficacia pratica della 4<sup>a</sup> dose contro l'infezione svanisce più presto**, in 10 settimane, in modo **simile** al fatto che **la 3<sup>a</sup> dose svanisce prima della 2<sup>a</sup> dose** <sup>23,11</sup>»

<sup>23</sup> Chemaitelly H, et al. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.02.07.22270568v1>

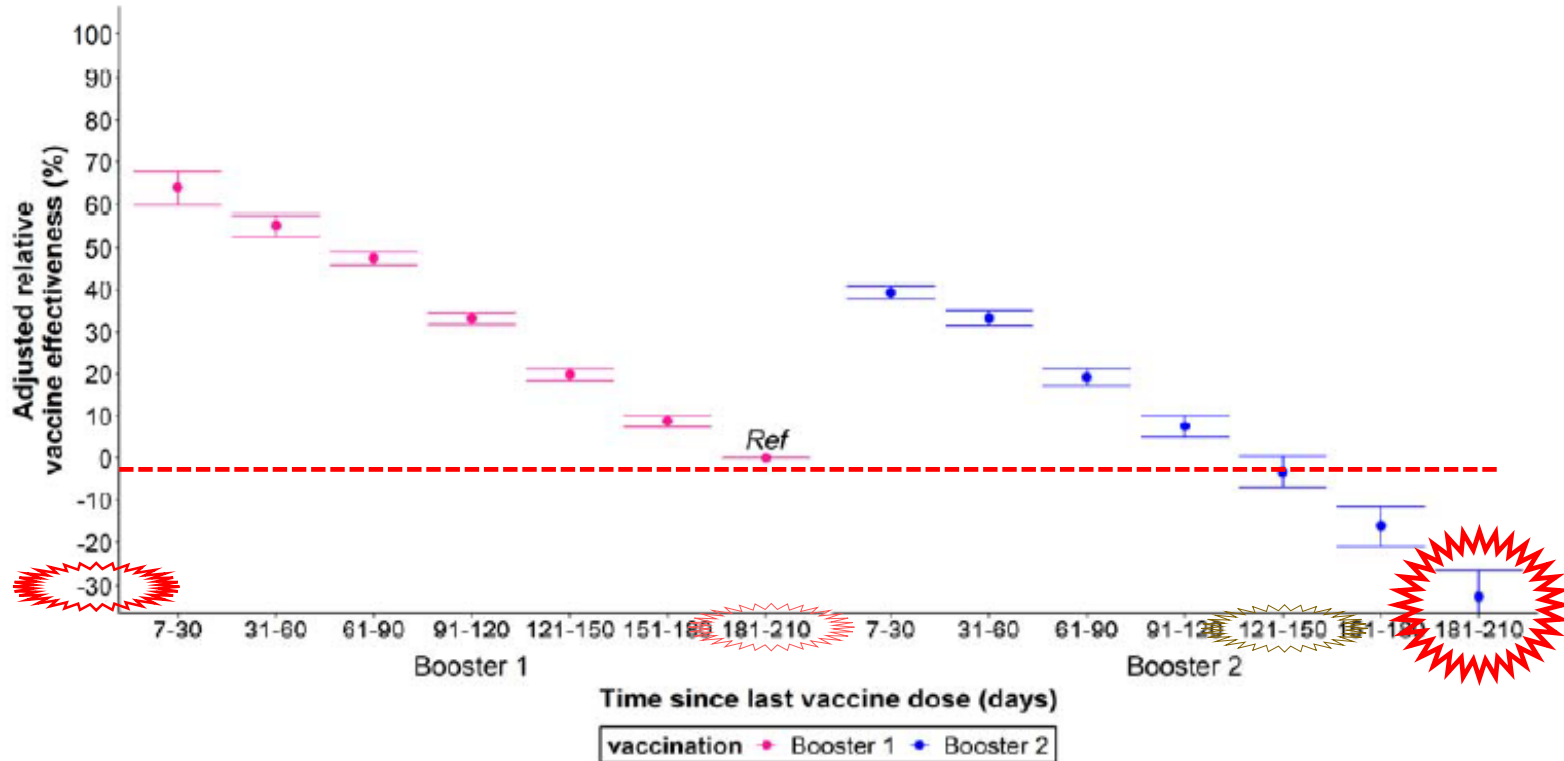
<sup>11</sup> Patalon T, et al. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.02.25.22271494v1>



## Effectiveness of second booster compared to first booster and protection conferred by previous SARS CoV-2 infection against symptomatic Omicron BA.2 and BA.4/5 in France

Cynthia Tamandjou<sup>1#</sup>, Vincent Auvigne<sup>1#</sup>, Justine Schaeffer<sup>1</sup>, Sophie Vaux<sup>1</sup>, Isabelle Parent du Châtelet<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Direction des maladies infectieuses - Unité infections respiratoires et vaccination, Santé publique France, French national public health agency. F-94415 Saint-Maurice, France



Short communication

# Effectiveness of second booster compared to first booster and protection conferred by previous SARS-CoV-2 infection against symptomatic Omicron BA.2 and BA.4/5 in France | *Vaccine* 41 (2023) 2754–2760

Cynthia Tamandjou <sup>\*1</sup>, Vincent Auvigne <sup>1</sup>, Justine Schaeffer, Sophie Vaux, Isabelle Parent du Châtelet

*Direction des maladies infectieuses – Unité infections respiratoires et vaccination, Santé publique France, French National Public Health Agency, F-94415 Saint-Maurice, France*



<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.03.031>

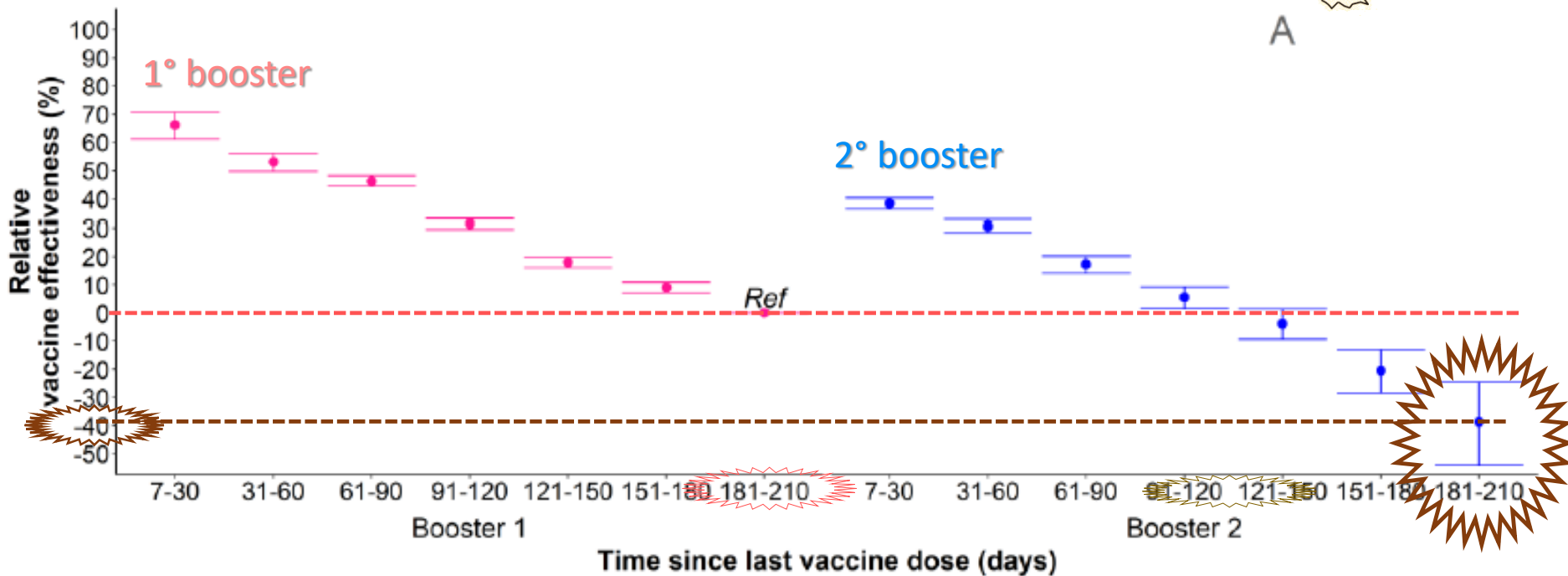


Figure S5: Adjusted relative vaccine effectiveness of the second booster of mRNA covid-19 vaccine against symptomatic Omicron BA.2 or Omicron BA.4/5 infection among A. 60-79 years old and B.



DOI: 10.1093/ofid/ofad209

# Effectiveness of the Coronavirus Disease 2019 Bivalent Vaccine

Nabin K. Shrestha,<sup>1,6</sup> Patrick C. Burke,<sup>2</sup> Amy S. Nowacki,<sup>3,6</sup> James F. Simon,<sup>4</sup> Amanda Hagen,<sup>5</sup> and Steven M. Gordon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Infectious Diseases, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio, USA, <sup>2</sup>Infection Prevention, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio, USA, <sup>3</sup>Quantitative Health Sciences, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio, USA, <sup>4</sup>Enterprise Business Intelligence, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio, USA, and <sup>5</sup>Occupational Health, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio, USA



Su 51.000 lavoratori della [Cleveland Clinic, in Ohio](#) (USA), il **n. di dosi di bivalente** si associa con **maggior incidenza di reinfezione** (differenze altamente significative)

Come da tabella riprodotta, rispetto ai non vaccinati **le infezioni nei vaccinati con 1 dose sono doppie**, con **due dosi 2 volte e ½**, con **3 dosi oltre 3 volte...**

Da **Table 2. Associazione con il tempo necessario per nuova diagnosi di COVID-19**

**N. di precedenti dosi di vaccino**

**Indice di rischio corretto**  
(e intervalli di confidenza al 95%)

**Nessuna dose** (riferimento)

**1**

1 dose

**2,07** (1,30-2,24) → **+107%**

2 dosi

**2,50** (2,19-3,17) → **+150%**

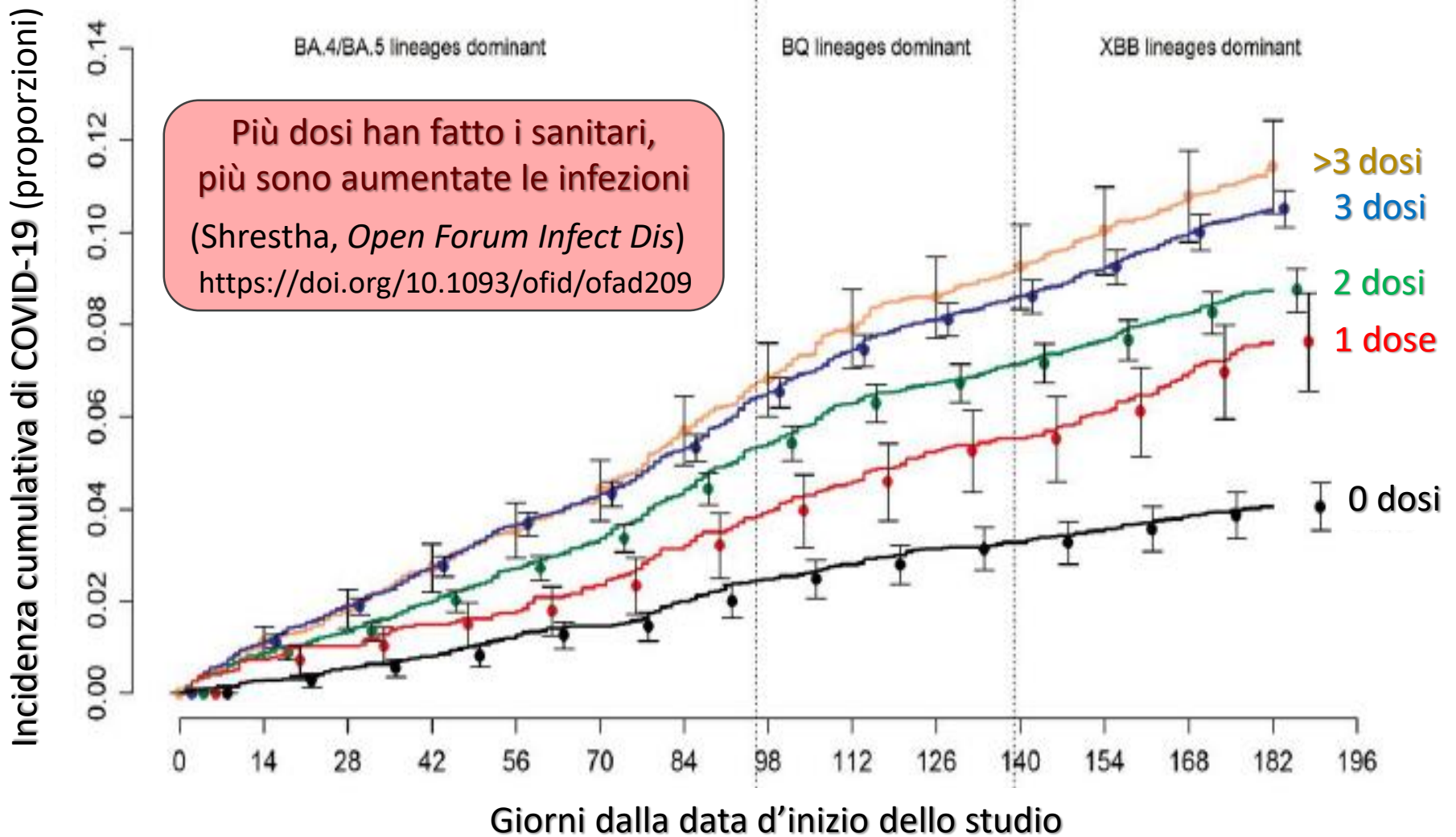
3 dosi

**3,10** (2,63-3,77) → **+210%**

+ di 3 dosi

**3,53** (2,70-4,23) → **+253%**

Un altro esempio: una [ricerca sull'Islanda](#) aveva già mostrato risultati analoghi.



Nos. at risk:

0 doses	5738	5653	5626	5593	5528	5505	5449	5406	5333	5260	5208	5156	5108	5007
1 dose	2309	2340	2333	2328	2334	2325	2322	2299	2268	2236	2214	2187	2157	2127
2 doses	13 784	13 693	13 654	13 758	13 757	13 787	13 714	13 569	13 381	13 200	13 058	12 907	12 751	12 597
3 doses	20 908	21 024	21 158	21 368	21 500	21 609	21 702	21 555	21 257	21 020	20 841	20 613	20 398	20 187
>3 doses	3634	3630	3631	3658	3665	3675	3642	3614	3548	3488	3452	3407	3368	3326

**Figure 2.** Cumulative incidence of COVID-19 for subjects stratified by the number of COVID-19 vaccine doses previously received. Day zero was 12 September 2022, the day the bivalent vaccine began to be offered to employees. Point estimates and 95% confidence intervals are jittered along the x-axis to

# Population immunity of natural infection, primary-series vaccination, and booster vaccination in Qatar during the COVID-19 pandemic: an observational study

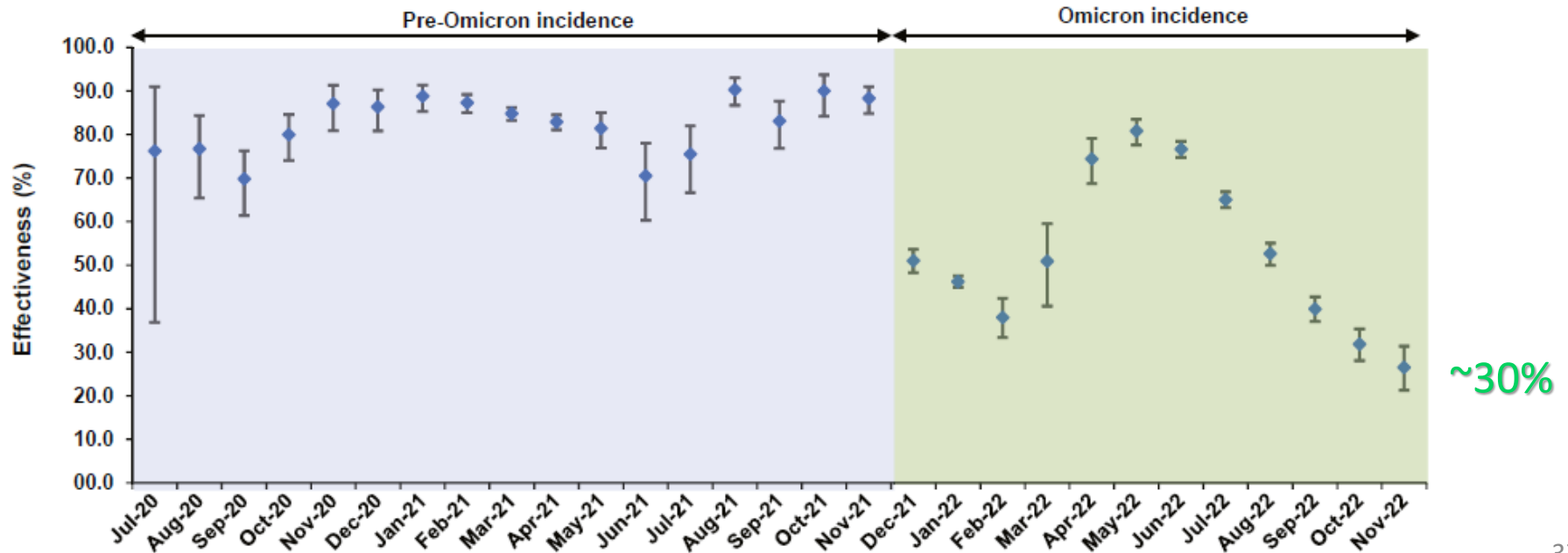
eClinicalMedicine  
2023;62: 102102

Published Online xxx  
<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102102>

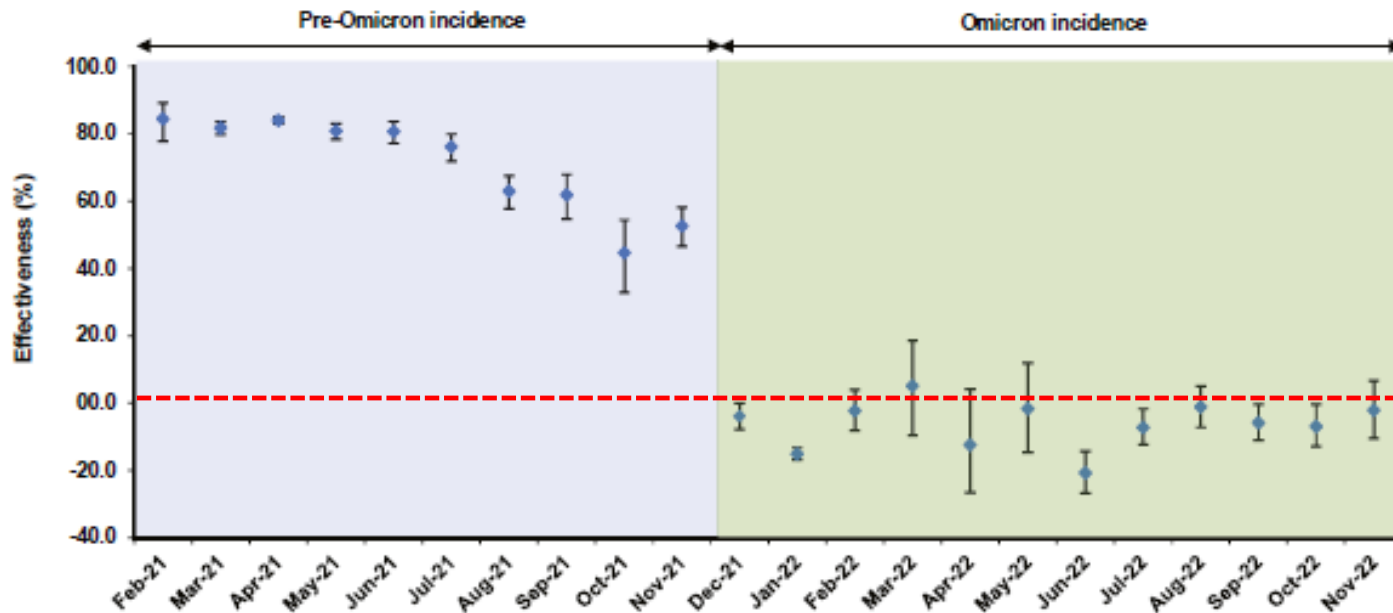
Suelen H. Qassim,<sup>a,h,c,\*</sup> Hiam Chemaitelly,<sup>a,h,c</sup> Houssein H. Ayoub,<sup>d</sup> Peter Coyle,<sup>e,f,g</sup> Patrick Tang,<sup>h</sup> Hadi M. Yassine,<sup>f,j</sup> Asmaa A. Al Thani,<sup>f,j</sup> Hebah A. Al-Khatib,<sup>f,j</sup> Mohammad R. Hasan,<sup>h</sup> Zaina Al-Kanaani,<sup>e</sup> Einas Al-Kuwari,<sup>e</sup> Andrew Jeremijenko,<sup>e</sup> Anwar Hassan Kaleeckal,<sup>e</sup> Ali Nizar Latif,<sup>e</sup> Riyazuddin Mohammad Shaik,<sup>e</sup> Hanan F. Abdul-Rahim,<sup>j</sup> Gheyath K. Nasrallah,<sup>f,i</sup> Mohamed Ghaith Al-Kuwari,<sup>k</sup> Adel A. Butt,<sup>c,e,l</sup> Hamad Eid Al-Romahi,<sup>m</sup> Mohamed H. Al-Thani,<sup>m</sup> Abdullatif Al-Khal,<sup>e</sup> Roberto Bertolini,<sup>m</sup> and Laith J. Abu-Raddad<sup>a,b,c,j,n,\*\*</sup>

Gli autori hanno stimato l'immunità di popolazione in Qatar dal 1-7-'20 al 30-11-'22 sia in immunizzati da infezione naturale, sia da 2 dosi vaccino a mRNA, sia da 3 dosi (booster), calcolando la VE sia vs infezione, sia vs COVID-19 grave o fatale.

## A **immunità da infezione naturale** vs infezione SARS-CoV-2



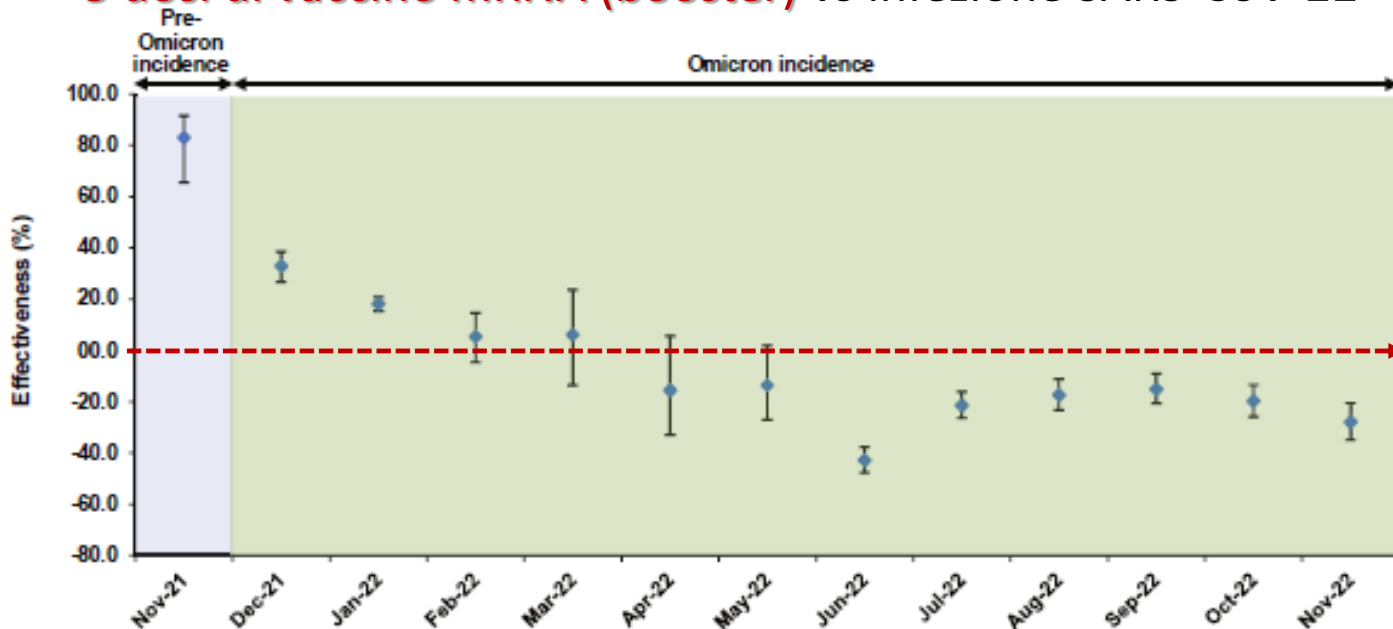
## B 2 dosi di vaccino mRNA vs infezione SARS-CoV-2



in tendenza sotto  
a guariti naturali



## C 3 dosi di vaccino mRNA (booster) vs infezione SARS-CoV-2



da giugno 2022  
significativam. sotto  
to a guariti naturali

**Table S5: Effectiveness against severe, critical, or fatal COVID-19 of A) previous SARS-CoV-2 infection, B) primary-series (two-dose) mRNA vaccination, and C) booster (third-dose) mRNA vaccination, in Qatar, between July of 2020 and November of 2022.**

**A) Effectiveness of previous SARS-CoV-2 infection**

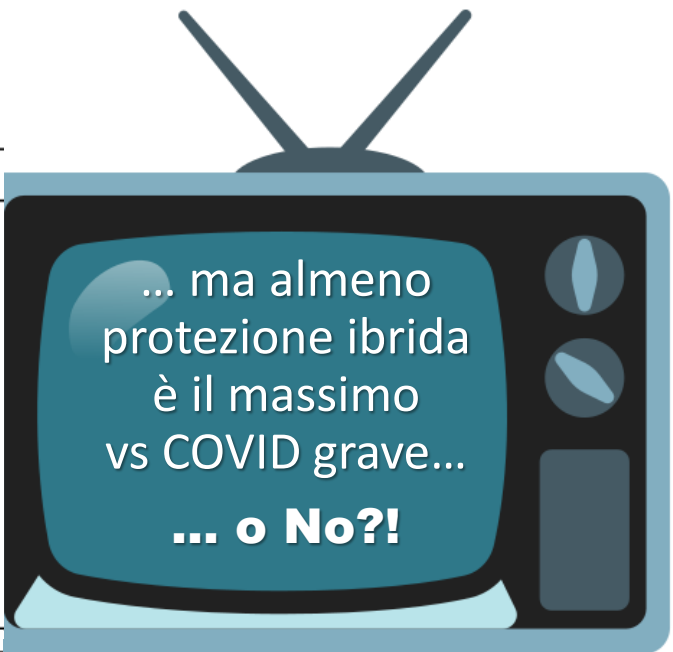
Calendar month	Effectiveness in % (95% CI) <sup>‡</sup>
Jul-Dec, 2020	97.6 (82.8 to 99.7)
Jan-Jun, 2021	97.6 (95.5 to 98.7)
Jul-Dec, 2021	96.8 (87.0 to 99.2)
Jan-Jun, 2022	94.1 (83.9 to 97.8)
Jul-Nov, 2022	91.1 (60.5 to 98.0)

**B) Effectiveness of primary-series (two-dose) mRNA vaccination**

Calendar month	Effectiveness in % (95% CI) <sup>‡</sup>
Feb-Apr, 2021	95.4 (93.6 to 96.7)
May-Jul, 2021	96.9 (94.8 to 98.1)
Aug-Oct, 2021	91.4 (86.6 to 94.5)
Nov, 2021-Jan, 2022	82.3 (76.6 to 86.6)
Feb-Apr, 2022	81.4 (48.5 to 93.3)
May-Jul, 2022	83.8 (14.1 to 96.9)
Aug-Nov, 2022	53.1 (-41.3 to 87.1)

**C) Effectiveness of booster (third-dose) mRNA vaccination**

Calendar month	Effectiveness in % (95% CI) <sup>‡</sup>
Nov, 2021-Jan, 2022	95.0 (90.5 to 97.4)
Feb-Apr, 2022	96.2 (69.6 to 99.5)
May-Jul, 2022	43.6 (-51.4 to 84.5)
Aug-Nov, 2022	90.4 (9.6 to 99.0)



La protezione precipita, in parte si rein-fettano, e per un po' la protezione risale





Contents lists available at ScienceDirect

## Vaccine

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/vaccine](http://www.elsevier.com/locate/vaccine)

## Estimated vaccine effectiveness against SARS-CoV-2 Delta and Omicron infections among health care workers and the general adult population in Norway, August 2021 – January 2022



Petter Langlete<sup>a,\*,1</sup>, Martin Tesli<sup>b,c,1</sup>, Lamprini Veneti<sup>a</sup>, Jostein Starrfelt<sup>a</sup>, Petter Elstrøm<sup>a,e</sup>, Hinta Meijerink<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Department of Infection Control and Preparedness, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway

<sup>b</sup>Department of Mental Disorders, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway

<sup>c</sup>Oslo University Hospital, Oslo, Norway

<sup>d</sup>Department of Infection Control and Vaccines, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway

<sup>e</sup>Centre for Epidemic Intervention Research, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway

Dato che Delta non interessa più, la ho



**Results:** Vaccine effectiveness [redacted] for the Omicron variant in HCW [redacted] to 19 %) as well as in non-HCW [redacted] to –32 %). For the Omicron variant a 3rd dose provides significantly better protection against infection than 2 doses in both HCW (33 %) and non-HCW (10 %). Further, HCW seem to have better vaccine effectiveness than non-HCW for the Omicron [redacted]

Autori concludono: «Both HCW and non-HCW **got increased protection from a third dose**»



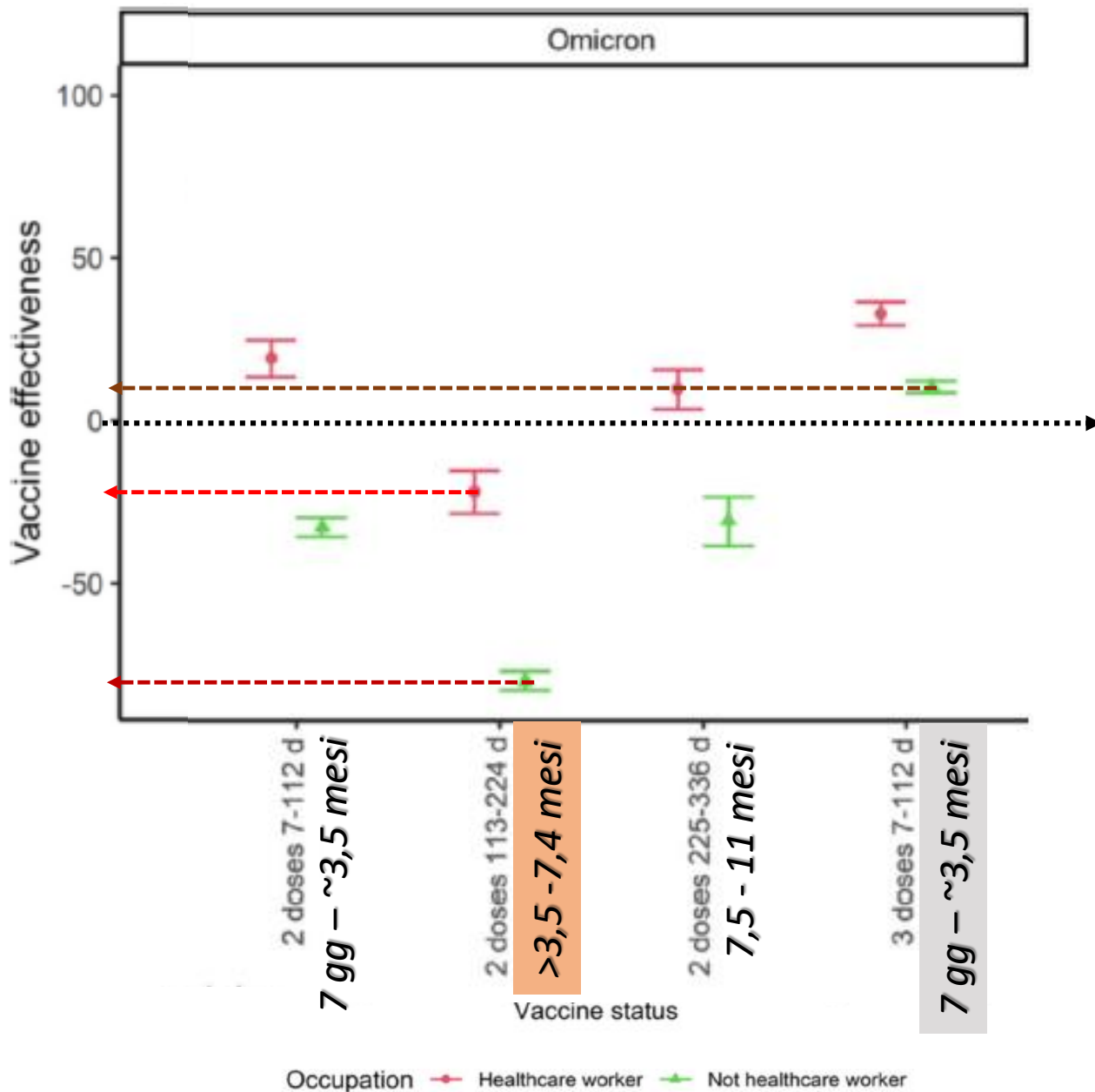


Fig. 2. Vaccine effectiveness among health care workers (HCW) and non-HCW during [redacted] Omicron (3–30 January 2022) wave in Norway. The data behind the figure are available in the Supplementary section 4.1.

Invece, escludendo soggetti con patologie sottostanti, ... resta identica!

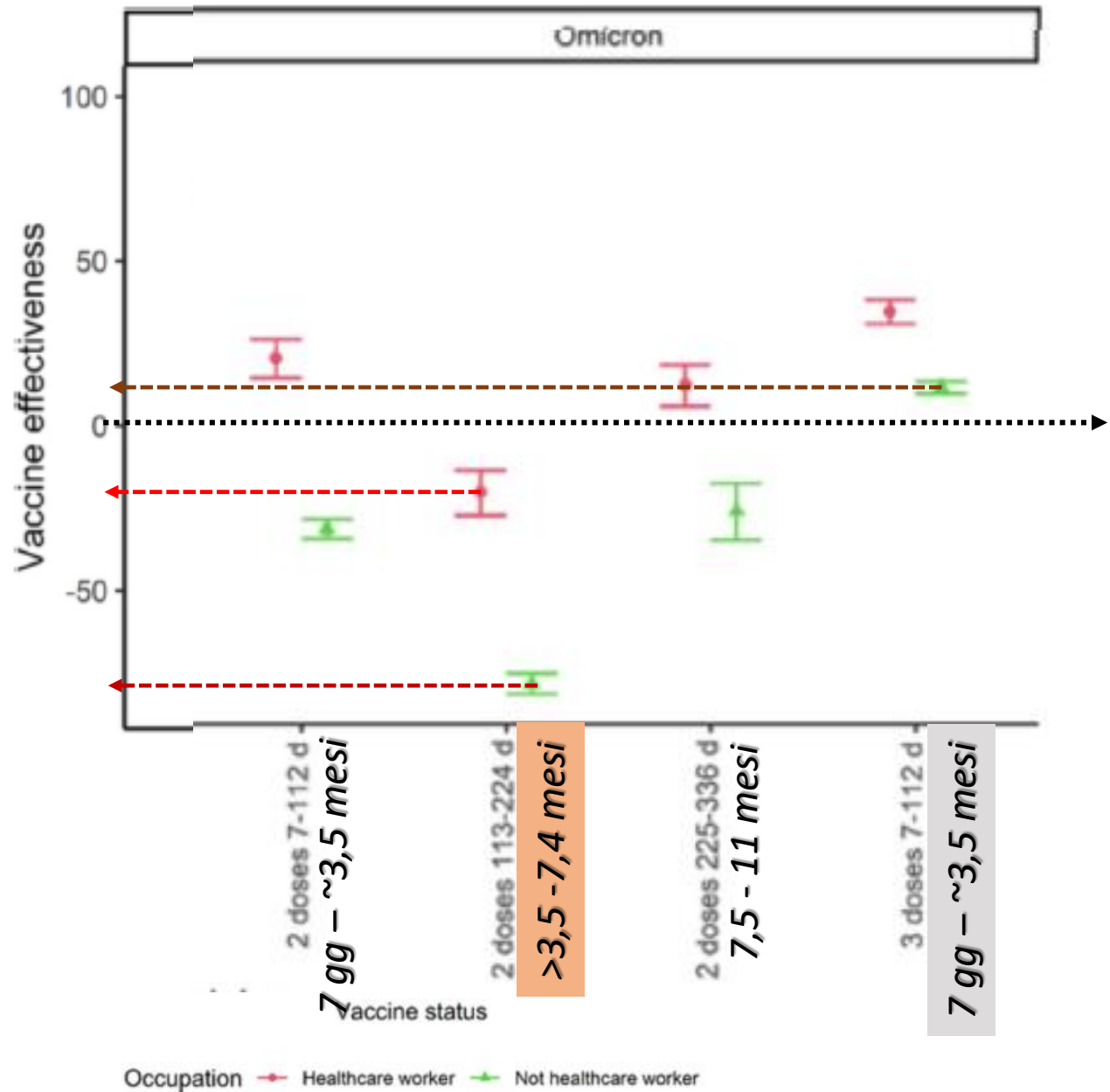


Fig. 3 Vaccine effectiveness among health care workers (HCW) and non-HCW against infections during [redacted] Omicron (3-30 January 2022) waves in Norway after excluding individuals with underlying conditions. The data behind the figure are available in the Supplementary section 4.3. The number of cases who received three doses during the delta wave were less than 5 and estimates are not provided.

# Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

**OGGETTO: Indicazioni preliminari per la campagna di vaccinazione autunnale e invernale anti COVID-19**



**IL DIRETTORE GENERALE  
Francesco VAIA**

con commenti Avv. **Manola Bozzelli**  
Vicepresidente di *Arbitrium*

«L'obiettivo della campagna nazionale è quello di prevenire la mortalità, le ospedalizzazioni e le forme gravi di COVID-19»

**Bozzelli:** finalmente si ammettono due cose importantissime:

1. che non si tratti di un vaccino, perché non produce immunizzazione ergo, come già pochi gg fa ha dichiarato FDA, non previene l'infezione e la sua trasmissione.
2. La discriminazione del green pass verso untori irresponsabili no-vax era ingiustificata.

Nonostante tali ammissioni «La vaccinazione POTRA' inoltre essere consigliata a familiari e conviventi di persone con gravi fragilità» (Circolare) e «La vaccinazione VIENE consigliata a familiari e conviventi di persone con gravi fragilità» (Allegato 1)

- **Bozzelli:** PERCHÉ?? **Se non serve a prevenire né l'infezione né la trasmissione, perché consigliarla ai familiari delle persone fragili??**
- **Bozzelli:** Inoltre un documento ufficiale **raccomanda un vaccino ad oggi non approvato** «La sua approvazione da parte di EMA e AIFA è prevista per fine estate/inizio autunno»
- **Bozzelli:** Lasciamo stare le (interminabili) categorie di destinatari su gran parte delle quali il prodotto non è stato sperimentato...
- **Bozzelli:** inoltre: "**raccomandata e offerta una dose di richiamo A VALENZA 12 MESI con la nuova formulazione di vaccino aggiornato**" e dopo: "**possibilità di somministrare la DOSE DI RICHIAMO A DISTANZA DI ALMENO 3 MESI DALL'ULTIMO EVENTO** (ultima dose, a prescindere dai richiami già effettuati o ultima infezione diagnosticata) Dunque copre 12 o 3 mesi?? 🤔

Aggiungo io: «prioritariamente somministrata agli operatori sanitari addetti all'assistenza negli ospedali o nelle strutture di lungodegenza»

PERCHÉ?? Dato che più si vaccinano più si infettano (ed espongono altri...) →

# COVID-19 Infection Rates in Vaccinated and Unvaccinated Inmates: A Retrospective Cohort Study

## Quasi 100.000 carcerati, California

Luke Ko <sup>1</sup>, Gary Malet <sup>2</sup>, Lisa L. Chang <sup>3</sup>, Huu Nguyen <sup>2</sup>, Robert Mayes <sup>2</sup>

1. Biomedical Sciences Pathway Program, California High School, San Ramon, USA 2. Internal Medicine, California Correctional Healthcare Services, Stockton, USA 3. College of Education, Governors State University, University Park, USA

Corresponding author: Luke Ko, bigko7777@gmail.com

Review began 08/16/2023  
Review ended 08/23/2023  
Published 09/04/2023

© Copyright 2023  
Ko et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY 4.0., which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

	Statewide	Age ≥ 50	Age ≥ 65
Bivalent vaccinated	1187736500 3.24% (CI: 3.06-3.42%)	659/16179 4.07% (CI: 3.77-4.37%)	206/4580 6.45% (CI: 5.74-7.16%)
Unvaccinated	568/20880 2.72% (CI: 2.50-2.94%)	86/2702 3.1% (CI: 2.48-3.74%)	19/442 4.5% (CI: 2.57-6.43%)
Range	0.52% +19% signif.	0.97% +31% signif.	1.95% +43% n.s.

**TABLE 1: Infection Rates (Number of COVID-19 Infections/Number of the Population) During January–July 2023 (95% Confidence Interval)**

Gli autori comunque in: articolo, discussione, conclusioni sminuiscono i propri dati:  
«... our results are *perplexing*...»

«This study supports the benefits of COVID-19 vaccination at a population level, especially in vulnerable, high density settings»



(*ammettono*:) «**Lack of data on hospitalizations**

We do not have data on how many (if any) COVID-19 infections led to hospitalizations during our six-month study, but we expect the number to be minuscule.»



(*tuttavia non resistono*:) «Although effectiveness wanes, vaccine-induced immunity continues to reduce the risk of severe disease, and repeat vaccination is associated with a relative increase in efficacy over several months.»

(*mantra*:)«... Vaccination remains crucial in mitigating the spread of COVID-19 ...»

(*continuano a minimizzare*:)«... the absolute difference in infection rates is *negligible*. In the older age group ( $\geq 65$  years), there was no significant difference in infection rates between the two groups...»

(*non digeriscono proprio i risultati*:) «... *may* not significantly reduce the risk of overall infections. Further research is *needed to understand the reasons* ... and to *consider other factors, such as underlying health conditions*.»





# O forse per preservare la **forza lavoro ospedaliera (?)**, che è **sempre più in malattia dopo le ultime dosi??**

Clinical Microbiology and Infection 29 (2023) 554–556



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: [www.clinicalmicrobiologyandinfection.com](http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com)



Letter to the editor

## Bivalent BNT162b2 mRNA original/omicron BA.4-5 booster vaccination: adverse reactions and inability to work compared with the monovalent COVID-19 booster

Isabell Wagenhäuser<sup>1,2</sup>, Julia Reusch<sup>1,2</sup>, Alexander Gabel<sup>1</sup>, Lukas B. Krone<sup>3,4</sup>, Oliver Kurzai<sup>5,6</sup>, Nils Petri<sup>2</sup>, Manuel Krone<sup>1,5,\*</sup>

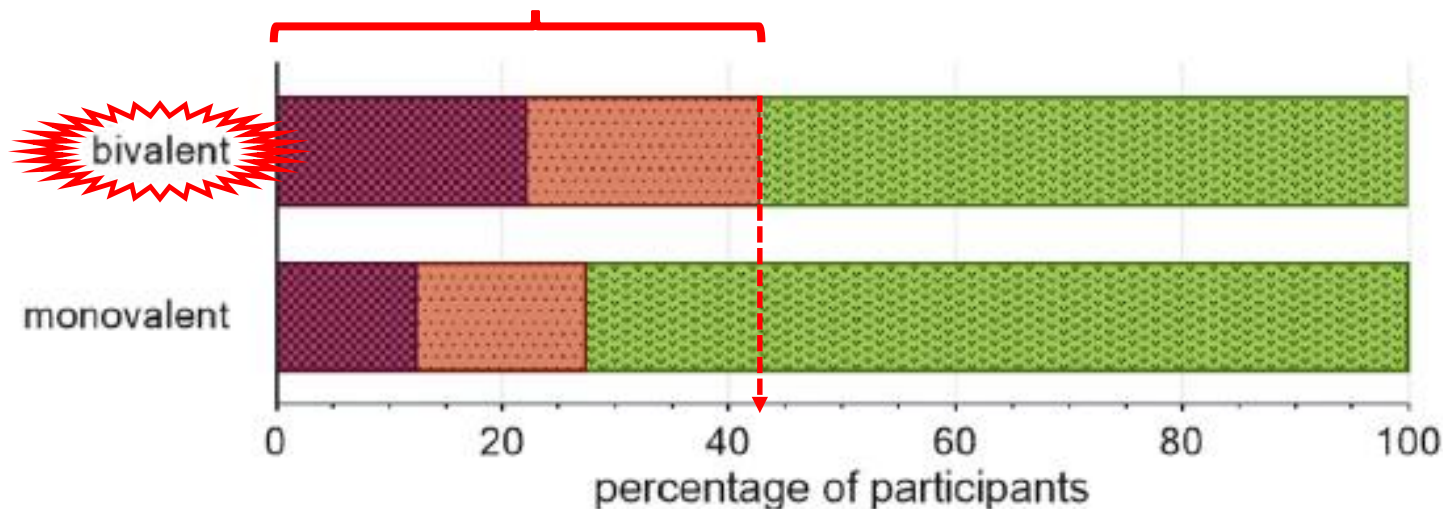
<sup>1</sup> Infection Control and Antimicrobial Stewardship Unit, University Hospital Würzburg, Würzburg, Germany

<sup>2</sup> Department of Internal Medicine I, University Hospital Würzburg, Würzburg, Germany

<sup>3</sup> Department of Physiology, Anatomy and Genetics, University of Oxford, Oxford, UK

<sup>4</sup> University Hospital of Psychiatry and Psychotherapy, University of Bern, Bern, Switzerland

<https://doi.org/10.1016/j.cmi.2023.01.008>



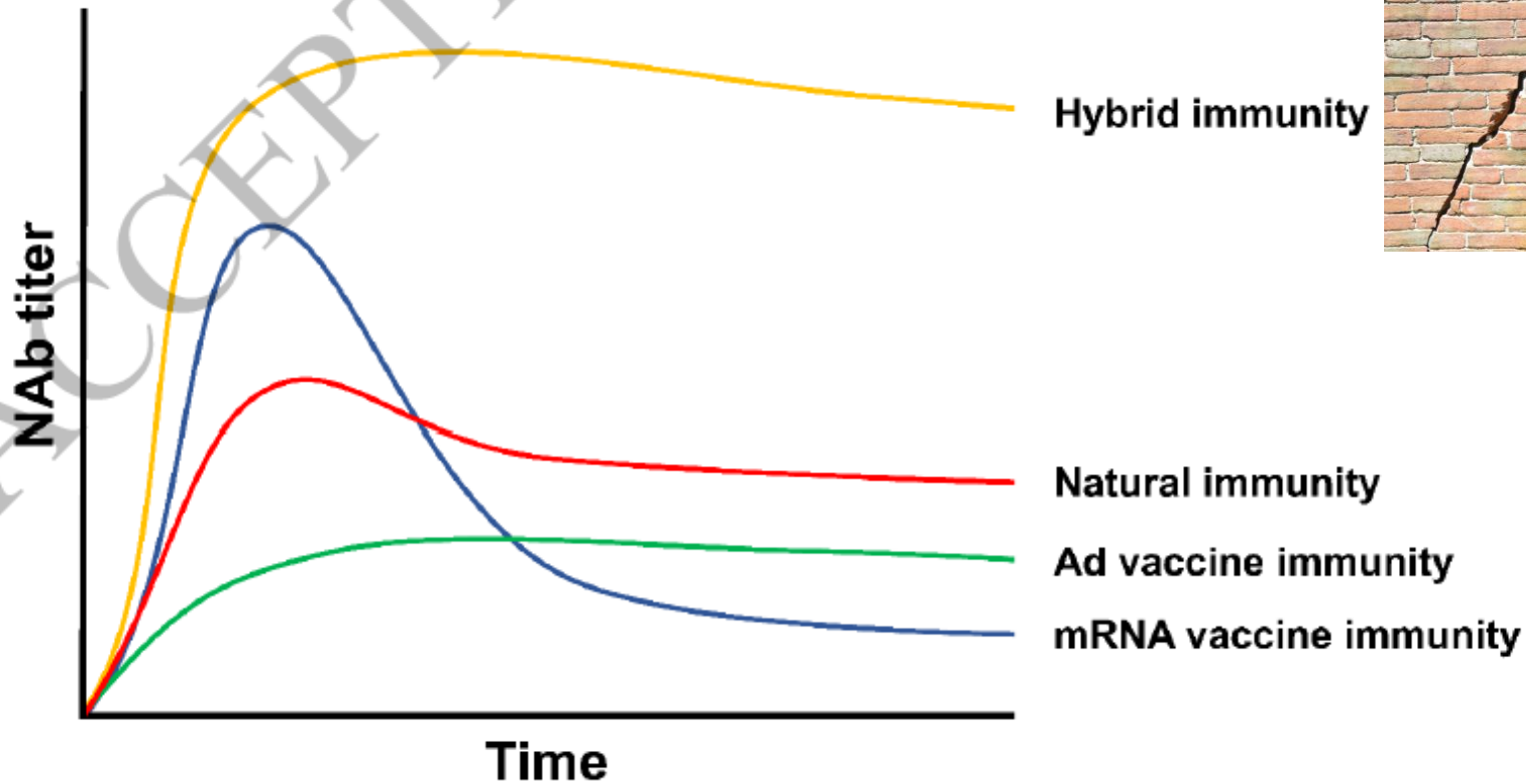
full working ability  
on work despite restricted working ability  
inability to work (media 2,1 giorni)

**VIEWPOINT**

**SARS-cov-2 Hybrid Immunity: The Best of Both Worlds**

Ninaad Lasrado, Ph.D.<sup>1</sup> and Dan H. Barouch, M.D., Ph.D.<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>Center for Virology and Vaccine Research, Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston, MA, USA; <sup>2</sup>Ragon Institute of MGH, MIT, and Harvard, Cambridge, MA, USA



Comparing the Effectiveness of Bivalent and Monovalent COVID-19 Vaccines against COVID-19 Infection during the Winter Season of 2022–2023: A Real-World Retrospective Observational Matched Cohort Study in the Republic of Korea

Chungman Chae , Ryu Kyung Kim , Eun Jung Jang , Ji Ae Shim , Eunkyung Park , Kil Hun Lee , Sye Lim Hong , Asma Binte Aziz , Birkneh Tilahun Tadesse , Florian Marks , Sangwoo Tak , Sangwon Lee , Donghyok Kwon

PII: S1201-9712(23)00695-1  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2023.08.010>  
Reference: IJID 6816

To appear in: *International Journal of Infectious Diseases*

Received date: 30 June 2023  
Revised date: 8 August 2023  
Accepted date: 9 August 2023

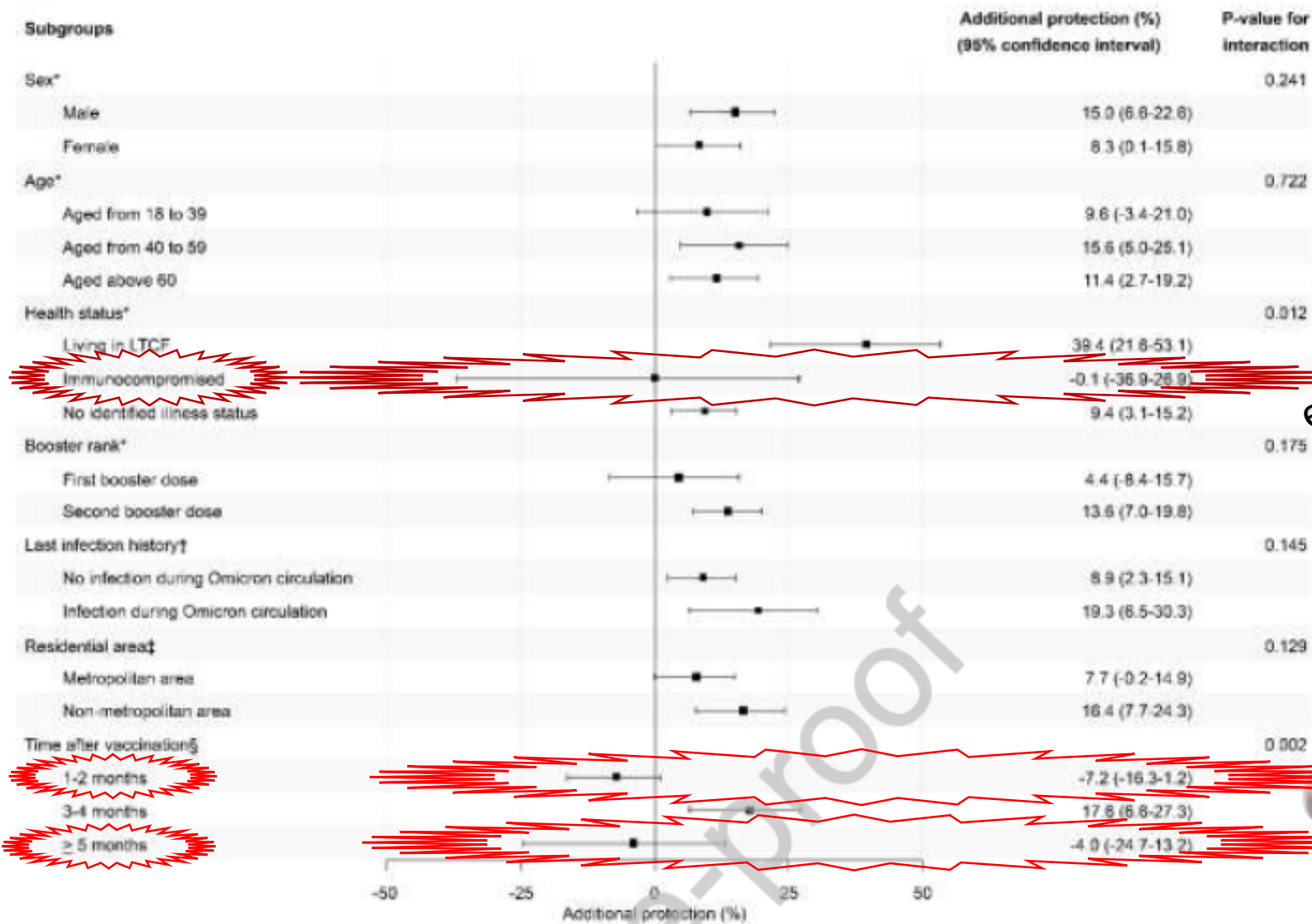
Yes, they can be effective!  
Ditemi quanto efficaci!!



**Conclusion:** Bivalent COVID-19 vaccines showed significantly better protection against infection than monovalent vaccines among adults during the 2022–2023 winter season. Our results highlight that immunization programs with bivalent vaccines comprising recent variants can be an effective measure to prepare for seasonal COVID-19 circulation.

Be', i primi 2 mesi proteggono meno del mono, come dopo 5 mesi, ma tra 3 e 4 mesi

... quasi 18% di più...!!



e gli immuno-depressi? Zero!



Figure 3 Additional protection against COVID-19 infection provided by the bivalent vaccines

**Table S5: Effectiveness against severe, critical, or fatal COVID-19 of A) previous SARS-CoV-2 infection, B) primary-series (two-dose) mRNA vaccination, and C) booster (third-dose) mRNA vaccination, in Qatar, between July of 2020 and November of 2022.**

**A) Effectiveness of **previous SARS-CoV-2 infection**** *Qassim, eClinical Med, 2023*

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102102>

Calendar month	Effectiveness in % (95% CI) <sup>‡</sup>
Jul-Dec, 2020	97.6 (82.8 to 99.7)
Jan-Jun, 2021	97.6 (95.5 to 98.7)
Jul-Dec, 2021	96.8 (87.0 to 99.2)
Jan-Jun, 2022	94.1 (83.9 to 97.8)
Jul-Nov, 2022	91.1 (60.5 to 98.0)

**B) Effectiveness of **primary-series (two-dose) mRNA vaccination****

Calendar month	Effectiveness in % (95% CI) <sup>‡</sup>
Feb-Apr, 2021	95.4 (93.6 to 96.7)
May-Jul, 2021	96.9 (94.8 to 98.1)
Aug-Oct, 2021	91.4 (86.6 to 94.5)
Nov, 2021-Jan, 2022	<b>82.3</b> (76.6 to 86.6)
Feb-Apr, 2022	81.4 (48.5 to 93.3)
May-Jul, 2022	83.8 (14.1 to 96.9)
Aug-Nov, 2022	<b>53.1</b> (-41.3 to 87.1)

**C) Effectiveness of **booster (third-dose) mRNA vaccination****

Calendar month	Effectiveness in % (95% CI) <sup>‡</sup>
Nov, 2021-Jan, 2022	95.0 (90.5 to 97.4)
Feb-Apr, 2022	96.2 (69.6 to 99.5)
May-Jul, 2022	<b>43.6</b> (-51.4 to 84.5)
Aug-Nov, 2022	90.4 (9.6 to 99.0)



La protezione precipita, poi in parte si re-infettano, e per un po' la protezione risale



# È sempre più chiaro perché le infezioni aumentano

scientific reports | <https://doi.org/10.1038/s41598-023-40103-x>



OPEN

Class switch towards spike protein-specific IgG4 antibodies after SARS-CoV-2 mRNA vaccination depends on prior infection history

Petra Kizsel<sup>1,2</sup>, Pál Sik<sup>3</sup>, János Miklós<sup>3</sup>, Erika Kajdócsi<sup>1,3</sup>, György Sinkovits<sup>3</sup>, László Cervenák<sup>3</sup> & Zoltán Prohászka<sup>1,3</sup>

[www.nature.com/scientificreports](https://www.nature.com/scientificreports)

Il monitoraggio delle IgG in sanitari vaccinati ha mostrato uno **spostamento verso sottoclassi** di IgG (**IgG4** e IgG2 spike specifiche) quasi solo **in chi ha ricevuto vaccini**

**a mRNA** o che si è **infettato dopo vaccinazioni a mRNA**.

In questi soggetti la dimensione della risposta spike specifica IgG4 era paragonabile a quella della risposta IgG1.

Nei **gruppi convalescenti** o ricoverati COVID-19 la **proporzione di IgG4** rispetto alla somma di tutti gli anticorpi IgG anti-spike era invece solo **dell'1% e 3%**.

Nei vaccinati con vaccino a vettore virale era ~16%,

Nei vaccinati con **vaccino a mRNA poi infettati era del 42%**

Nei vaccinati con **vaccino a mRNA senza infezione era del 46%**.

Le **IgG4 hanno proprietà immunosoppressive**, non attivano il complemento, bloccano altri anticorpi. Sono utili in malattie allergiche, ma **possono innescare reazioni auto-immunitarie**, e per paradosso **favorire anche infezioni da SARS-CoV-2...**



<https://doi.org/10.1186/s40001-023-01238-9>

REVIEW

Open Access



# Herpesviruses reactivation following COVID-19 vaccination: a systematic review and meta-analysis

Arman Shafiee<sup>1,2</sup>, Mohammad Javad Amini<sup>2</sup>, Razman Arabzadeh Bahr<sup>3</sup>, Kyana Jafarabady<sup>2</sup>,  
Seyyed Amirhosssein Salehi<sup>4</sup>, Hamed Hajjshah<sup>5</sup> and Sayed-Hamidreza Mozhgani<sup>6,7\*</sup>

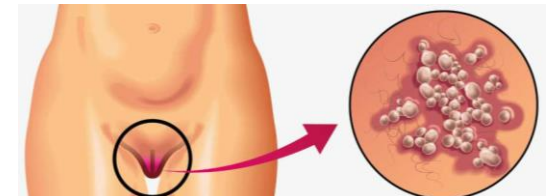
Rassegna sistematica di 80 studi osservazionali.

Si è documentata una complessiva riattivazione di:

- Virus **Varicella Zoster** in **14 persone su 1000** vaccinazioni
- Virus **Herpes Simplex** in **16** « **su 1000** «

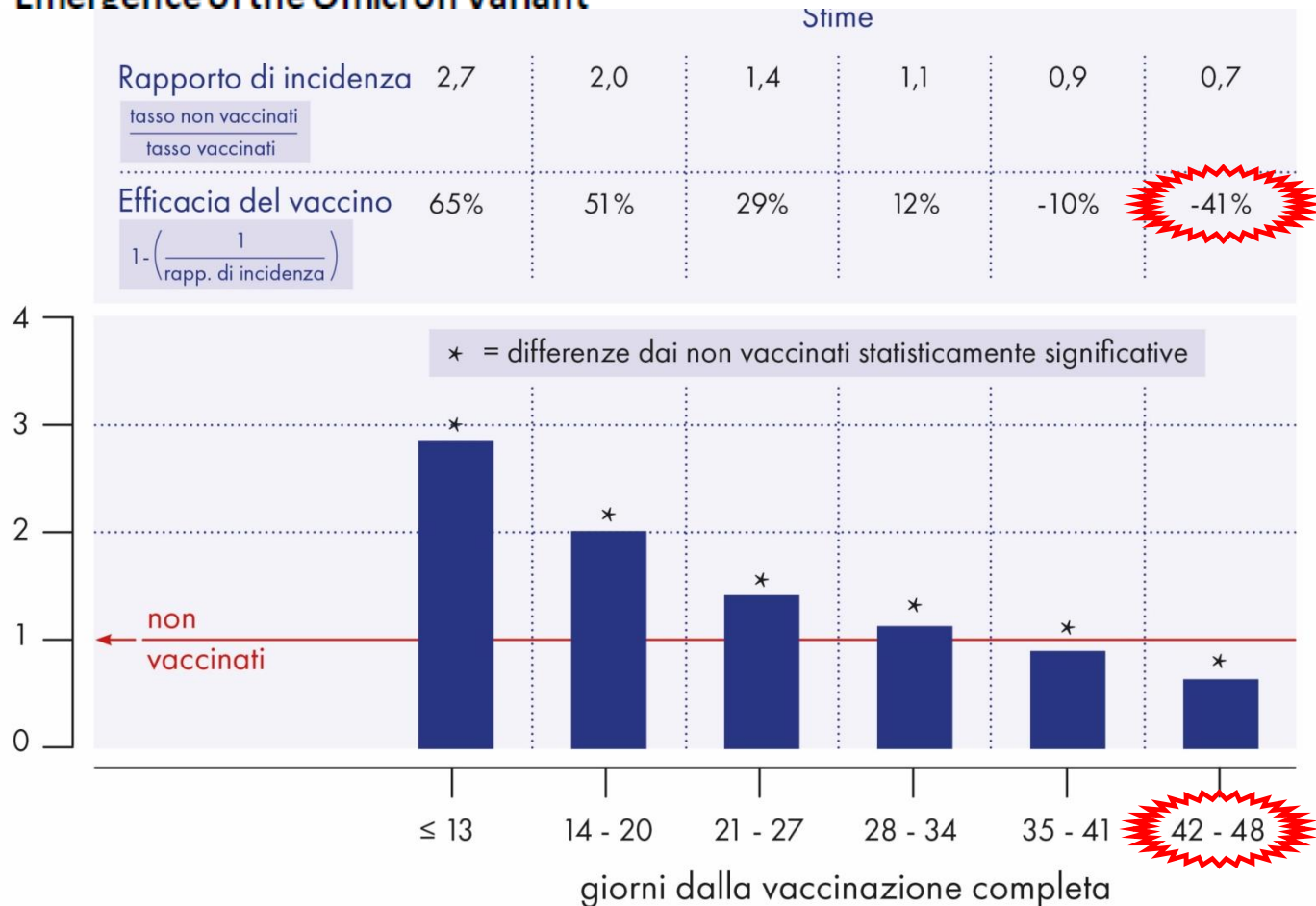
Servono ulteriori ricerche per:

- Virus di Epstein Barr
- Citomegalovirus

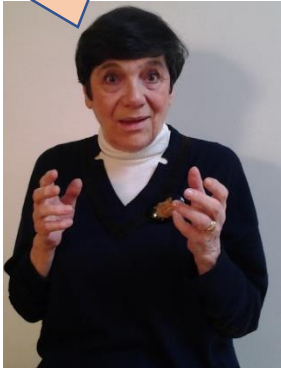


# Novità decisive su perdita di protezione nei bambini

Effectiveness of the BNT162b2 vaccine among children 5-11 and 12-17 years in New York after the Emergence of the Omicron Variant



Vuol dire che dopo 1 mese e ½ dal ciclo di base si potrebbe **infettare (e infettarmi) di più?!**



Ora è su **JAMA** →

doi:10.1001/jama.2022.7319

Rapporto di incidenza di casi Covid-19 tra bambini non vaccinati vs. vaccinati, di età 5-11 anni (periodo 3 - 30 gennaio 2022)

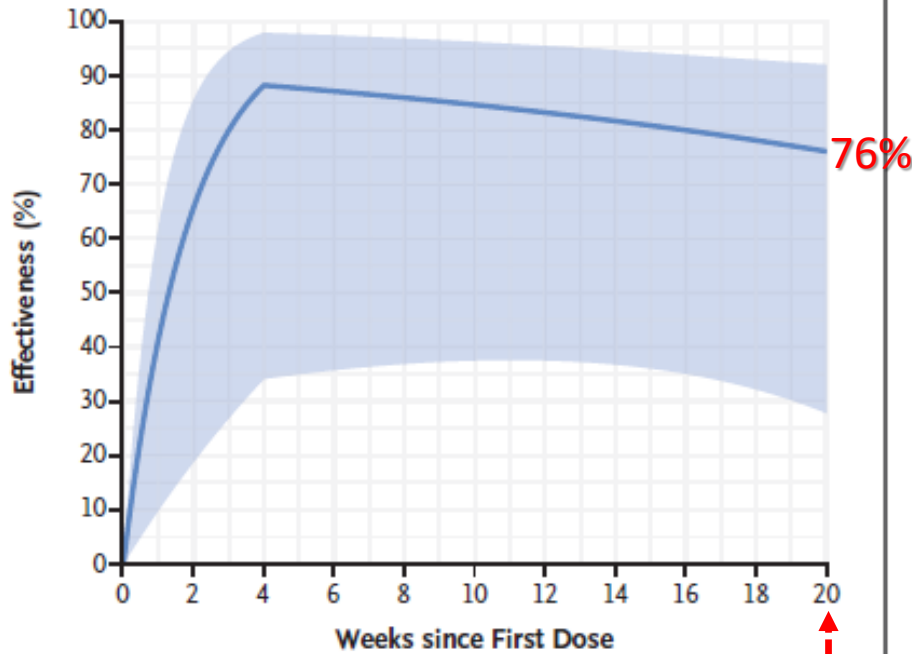
(adattata da Dorabawila et al., medRxiv preprint 2022.02.25.22271454)

CORRESPONDENCE

Effects of Vaccination and Previous Infection on Omicron Infections in Children

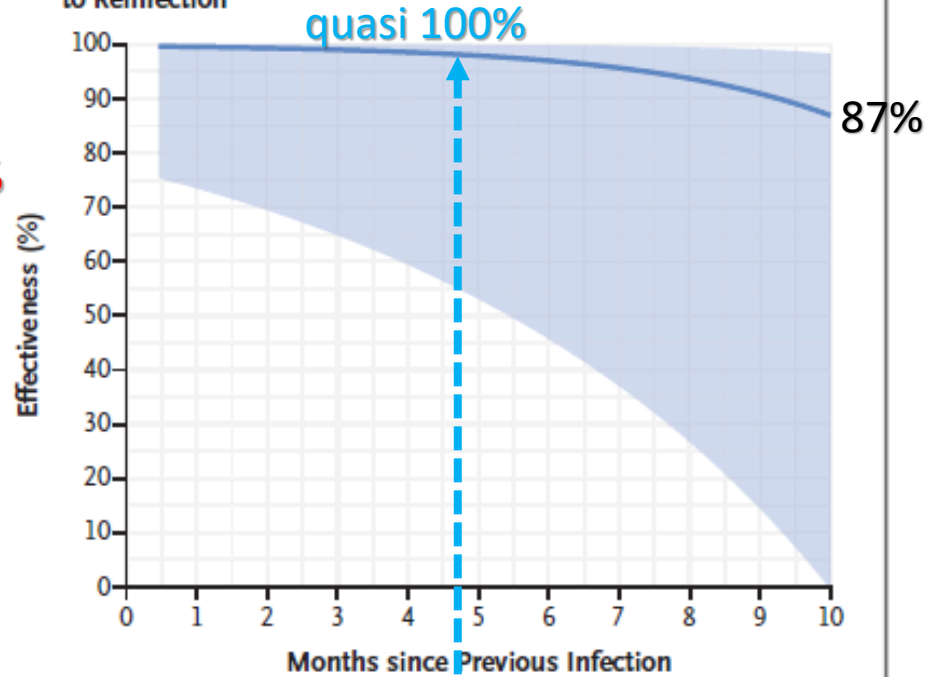
- Lin D-Y et al. - University of North Carolina Gillings School of Global Public Health
- Wheeler B, et al - North Carolina Department of Health and Human Services Raleigh, NC

E Effectiveness of BNT162b2 against Hospitalization



<5 mesi

F Effectiveness of Previous Infection against Hospitalization Due to Reinfection



<5 mesi  
sono qui

**VE di due dosi vaccino Pfizer verso l'infezione in base al tempo dalla 1<sup>a</sup> dose**

Weeks	Nov. 2021
1	30.9% (29.3, 32.4)
2	52.2% (50.0, 54.3)
3	67.0% (64.7, 69.1)
4	77.2% (75.0, 79.1)
5	71.6% (69.7, 73.4)
6	64.7% (63.1, 66.2)
7	56.0% (54.9, 57.2)
8	45.3% (44.0, 46.7)
9	41.8% (40.5, 43.2)
10	38.1% (36.8, 39.4)
11	34.1% (32.8, 35.5)
12	29.9% (28.5, 31.3)
13	25.4% (24.0, 26.9)
14	20.7% (19.1, 22.3)
15	15.6% (13.8, 17.3)
16	10.2% (8.2, 12.1)
17	4.4% (2.2, 6.7)
18	-1.7% (-4.3, 0.9)
19	-8.2% (-11.2, -5.3)
20	-15.1% (-18.5, -11.8)

**A 4-5 mesi l'efficacia è già signif. negativa!**

Weeks	Prior Infection	
	No	Yes
1	13.7% (12.8, 14.5)	23.8% (18.6, 28.7)
2	25.5% (24.0, 26.9)	41.9% (33.7, 49.1)
3	35.7% (33.7, 37.6)	55.7% (46.0, 63.7)
4	63.2% (61.0, 65.2)	69.6% (57.4, 78.3)
5	60.1% (58.4, 61.7)	66.8% (57.5, 74.2)
6	56.7% (55.5, 58.0)	63.8% (57.1, 69.5)
7	53.1% (51.9, 54.3)	60.6% (55.1, 65.4)
8	49.2% (47.5, 50.9)	57.0% (49.6, 63.2)
9	43.9% (42.6, 45.3)	53.7% (46.4, 60.0)
10	38.1% (36.7, 39.6)	50.1% (42.9, 56.4)
11	31.7% (29.5, 33.9)	46.3% (39.1, 52.7)
12	24.7% (21.2, 28.0)	42.2% (35.0, 48.7)
13	22.5% (19.5, 25.3)	37.8% (30.3, 44.5)
14	20.2% (16.6, 23.7)	33.1% (25.2, 40.1)
15	17.9% (12.7, 22.8)	27.9% (19.4, 35.5)
16	15.5% (8.1, 22.2)	22.4% (13.0, 30.8)
17	8.6% (1.7, 15.0)	16.5% (5.8, 25.9)
18	1.2% (-5.2, 7.2)	10.1% (-2.2, 20.9)
19	-6.9% (-12.8, -1.3)	3.2% (-11.0, 15.6)
20	-15.6% (-21.0, -10.3)	-4.2% (-20.9, 10.2)
21		-12.1% (-31.7, 4.5)
22		-20.7% (-43.6, -1.5)

... e in base all'avere o no in aggiunta anche una pregressa infezione

**Il vaccino non aggiunge quasi nulla a immuni naturali...**

ORIGINAL ARTICLE

## Covid-19 Vaccine Protection among Children and Adolescents in Qatar

H. Chemaitelly, S. AlMukdad, H.H. Ayoub, H.N. Altarawneh, P. Coyle, P. Tang, H.M. Yassine, H.A. Al-Khatib, M.K. Smatti, M.R. Hasan, Z. Al-Kanaani, E. Al-Kuwari, A. Jeremijenko, A.H. Kaleeckal, A.N. Latif, R.M. Shaik, H.F. Abdul-Rahim, G.K. Nasrallah, M.G. Al-Kuwari, H.E. Al-Romaihi, A.A. Butt, M.H. Al-Thani, A. Al-Khal, R. Bertollini, and L.J. Abu-Raddad



La popolazione di 5-11 anni studiata (~22.000 bambini vaccinati e 92.000 di controllo) è ampiamente rappresentativa della popolazione del Qatar.

La 2<sup>a</sup> dose del vaccino Pfizer è stata somministrata ~a metà aprile 2022, con follow-up mediano di poco più di 2 mesi.

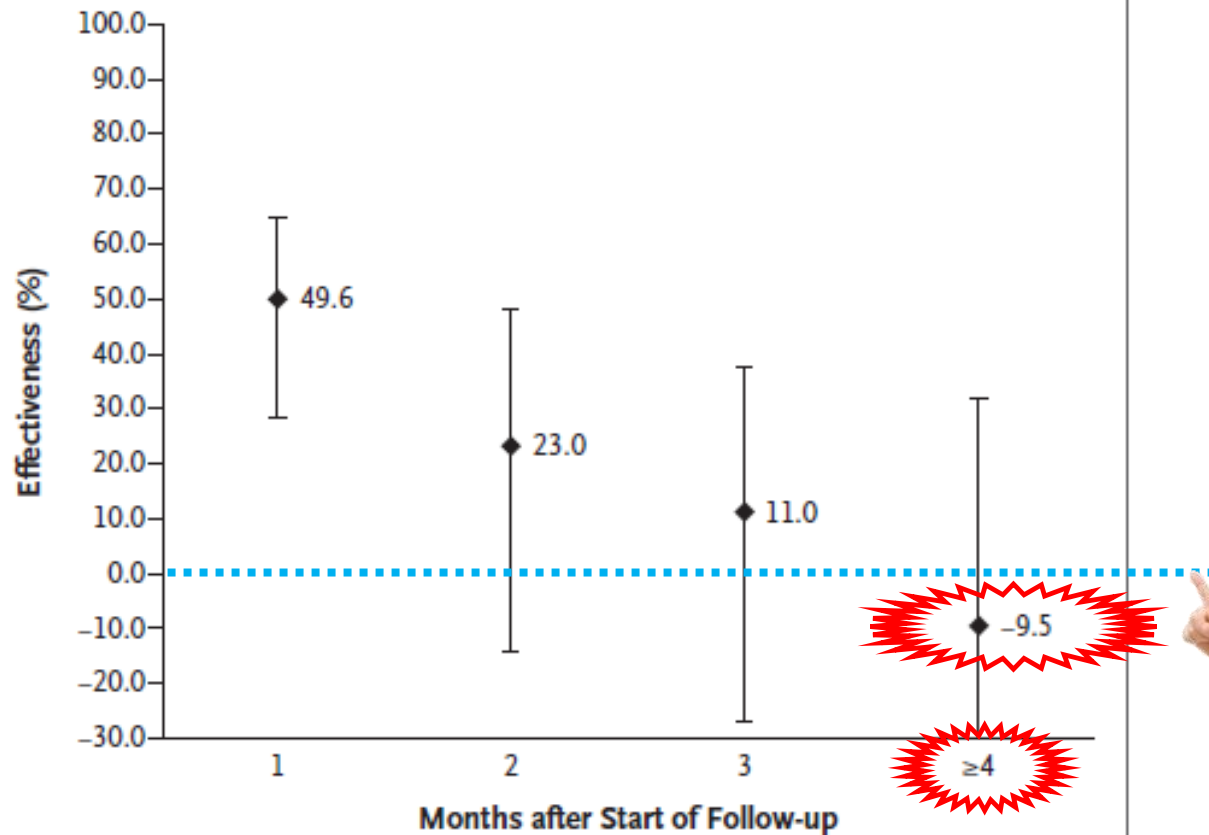
La protezione complessiva contro Omicron è stata meno del 26%, con **declino all'11% a 3 mesi**, e in tendenza **negativa già a 4 mesi (-9,5%** rispetto al livello dei non vaccinati)

Il **numero di bambini da vaccinare per prevenire 1 infezione** è stato di **333** (NNV).

Nessuna delle infezioni è comunque progredita verso forme gravi, che abbiano richiesto l'ospedalizzazione, la terapia intensiva o abbiano portato a morte.



**B Effectiveness of the 10- $\mu$ g Dose of BNT162b2 Vaccine against Omicron Infection**



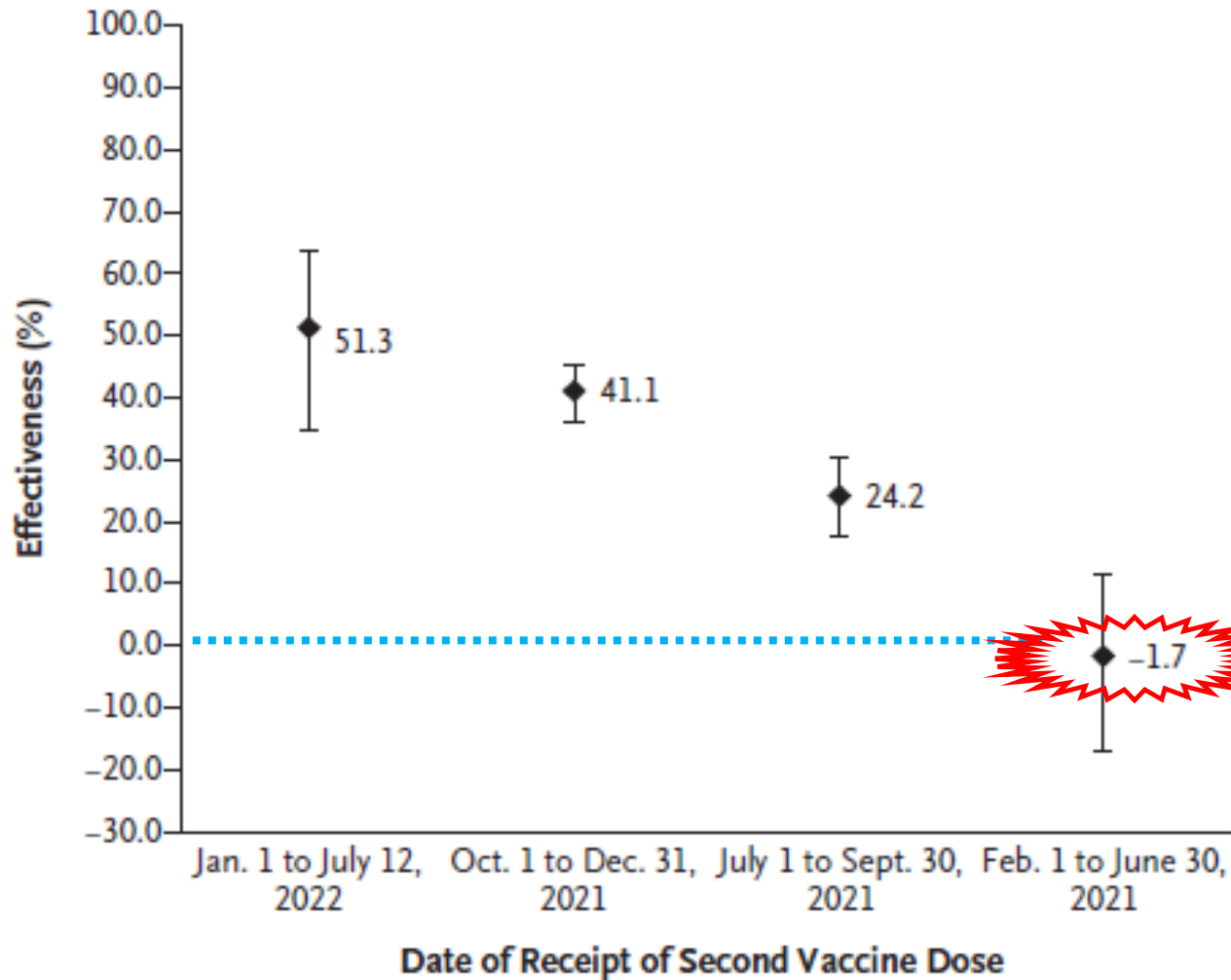
**Figure 1. Omicron Infection in Children 5 to 11 Years of Age, According to Vaccination Status, and Effectiveness of the 10- $\mu$ g Vaccine Dose.**



Epidemiological measure	Vaccinated cohort <sup>a</sup>	Control cohort <sup>a</sup>
<b>Pediatric Omicron 10-<math>\mu</math>g BNT162b2 Study</b>		
Proportion with a SARS-CoV-2 test during follow-up (%)	22.7	37.5
Testing frequency during follow-up (tests per person)	0.30	0.47
Effectiveness adjusted for ratio in testing frequency (%)	-16.5 (95% CI: -41.0 to 3.7)	



**B Effectiveness of the 30- $\mu$ g Dose of BNT162b2 Vaccine against Omicron Variant Infection — Omicron Study**



**Figure 3.** Effectiveness of the 30- $\mu$ g Vaccine Dose in Adolescents 12 to 17 Years of Age before and after the Emergence of the Omicron Variant.



**Altre prove di  
Negativizzaz.  
efficacia**

# Effectiveness of mRNA-1273, BNT162b2, and BBIBP-CorV vaccines against infection and mortality in children in Argentina, during predominance of delta and omicron covid-19 variants: test negative, case-control study *BMJ* 2022;379:e073070 | doi: 10.1136/bmj-2022-073070

Juan Manuel Castelli,<sup>1</sup> Analia Rearte,<sup>1,2</sup> Santiago Olszevicki,<sup>1</sup> Carla Voto,<sup>1</sup> María Del Valle Juárez,<sup>1</sup> Martina Pesce,<sup>1</sup> Agustina Natalia Iovane,<sup>1</sup> Mercedes Paz,<sup>1</sup> María Eugenia Chaparro,<sup>1</sup> Maria Pia Buyayisqui,<sup>1</sup> María Belén Markiewicz,<sup>1</sup> Mariana Landoni,<sup>1,3</sup> Carlos María Giovacchini,<sup>1,3</sup> Carla Vizzotti<sup>1</sup>

Group (NITAG).<sup>3,4</sup> Moreover, in 2022, the World Health Organization determined that, despite the fact that it is not a priority group,<sup>5</sup> progress should be made in the paediatric population in countries with high vaccination coverage in adults. Vaccination should aim not only for individual benefit but also for a collective benefit, as it would serve to increase overall population immunity and to reduce global transmission.

**Ma la dichiarazione OMS  
sulla riduzione della trasmissione  
non ha più supporto scientifico**

## **WHAT THIS STUDY ADDS**

Vaccine effectiveness remained high for preventing mortality in children and adolescents aged 3-17 years, regardless of the predominant circulating variant Waning of protection against infection was described and evaluated for both types of vaccines



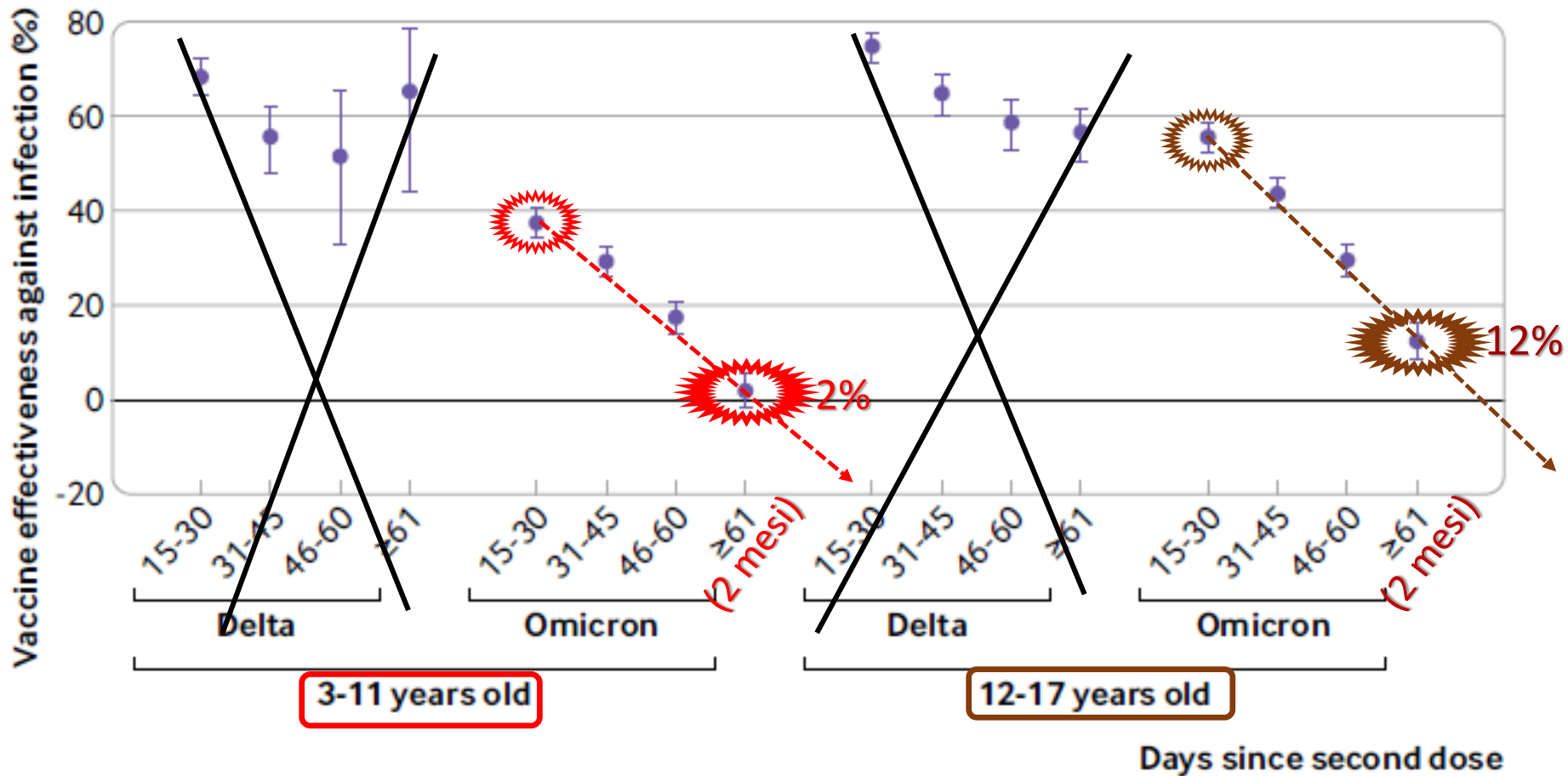


Fig 4 | Vaccine effectiveness (with 95% confidence interval) of two dose schemes against SARS-CoV-2 infection, by age group, study period, and days since second dose

# Effectiveness of BNT162b2 vaccine against SARS-CoV-2 infection and severe COVID-19 in children aged 5–11 years in Italy: a retrospective analysis of January–April, 2022

*Chiara Sacco\*, Martina Del Manso\*, Alberto Mateo-Urdiales\*, Maria Cristina Rota, Daniele Petrone, Flavia Riccardo, Antonino Bella, Andrea Siddu, Serena Battilomo, Valeria Proietti, Patrizia Popoli, Francesca Menniti Ippolito, Anna Teresa Palamara, Silvio Brusafferro, Giovanni Rezza, Patrizio Pezzotti, Massimo Fabiani, on behalf of the Italian National COVID-19 Integrated Surveillance System and the Italian COVID-19 vaccines registry*

www.thelancet.com Published online June 30, 2022 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01185-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01185-0)

Analisi retrospettiva nazionale su dati individuali di tutti i bambini italiani (con aggiustamento per fattori individuali e di contesto), di gran lunga lo studio più grande (3,6 milioni bambini), l'unico non pubblicato negli USA, nell'era di Omicron. Monitoraggio dal 17 gennaio al 13 aprile 2022.

Le conclusioni non sono trionfalistiche, ammettendo che nei 5-11enni i vaccini hanno efficacia pratica (VE) inferiore rispetto ad altre età e che la protezione dall'infezione decresce dopo il completamento del ciclo primario [picco (!) del 38,7% tra 0 e 14 giorni dal completamento, **discesa al 21,2%** "tra 43 e 84 giorni"]. La protezione da COVID grave è del 41,1%.



Ma anche questi miseri risultati **sovrastimano molto i risultati reali.**

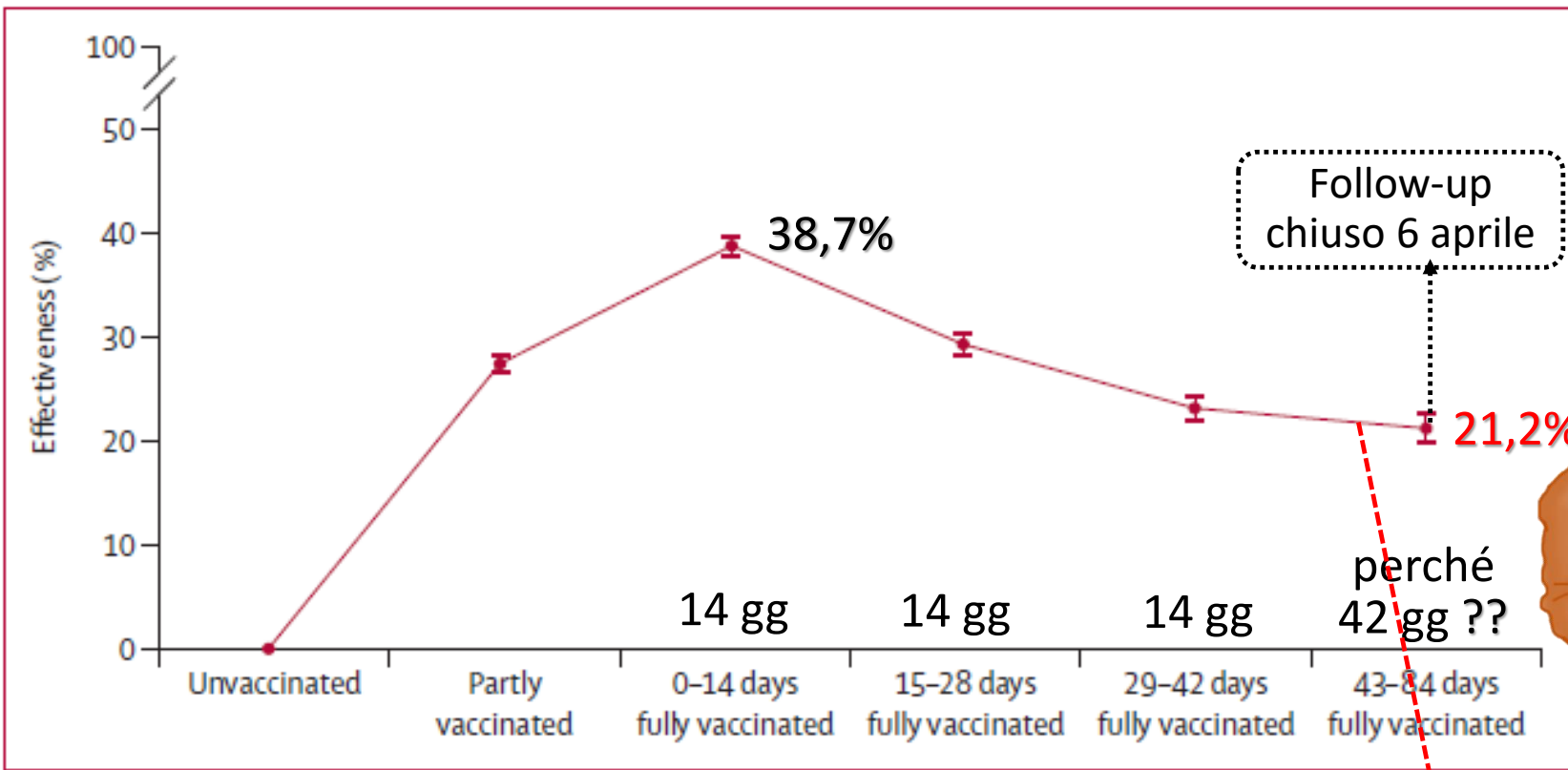


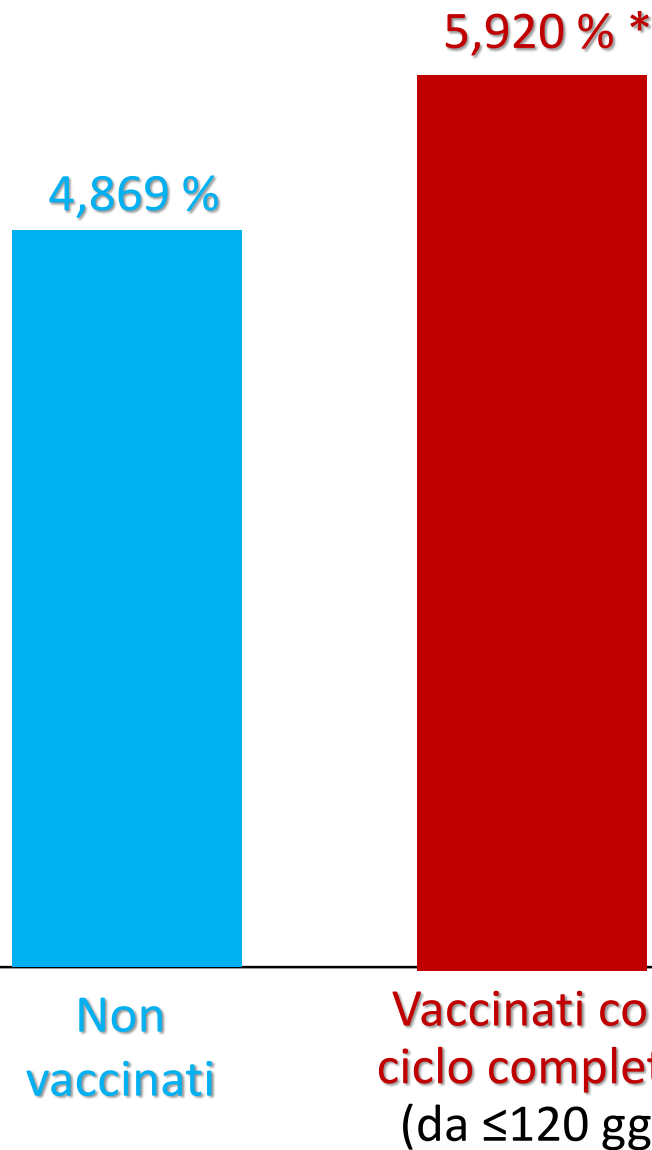
Figure 3: Effectiveness of BNT162b2 vaccine against laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection -10%, -19%, -21%...

Forse perché i dati settimanali, pubblicati da mesi proprio nei Report ISS, dimostrano che, dal 23 marzo, le infezioni nei bambini vaccinati con 2 dosi hanno sempre superato quelle dei non vaccinati, fino al Bollettino ISS del 27 luglio compreso.

Mischiando settimane ancora a vantaggio dei vaccinati con altre a loro svantaggio (e aggiungendo qualche correzione) si maschera di fatto la **discesa della protezione** nei vaccinati **sotto al livello dei non vaccinati dopo solo circa 2 mesi di follow-up.**

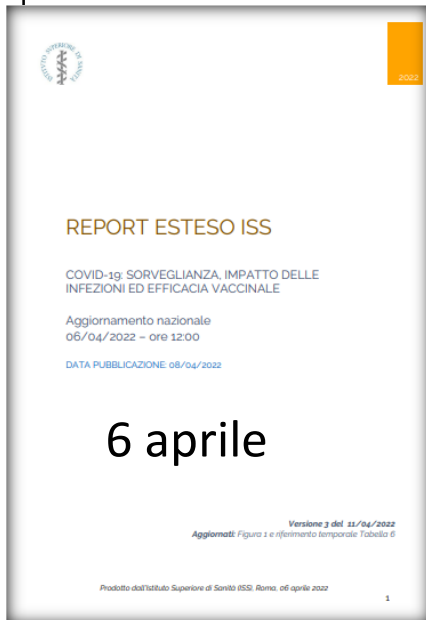


# Percentuale casi COVID-19 bambini 5-11 aa. per stato vaccinale (elaboraz. su dati ISS – Report esteso 6 aprile 2022 – diagnosi tra 4-3 e 3-4-2022)



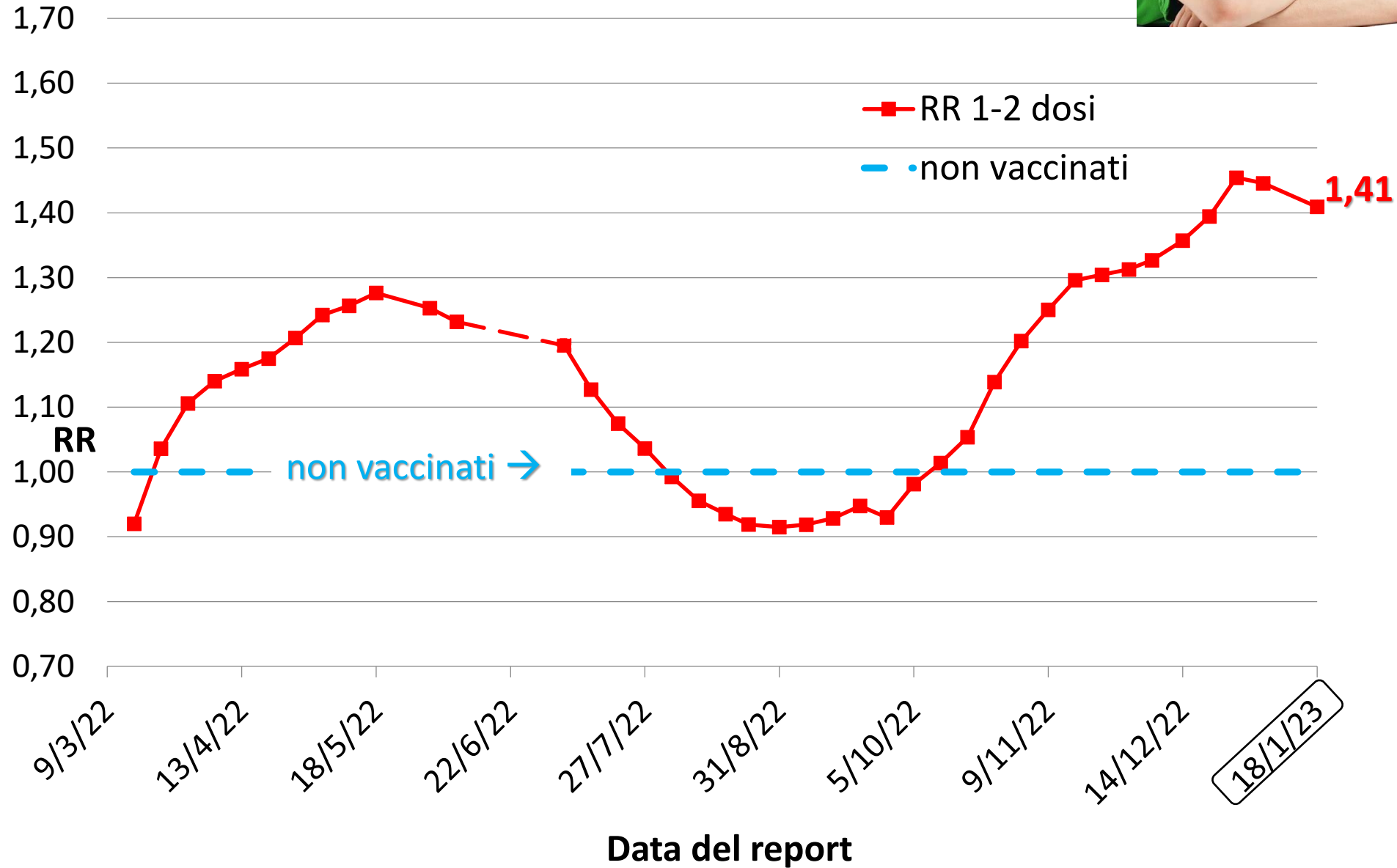
(si infettano il **21,6% in più** dei non vaccinati!  
Altro che il 21,2% meno, come l'ISS scrive su Lancet!!)

\* Differenza di vaccinati a ciclo completo aumenta ancora vs **Non vaccinati**, statisticamente **altam. significativa**  
**RR = 1,2158**  
**P < 0,0001**



**RR: rischio relativo diagnosi COVID-19 bambini (5-11 anni) con almeno 1 dose, rispetto ai non vaccinati, in funzione del tempo (dati ISS)**

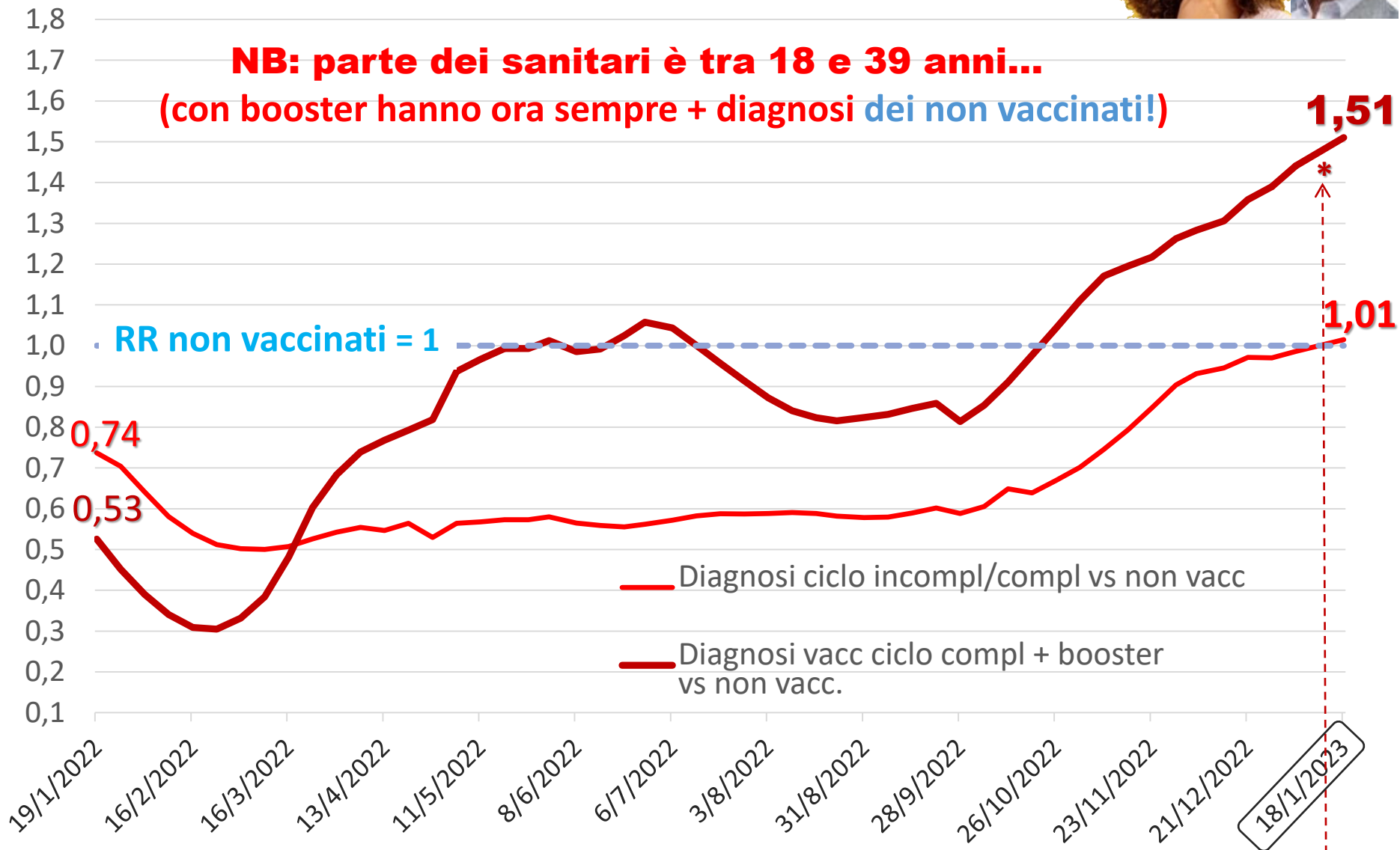
<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/aggiornamenti>



RR: rischio relativo **diagnosi** COVID 12-39 anni vaccinati ciclo **com-pleto/incompleto** e **3 dosi** vs **non vaccinati**, nel tempo (dati ISS)



**NB: parte dei sanitari è tra 18 e 39 anni...**  
**(con booster hanno ora sempre + diagnosi dei non vaccinati!)**

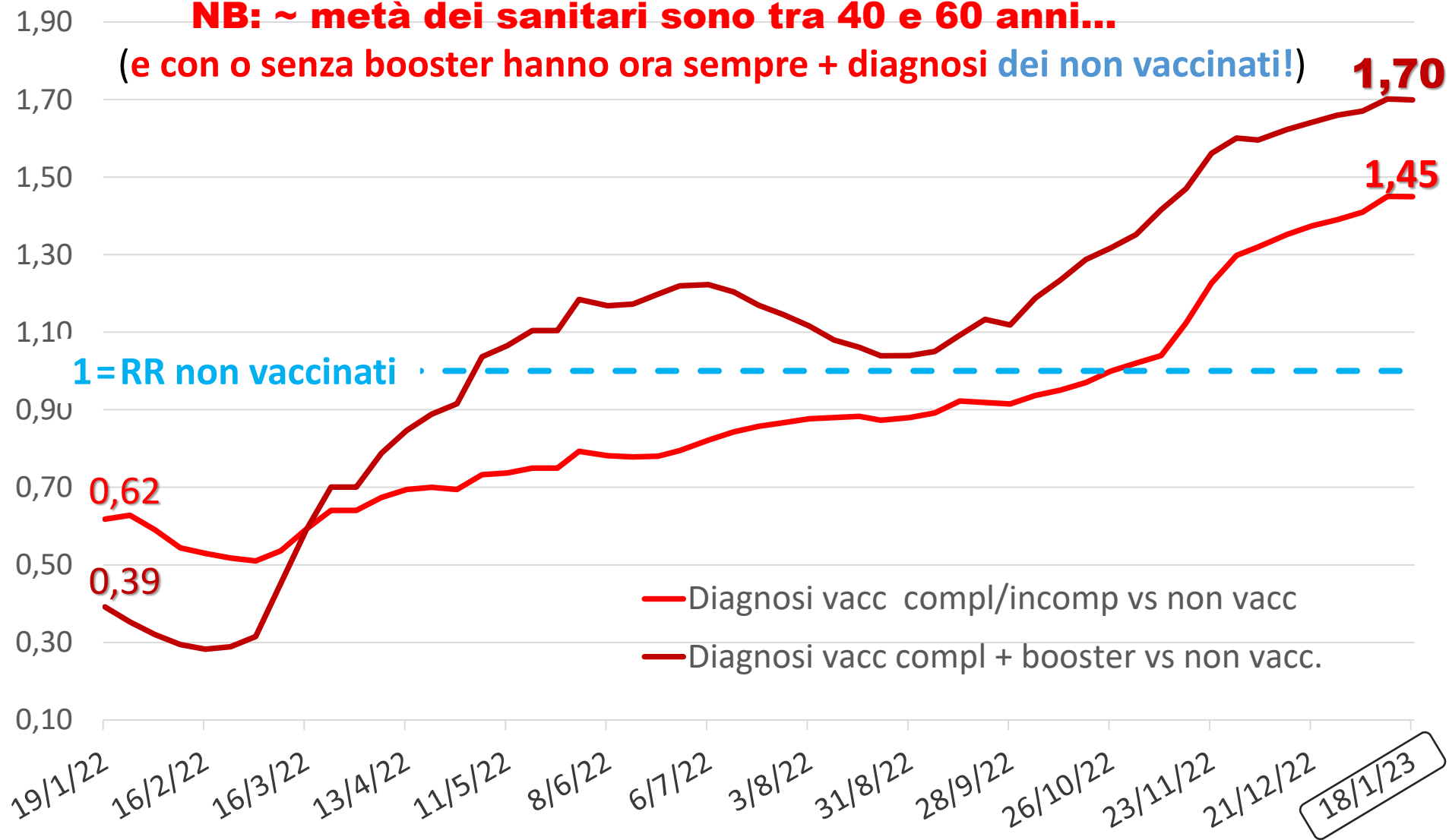


\* Il dato dell'11/01/2023 presentava evidenti anomalie nella fascia 12-19 aa. per cui è stato omesso

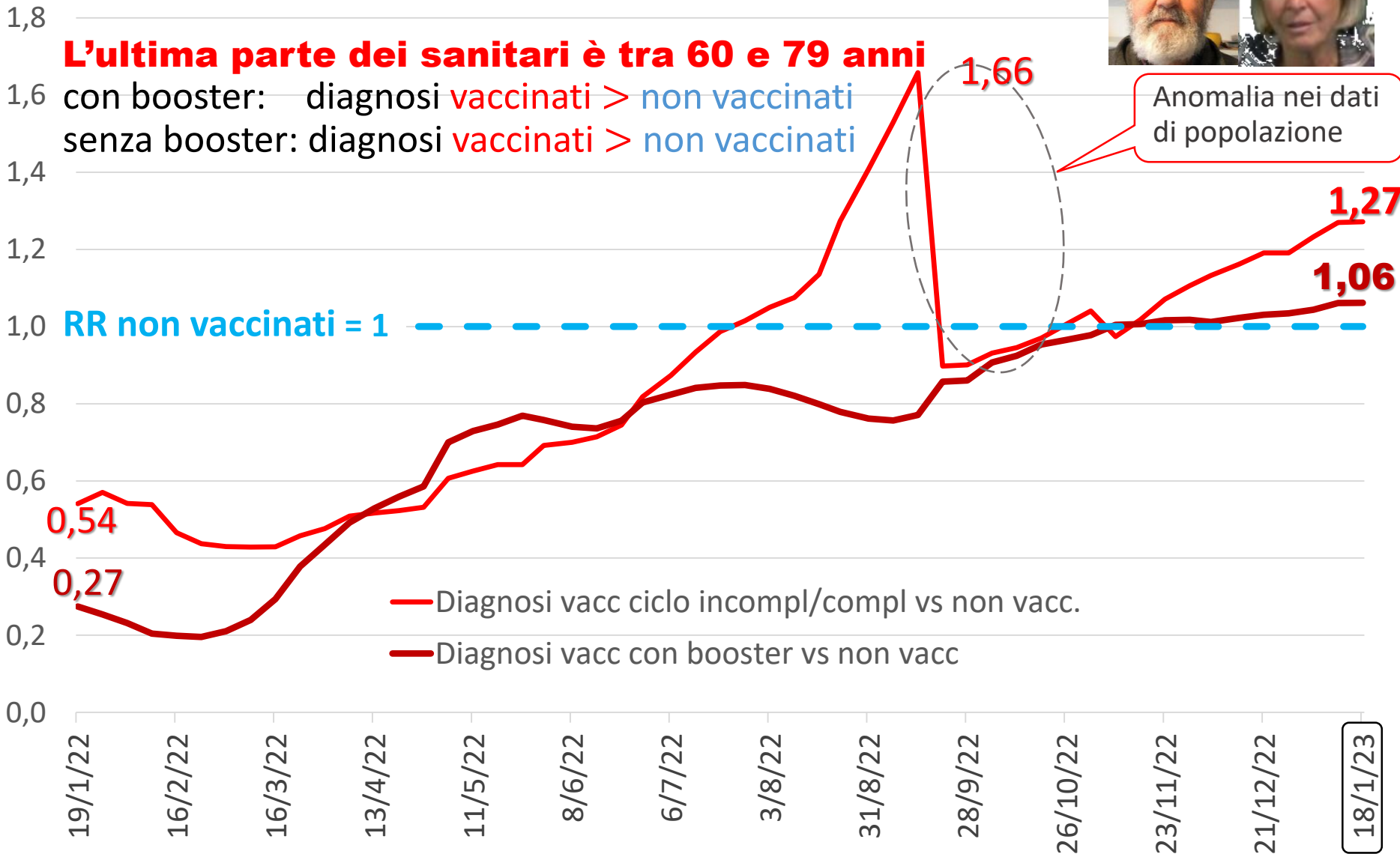
RR: rischio relativo **diagnosi** COVID 40-59 anni vaccinati ciclo **com-pleto/incompleto** e **3 dosi** vs **non vaccinati**, nel tempo (dati ISS)



**NB: ~ metà dei sanitari sono tra 40 e 60 anni...  
(e con o senza booster hanno ora sempre + diagnosi dei non vaccinati!)**



RR: rischio relativo **diagnosi** COVID 60-79 anni vaccinati ciclo **com-pleto/incompleto** e **3 dosi** vs **non vaccinati**, nel tempo (dati ISS)





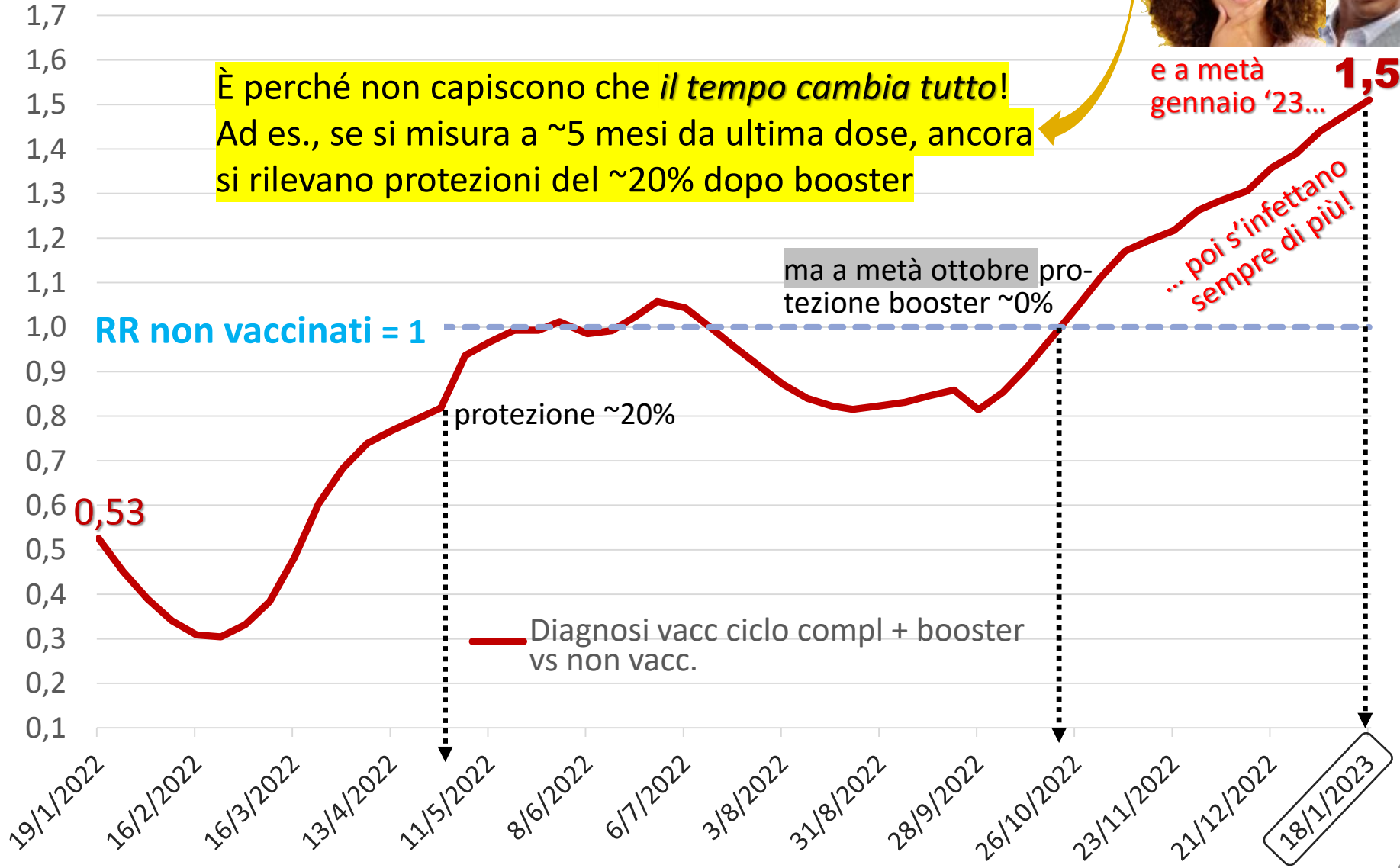
# Perché tanti insistono che i vaccini proteggano, almeno in parte, da infezione?

RR: rischio relativo **diagnosi** COVID 12-39 anni vaccinati ciclo completo/incompleto e 3 dosi vs non vaccinati, nel tempo (dati ISS)



È perché non capiscono che *il tempo cambia tutto!*  
Ad es., se si misura a ~5 mesi da ultima dose, ancora si rilevano protezioni del ~20% dopo booster

e a metà gennaio '23... **1,51**  
... poi s'infettano sempre di più!



# Viral load dynamics of SARS-CoV-2 Delta and Omicron variants following multiple vaccine doses and previous infection

Received: 2 March 2022

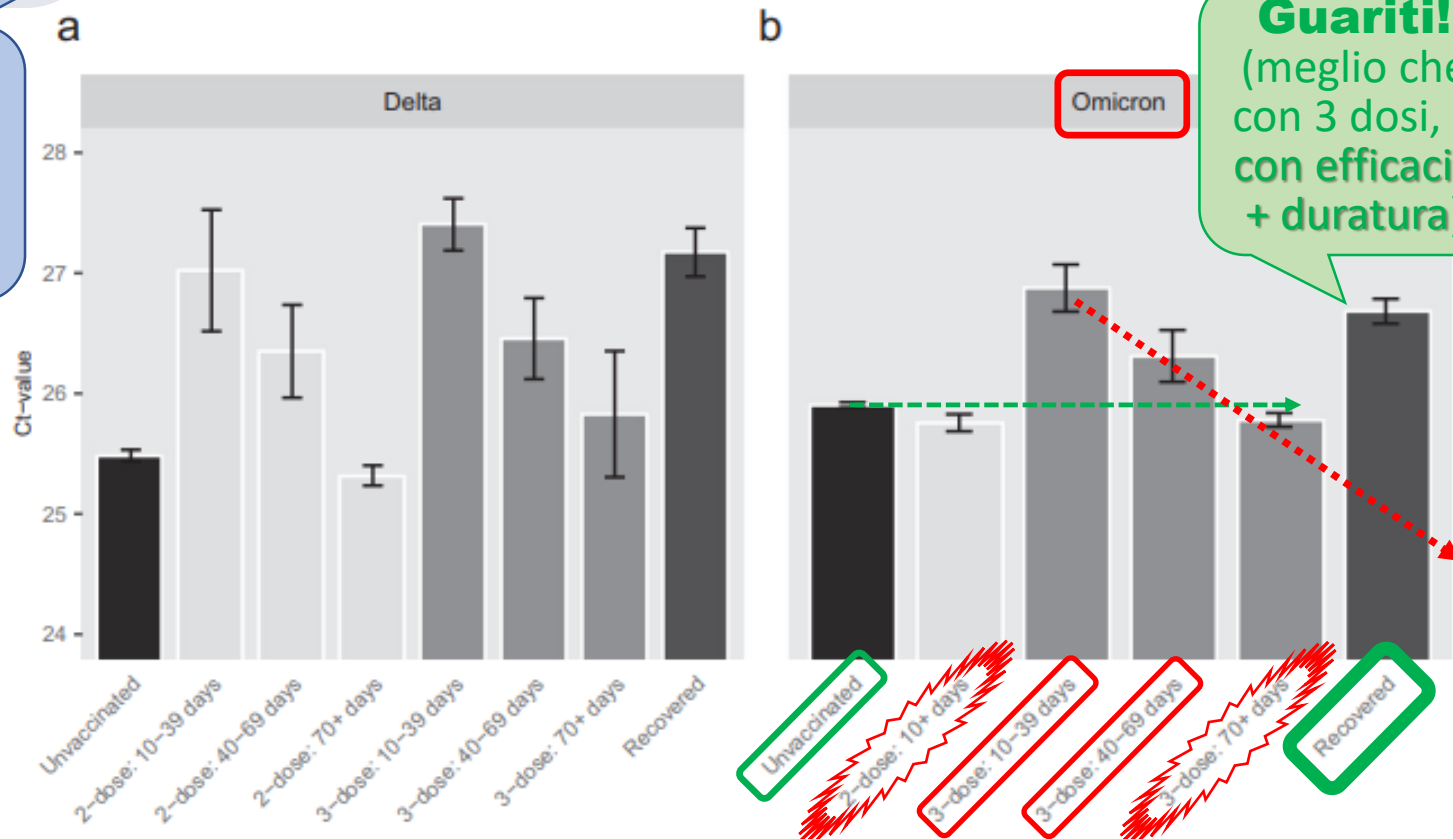
Yonatan Woodbridge<sup>1,2</sup>, Sharon Amit<sup>2</sup>, Amit Huppert<sup>1,4</sup> &

Accepted: 1 September 2022

Naama M. Kopelman<sup>3,5</sup>


Un enorme studio israeliano mostra che **con Omicron la carica virale** (+ alta con barre + basse) **dopo 70 gg è già peggiore con 3 dosi vs non vaccinati**

Per inciso, era stato inviato il 2 marzo, ed è pubblicato dopo >8 mesi!



**Fig. 1 | Ct values of the gene N.** Adjusted Ct values of different vaccination statuses, measured by four laboratories, for the Delta (a,  $n = 101,897$  independent samples), and Omicron (b,  $n = 181,634$  independent samples) variants. Means were obtained from the weighted sum of age, sex and calendar time, and the

reference group (see Supplementary Table 2). Error bars represent 95% CI's around the means, obtained by using the estimated distribution of all four labs together (see Methods).

[https://www.ansa.it/sito/notizie/politica/2021/09/05/mattarella-sottrarsi-al-vaccino-mette-a-rischio-vite\\_420b2ba9-24c5-4be6-85bb-227b0e74f110.html](https://www.ansa.it/sito/notizie/politica/2021/09/05/mattarella-sottrarsi-al-vaccino-mette-a-rischio-vite_420b2ba9-24c5-4be6-85bb-227b0e74f110.html)

The image shows a screenshot of a news article from ANSA.it. The header is green with the ANSA.it logo and the word 'Politica' in large white letters. To the right of the logo are icons for search ('Fai la ricerca') and weather ('Vai al Meteo'). Below the header is a navigation bar with categories: Cronaca, **Politica**, Economia, Regioni +, Mondo, Cultura, Tecnologia, and Sport. Underneath the navigation bar is a sub-header with 'PRIMOPIANO' and a list of topics: Ambiente, ANSA2030, ANSA ViaggiArt, Eccellenze, Industry 4.0, Legalità, Lifestyle, Mare, and Motori. The main headline of the article is 'Mattarella, vaccinarsi un dovere civico e morale. Sottrarsi mette a rischio vite'. Below the headline is a sub-headline: 'Non si invochi la libertà per sottrarsi all'immunizzazione'. On the left side of the article, there is a sidebar with the following information: 'Redazione ANSA', 'ROMA', '06 settembre 2021 13:30', 'NEWS', and social media sharing options for 'Suggerisci', 'Facebook', 'Twitter', and 'Altri'. At the bottom of the sidebar are icons for font size adjustment (A+, A, A-) and a 'Stampa' (Print) icon. The main content area features a photograph of President Sergio Mattarella speaking at a podium. The podium has the logo of the 'UNIVERSITÀ DI PAVIA' on it. In the background, there are several flags, including the Italian flag and the European Union flag. A camera icon is visible in the top right corner of the photo area.

A 2 anni da allora,  
**le nuove conoscenze scientifiche e la forza delle prove chiedono di rettificare questo autorevole appello,**  
in coerenza con gli stessi principi etici invocati



[https://www.ansa.it/oltretevere/notizie/2022/01/10/papa-vaccinarsi-obbligo-morale-per-se-e-verso-gli-altri\\_77e1db6c-7586-45cb-b027-68342eac0ada.html](https://www.ansa.it/oltretevere/notizie/2022/01/10/papa-vaccinarsi-obbligo-morale-per-se-e-verso-gli-altri_77e1db6c-7586-45cb-b027-68342eac0ada.html)

# Papa: vaccinarsi obbligo morale per sé e verso gli altri

"Ma l'indecisione della politica crea confusione e sfiducia"

Redazione ANSA

CITTÀ DEL VATICANO

10 gennaio 2022

20:24

NEWS

Suggerisci

Facebook

Twitter

Altri

A+ A A-



Dopo 15 mesi (dal 10/1/22) **nuove conoscenze scientifiche** e **forti prove richiedono una rettifica di questo autorevole appello**, in coerenza con i principi etici invocati

# Cambi di paradigma per la comunità

I **non** vaccinati COVID **guariti** sono protetti da COVID grave in modo efficace e duraturo.

**Non** hanno bisogno di dosi!

Inoltre:

Chi si (ri)vaccina COVID (senza forti motivi di salute) può danneggiare anche te:

digli di smettere





Chi si (ri)vaccina\*  
per COVID-19  
(senza forti  
motivi di salute)  
può danneggiare  
anche te:

**digli di smettere**

\* nonostante i  
tentativi di negarlo, ci  
sono **sempre maggiori  
prove di progressiva e  
maggiore suscettibilità  
a infezioni**  
(e a trasmetterle)  
**da parte di chi si vaccina  
e rivaccina COVID**



# Alcuni esempi in campo medico di efficacia che nel tempo si negativizza

**L'efficacia  
negativa  
non esiste! (o no?)**



- **Vasocostrittori decongestionanti nasali** (rebound dopo giorni di utilizzo)
- **Inibitori della pompa protonica** (rebound a cessazione, dopo pochi mesi d'uso)
- **Terapia ormonale sostitutiva in menopausa** (rebound di sintomi alla cessazione dopo anni d'uso, anche in donne inizialmente asintomatiche)
- **Uso cronico di FANS per cefalea** (cefalea di rimbalzo da abuso di analgesici)
- **Abuso di antibiotici** (selezione di batteri resistenti e più infezioni)
- .....