



## Meno del 2% si contagia la seconda volta

di **Milena Gabanelli**  
e **Simona Ravizza**

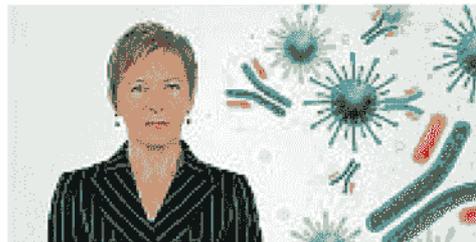
**C**hi ha battuto il virus si può contagiare di nuovo? A oggi, in Italia, i guariti ufficiali superano il milione. Tutte queste persone possono essere considerate immuni? Più studi oramai concordano: il 93% dei contagiati produce anticorpi

neutralizzanti. La loro funzione è quella di impedire al virus di penetrare nelle cellule. Ciò succede tra i sei e i venti giorni dal contagio. Una volta superata l'infezione questi anticorpi calano, ma nell'organismo restano le cellule memoria pronte a intervenire: dunque l'ipotesi che il calo di tali difese

esponga a un nuovo contagio viene smentita. Fuorviante il parallelo con l'influenza.

a pagina **13**

# DATAROOM



**Corriere.it**

Guarda il video sul sito del «Corriere della Sera» nella sezione Dataroom con gli approfondimenti di data journalism

di **Milena Gabanelli** e **Simona Ravizza**



Peso: 1-5%, 13-91%

# Chi è guarito dal virus si può ricontagiare?

STUDIO SUL PERSONALE SANITARIO: INFETTATO DI NUOVO L'1,8%  
CHI SI È GIÀ AMMALATO È PIÙ PROTETTO DI CHI SI VACCINA  
LA NECESSITÀ DI CENSIRE GLI IMMUNI PER DARE LORO PIÙ LIBERTÀ

**A** oggi, in Italia, i guariti ufficiali dal Covid-19, cioè coloro a cui è stata diagnosticata la positività al virus e poi la sua scomparsa, superano il milione. Il 61% coinvolge la popolazione nell'età più produttiva, dai 20 ai 59 anni, il 26% dai 60 anni in su, il 13% dai 19 anni in giù. Il 51,5% sono femmine, il 48,5% maschi. Tutte queste persone possono essere considerate immuni? Numerosi studi ormai concordano: quando si contrae il Covid, il 93% dei contagiati produce gli anticorpi neutralizzanti. La loro funzione è quella di impedire al virus di penetrare nelle cellule. Ciò succede tra i 6 e i 20 giorni dal contagio, e il meccanismo è questo: dopo l'infezione si attivano i linfociti B che producono gli anticorpi IgM, IgG e IgA. Un loro sottotipo (IgG e IgA) è quello che poi riesce a rendere innocue le nuove particelle virali. Gli anticorpi neutralizzanti, a loro volta, si accompagnano all'attivazione delle cellule killer (linfociti T), specializzate nel riconoscere e nel distruggere il virus. Tutta questa spiegazione è utile a capire perché quando il Covid attacca, la risposta immunitaria è doppia (linfociti B e T). Una volta superata l'infezione, nelle settimane o nei mesi successivi, gli anticorpi calano: non c'è più il virus, non c'è più bisogno di loro. Nell'organismo però restano le cellule memoria, pronte a intervenire in caso di necessità. L'ipotesi che il calo di queste «difese» esponga quindi ad un nuovo ricontagio, viene smentita.

## Le mutazioni osservate

Il parallelo che spesso viene fatto con l'influenza può essere fuorviante: in questo caso il fatto che ci riammaliamo non è dovuto al calo degli anticorpi, ma alla mutazione molto frequente del virus, varianti mutate che il sistema immunitario non riconosce più. Il Covid-19, anche se è un virus simile a quello dell'influenza, sembra avere un genoma più stabile, e la risposta che genera il sistema immunitario è verso più frammenti delle proteine virali e non uno solo. Infatti le mutazioni osservate finora (e, forse, anche la nuova variante inglese, almeno fino a prova contraria) non sono associate a un cam-

bio di severità della malattia.

Ma quanto dura la risposta immunitaria? Tutti gli studi finora dimostrano che resiste nel tempo. A quantificare il «quanto» c'è il recentissimo studio svolto in collaborazione tra il [Policlinico San Matteo di Pavia](#) e il Karolinska Institute di Stoccolma: le cellule memoria persistono per almeno 6-8 mesi dall'infezione. Considerando che la malattia è esplosa poco meno di un anno fa, questo è il tempo massimo di osservazione possibile ad oggi, ma potrebbe essere ben più lungo.

## Probabilità di ricontagio: 1,8%

Vuol dire che chi è guarito dall'infezione non si reinfetta più? No, perché in medicina il 100% non esiste, inoltre in questo caso siamo di fronte a una malattia troppo recente. Ma sappiamo almeno quante sono le probabilità di contagiarsi di nuovo? La risposta arriva dagli esiti preliminari dello studio appena ultimato dal dipartimento di Virologia del [Policlinico San Matteo](#), assieme agli ospedali di Piacenza e Lecco, e che al momento è quello numericamente più corposo. Hanno osservato tutto il loro personale sanitario, e verificato quanti operatori si sono ammalati durante la prima ondata, e quanti si sono reinfettati nel corso della seconda. Su 9.610 operatori sottoposti al test sierologico a maggio, sono risultati positivi in 1.460 (15,2%). Di questo gruppo, da giugno ad oggi, si sono ricontagiati in 27 (1,8%), di cui 18 in modo asintomatico. Degli 8.150 risultati invece negativi al sierologico si sono contagiati in 540 (6,6%).



Peso: 1-5%, 13-91%

## La protezione naturale è più elevata

Le informazioni che ci arrivano da questo studio sono principalmente tre. La prima è che, vista la differenza altamente significativa dal punto di vista statistico nei contagi tra i due gruppi, il rischio di infezione per chi non è entrato in contatto con il Covid è circa del 350% superiore rispetto a quello di chi l'ha già contratto. La seconda dimostra che la falla è scattata durante le vacanze estive, poiché all'interno dello stesso contesto protetto (e dove tutti erano stati sottoposti a screening), l'infezione si è riscontrata al rientro dalle ferie o in contesti familiari, creando di conseguenza qualche focolaio nell'ospedale. La terza è la più importante: la protezione naturale di un guarito è forse più elevata anche di quella garantita dai vaccini che stanno uscendo. La loro efficacia massima dichiarata è intorno al 95%. Tradotto: se mi sono già ammalato ho l'1,8% di probabilità di ricontaggiarmi, con il vaccino il 5%. Va detto che nessuna vaccinazione di massa dà una copertura totale, per esempio quella contro il morbillo arriva al 98%, quelle influenzali vanno dal 70 all'80%, proprio a causa delle mutazioni più frequenti.

## Vaccinare per ultimi i guariti

Questi studi supportano, dunque, l'ipotesi di vaccinare per ultimi i guariti che aumentano di giorno in giorno. Nel frattempo, chi si è ammalato e poi è guarito, può muoversi in una zona rossa senza rischiare una multa esibendone la certificazione? La domanda non è banale. Al momento non c'è una definizione univoca di «guarito». Il bollettino di oggi, che li calcola in circa 1,3 milioni di persone, include sia chi si è negativizzato, sia chi è stato dimesso dall'ospedale, cioè chi è clinicamente guarito ma potrebbe essere per un breve periodo ancora positivo e contagioso. Le indicazioni su durata e termine dell'isolamento, invece, sono: per gli asintomatici dieci giorni dalla comparsa della positività; per i sintomatici dieci giorni, di cui tre senza sintomi. E per entrambi serve anche il test negativo. I positivi a lungo termine possono uscire dopo una settimana senza sintomi, ad almeno 21 giorni dalla loro comparsa. In questo contesto «guarito» indica chi non è più contagioso. Ma in nessuno dei casi la guarigione viene equiparata all'im-

munità.

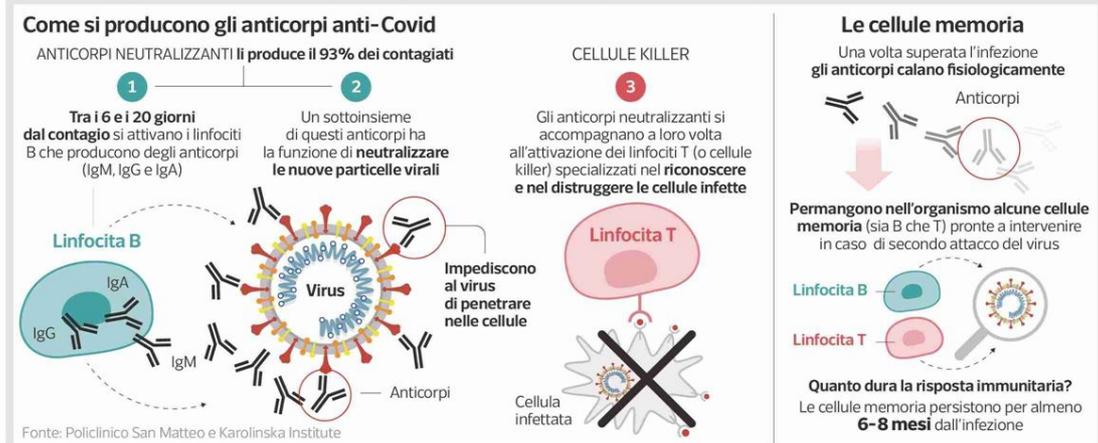
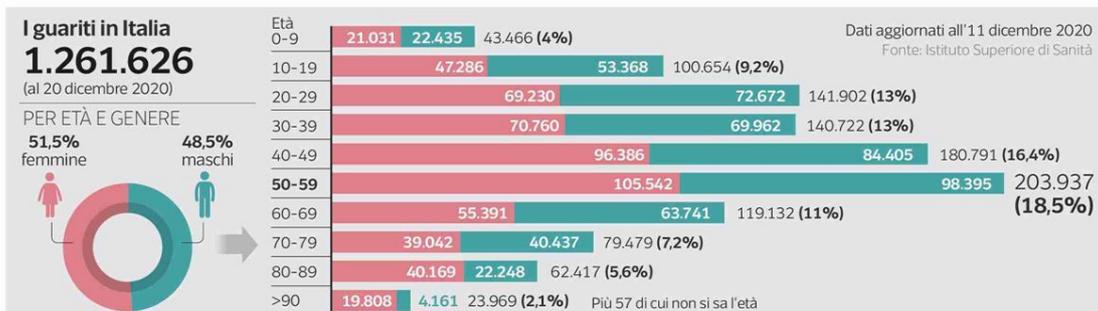
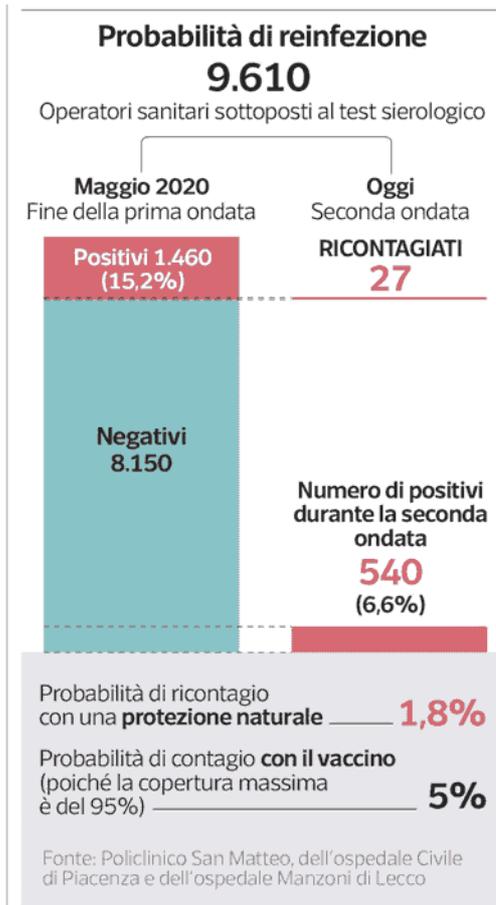
## Più libertà per guariti e vaccinati?

Gli studi del San Matteo possono essere un passo importante — se confermati anche su un campione di popolazione generale — per considerare la possibilità per «i guariti» e tutti quelli che via via si vaccinano, di andare per esempio all'estero per lavoro senza essere sottoposti poi a quarantena, o di spostarsi da una regione all'altra, anche per motivi personali, senza rischiare una multa? Consentirebbe al sistema di iniziare a ripartire. La via più semplice potrebbe essere quella di esibire la certificazione del test di positività e negatività, o dell'avvenuta vaccinazione. Fermo restando l'obbligo inderogabile di osservare in pubblico le regole di protezione e distanziamento. Per evitare il caos, e perché siamo sempre in terra incognita. Per fare questo ci vuole ovviamente una norma, e avrebbe senso cominciare a pensarci subito. Nei prossimi mesi (se non settimane) sappiamo già che ci saranno altre strette: se si considerassero margini per questa fetta di popolazione, il peso sarebbe almeno in parte attenuato. Sarebbe inoltre uno stimolo per le Regioni a darsi da fare nell'organizzazione efficiente delle vaccinazioni, e un incentivo a prenotarsi per gli scettici.

Un tema che ancora nessun Paese sta affrontando: non solo, alcuni nemmeno contano il numero dei «guariti». La Francia, su di 2,3 milioni di contagiati da febbraio a oggi, ne dichiara guariti solo 180 mila, perché conta solo i dimessi dagli ospedali. La Spagna ha smesso di contarli il 18 maggio. I numeri della Gran Bretagna non sono disponibili. In Germania li stima un algoritmo del Koch Institut. Il 19 dicembre erano 1,1 milioni.



Peso: 1-5%, 13-91%



Peso: 1-5%, 13-91%

Il presente documento è ad uso esclusivo del committente.

483-001-001