

AIFA FAQ: #18. Chi ha già avuto un'infezione da COVID-19, confermata, deve o può vaccinarsi?

R Levi et al, A cautionary note on recall vaccination in ex-COVID-19 subjects, Humanitas Univ, **Italy**, medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.01.21250923>

L Stamatatos et al, Antibodies elicited by SARS-CoV-2 infection and boosted by vaccination neutralize an emerging variant and SARS-CoV-1, Fred Hutchinson Can Res Ctr, **USA**, medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.05.21251182>

MI Samanovic et al, Poor antigen-specific responses to the second BNT162b2 mRNA vaccine dose in SARS-CoV-2-experienced individuals, NY Univ, **USA**, medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.02.07.21251311>

S Saadat et al, Single Dose Vaccination in Healthcare Workers Previously Infected with SARS-CoV-2, Univ Maryland, **USA**, medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.01.30.21250843>

F Krammer et al, Robust spike antibody responses and increased reactogenicity in seropositive individuals after a 2 single dose of SARS-CoV-2 mRNA vaccine, Ic Mount Sinai, **USA** and **France**, medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2021.01.29.21250653>

M Predecki et al, Effect of previous SARS-CoV-2 infection on humoral and T-cell responses to single-dose BNT162b2 vaccine, Imp Coll, **UK**, The Lancet 2021, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00502-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00502-X)

C Manisty et al, Antibody response to first BNT162b2 dose in previously SARS-CoV-2-infected individuals, Univ Coll, **UK**, The Lancet, 2021, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00501-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00501-8)

Le persone guarite da COVID19 **sviluppano** una risposta anticorpale ed una reattività dei linfociti T verso la proteina Spike

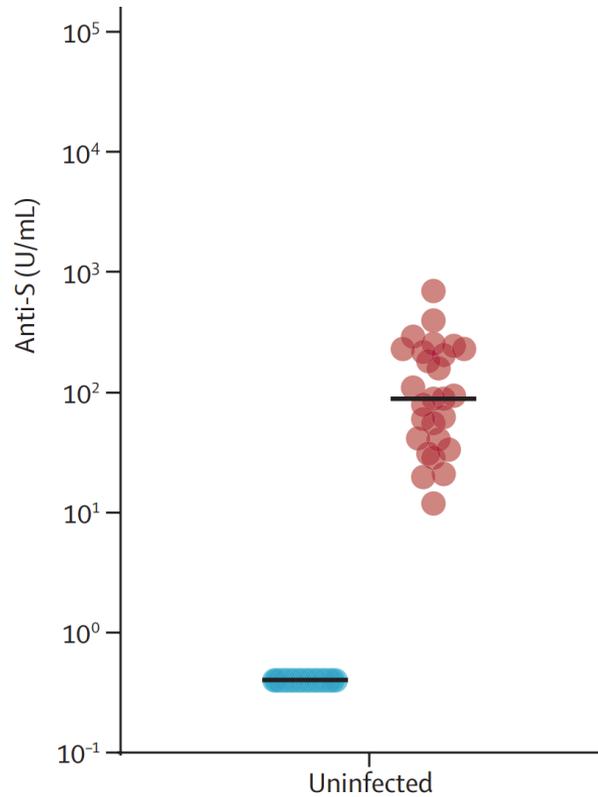
Nelle persone guarite l'**intensità** della risposta anticorpale varia in funzione:

- dal tempo trascorso dalla diagnosi
- dall'aver meno (o più) di 50 anni
- dall'intensità dei disturbi intestinali
- dell'anosmia
- della tachicardia...

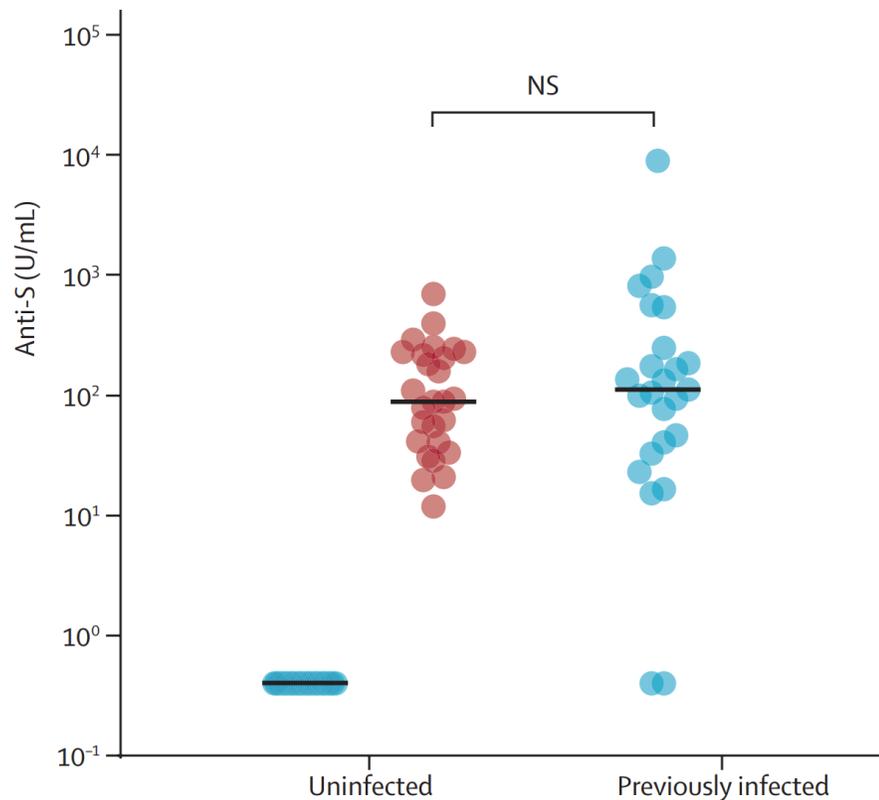
Nel sangue delle persone guarite sono anche presenti nei linfociti **B memoria** che secernono IgG e IgA contro la proteina Spike.

Le persone guarite sviluppano popolazioni di linfociti **T CD4+** che reagiscono contro i peptidi della proteina Spike

Le persone sieronegative, vaccinate con **una sola dose** di Comirnaty (BNT162b2, BioNTech-Pfizer) o di mRNA-1273 (Moderna), sviluppano sia una risposta anticorpale sia una reattività dei linfociti T verso la proteina Spike.

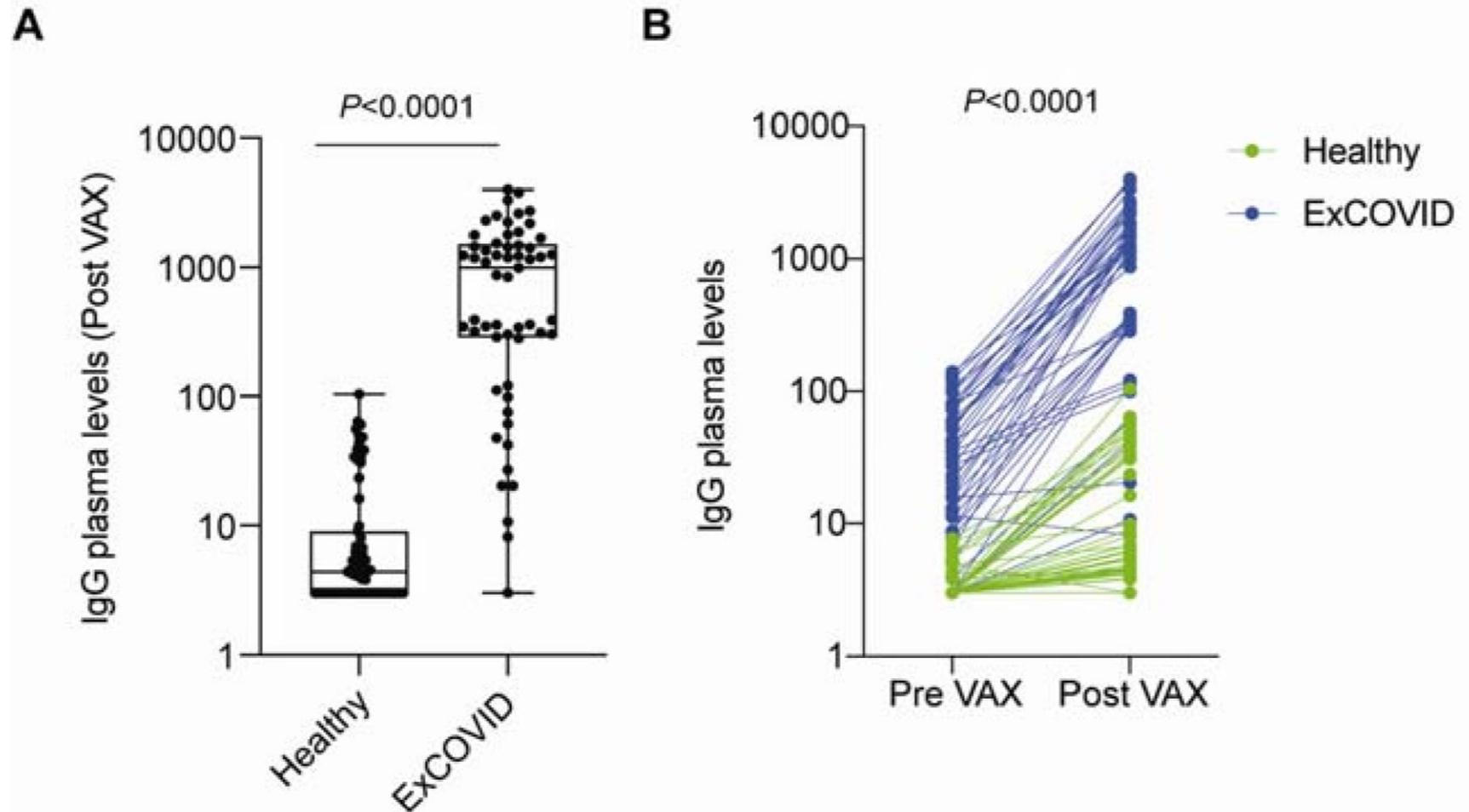


Le persone sieronegative, vaccinate con **una sola dose** di Comirnaty (BNT162b2, BioNTech-Pfizer) o di mRNA-1273 (Moderna), sviluppano sia una risposta anticorpale sia una reattività dei linfociti T verso la proteina Spike.



L'intensità della risposta anticorpale osservata 19-29 giorni dalla prima dose del vaccino è **analoga** a quella osservata nelle persone guarite (non ancora vaccinate) da una forma leggera di COVID19.

Le persone **guarite** dalla COVID19 che vengono vaccinate con **una prima dose** di Comirnaty (BNT162b2, BioNTech-Pfizer) o di mRNA-1273 (Moderna) sviluppano sia una risposta anticorpale sia una reattività dei linfociti T verso la proteina Spike **molto più elevata** di quella delle persone sieronegative.



Nelle persone **guarite** dalla COVID19 la risposta immunitaria (anticorpi e reattività cellulare) indotta da **una prima dose** di Comirnaty (BNT162b2, BioNTech-Pfizer) o di mRNA-1273 (Moderna) è **estremamente elevata**.

Nelle persone guarite, spesso la risposta indotta da una prima dose di vaccino è **molto più elevata** di quella indotta dalle **due dosi** di vaccino nelle persone sieronegative.

Quando le persone guarite ricevono una seconda dose del vaccino, la risposta **non aumenta** ma addirittura tende a diminuire e si rischia una stimolazione negativa della risposta immunitaria.

AIFA FAQ: #18. Chi ha già avuto un'infezione da COVID19, confermata, deve o può vaccinarsi?

Sulla base di questi dati:

- La vaccinazione risulta **sicura** anche nei guariti da COVID19
- I guariti devono essere vaccinati **dopo 3 mesi ma non oltre i 6 mesi** dalla guarigione
- I guariti devono essere vaccinati con **un'unica dose** di vaccino
- Fanno eccezione i guariti con **deficit immunitari**, che devono ricevere un ciclo vaccinale di due dosi

Raccomandazioni simili sono state emanate dalla HAS francese e dalla STIKO tedesca