



È proprio necessario fare la quarta dose? E con quale vaccino è meglio farla? Ha senso aspettare per essere certi di ottenere il vaccino più aggiornato possibile? Si tratta di domande legittime che si pongono in molti e alle quali è importante rispondere con chiarezza per fornire gli elementi essenziali a una scelta corretta e per non alimentare la pericolosa diffusione di informazioni false o confuse.

### Un virus che non c'è più

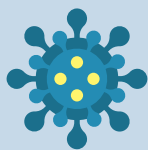
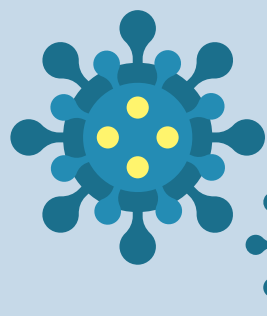
Dall'inizio della pandemia a oggi hanno circolato nel mondo e in Italia diverse varianti del SARS-CoV-2, il virus che causa il COVID, e nel 2020 i vaccini anti COVID sono stati costruiti contro il primissimo virus a essersi diffuso: quello comparso in Cina, a Wuhan, e che in realtà non è nemmeno mai arrivato in Europa, perché quasi subito sostituito da un'altra variante, la cosiddetta D614G. Nei mesi successivi il virus ha continuato – e sta tuttora continuando – la sua evoluzione e sono così comparse la variante alfa, poi la delta e infine la omicron con le sue sotto varianti, fino ad arrivare alla omicron 5, attualmente predominante. Omicron, in particolare, ha delle [caratteristiche decisamente diverse](#) rispetto a quelle che l'hanno preceduta. Intanto, fortunatamente, è meno patogena. D'altro canto, però, è estremamente trasmissibile, oltre a essere capace di contagiare i vaccinati e di reinfettare le persone che hanno già avuto un'infezione. Grazie a queste proprietà ha sostituito completamente le altre varianti: il virus che circola adesso, dunque, è drasticamente diverso da quello iniziale, comparso a Wuhan, verso il quale erano stati progettati i primi vaccini. Possiamo, in altre parole, dire che i vaccini utilizzati finora sono stati costruiti per un virus che in questo momento non esiste più.

### Perché dei vaccini aggiornati

Parallelamente all'evoluzione del SARS-CoV-2, i vaccini anti COVID hanno mostrato alcuni punti di debolezza. Se all'inizio, per esempio, [l'efficacia di due dosi di vaccino](#) si era dimostrata molto elevata, ci siamo presto resi conto – già a partire dal periodo in cui è divenuta prevalente la variante delta – che la protezione conferita non è di lunga durata e che una [terza dose è fondamentale](#), come poi si è rivelata essere la [quarta](#). Ma non solo: come abbiamo spiegato nel nostro [precedente articolo](#), se fino alla fine del 2021 il vaccino era in grado di proteggere molto bene anche dall'infezione asintomatica o lievemente sintomatica, con la variante omicron non è più così. Fortunatamente, la proprietà più importante di questi vaccini – e cioè la protezione nei confronti delle forme gravi di malattia – si è mantenuta [sostanzialmente intatta](#). Tuttavia, rendendosi necessaria una quarta somministrazione, si è correttamente pensato di adattarli al nuovo virus circolante.

### Quali vaccini abbiamo e quando usarli

A seguito dell'autorizzazione da parte della European Medicine Agency (EMA) e dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), abbiamo così oggi a disposizione due tipologie di vaccino aggiornato per fare i richiami ed entrambi sono vaccini bivalenti, e cioè vaccini che ne contengono in realtà due somministrati contemporaneamente. Sono disponibili la formulazione bivalente virus originale / variante omicron BA.1 e la formulazione bivalente virus originale / variante omicron BA.4-5. Questi vaccini sono [raccomandati](#), per tutte le persone a partire dai 12 anni di età, sia come terza dose – nel caso non sia ancora stata fatta – che come quarta dose ad almeno 120 giorni dalla terza o da una precedente infezione. L'[ultima](#) circolare del Ministero della Salute apre, inoltre, alla possibilità di fare una quinta dose con questi vaccini a tutte le persone maggiori di sessant'anni che hanno fatto la quarta dose con il vaccino originale (non aggiornato), anche in questo caso ad almeno 120 giorni dal precedente richiamo o da una pregressa infezione.



# Aggiornamenti in tema di COVID-19

DIREZIONE SCIENTIFICA

Prof. Roberto Burioni

Ordinario di Virologia  
e Microbiologia  
Università Vita-Salute  
San Raffaele, Milano



## I vaccini aggiornati sono efficaci?

Vediamo quali sono i [dati](#) che abbiamo a disposizione. Come prima cosa si è studiato in laboratorio il livello di anticorpi neutralizzanti (ovvero gli anticorpi in grado di bloccare il virus, in questo caso la variante omicron) che compaiono dopo la quarta dose: è stato dimostrato che gli anticorpi rilevati nel sangue utilizzando il vaccino aggiornato con omicron 1 sono circa una volta e mezzo superiori rispetto al livello raggiunto con il vaccino originale. A questi dati si aggiunge uno studio che, attraverso un modello statistico, ha stimato l'effettiva capacità protettiva del vaccino bivalente omicron 1 nei confronti della malattia lieve: l'efficacia è di circa 86% quando si fa la quarta dose con il vaccino originale, mentre sale al 90% quando si usa quello aggiornato. In entrambi i casi un miglioramento c'è stato, e ciò costituisce certamente un elemento positivo, ma il vantaggio non è così evidente come si poteva sperare di ottenere. E arrivando, infine, alla protezione più importante, e cioè quella nei confronti della malattia grave, l'efficacia raggiunge per entrambi i vaccini valori vicini al 100%, con una differenza tra i due quasi impercettibile, minore dell'1%. Purtroppo, per quanto riguarda il vaccino più aggiornato (bivalente omicron 4/5) non abbiamo ancora dati solidi a disposizione e per questo non è possibile affermare se questo sia o no migliore rispetto a quello basato su omicron 1.

Concludendo, possiamo dire che tutti i vaccini attualmente disponibili per fare i richiami sono validi e che, con i dati a nostra disposizione in questo momento, non ci sono sostanziali differenze fra uno e l'altro. Non ha dunque alcun senso aspettare a vaccinarsi sperando di ottenere il vaccino più aggiornato possibile. Incredibilmente la [copertura vaccinale](#) per la quarta dose in Italia è solo al 21%, nonostante i dati parlino chiaro: secondo i [Centers for Disease Control and Prevention](#) (CDC), un ultracinquantenne, se non vaccinato, corre un rischio di morire di COVID ben 12 volte superiore rispetto a un vaccinato con quattro dosi, e di 3 volte superiore se vaccinato con sole tre dosi. Non è, dunque, questione di quale vaccino viene utilizzato per la quarta dose: l'unica vera differenza sta nel farla appena possibile.

## La situazione epidemiologica in breve

Secondo i dati dell'[Istituto Superiore di Sanità](#) (ISS) e del [Ministero della Salute](#), nell'ultima settimana di rilevazione (14-20 ottobre 2022) si registra un'inversione di tendenza, con una diminuzione del numero di casi di COVID-19 e dell'incidenza, che si attesta su un valore di 448 casi per 100.000 abitanti (rispetto ai 504 della settimana precedente). Per quanto riguarda, invece, le ospedalizzazioni, si rileva ancora un lieve incremento, rispetto alla settimana scorsa, del tasso di occupazione dei posti letto da parte di pazienti COVID in area medica e in terapia intensiva, con percentuali di occupazione che si attestano al 18 ottobre rispettivamente all'11% e al 2,8% (rispetto al 9,8% e 2,4% dell'11 ottobre) e che rimangono inferiori alle soglie critiche di congestione del sistema sanitario. Nell'ultima settimana continuano, inoltre, ancora a salire i decessi. Per quanto riguarda le varianti del SARS-CoV-2 attualmente in circolazione nel nostro Paese, l'ultima [indagine](#) condotta dall'ISS e dal Ministero della Salute è quella risalente al 4 ottobre, dalla quale si rileva che la variante prevalente risulta essere la omicron BA.5, con una prevalenza nazionale del 93%. Rispetto, infine, ai dati di [copertura vaccinale](#), al 25 ottobre 2022 il 90,2% della popolazione maggiore di 12 anni ha completato il ciclo vaccinale con due dosi di vaccino, valore che si attesta a solo 35,2% per la popolazione 5-11 anni. Per quanto riguarda i richiami vaccinali, l'84,3% della popolazione che potrebbe riceverla ha fatto la terza dose, ma solo il 21,1% della popolazione potenzialmente oggetto di quarta dose ha aderito alla campagna di vaccinazione, con un modesto incremento nell'ultima settimana (rispetto al 19,9% del 18 ottobre 2022).

Roberto Burioni, Ordinario di Microbiologia e Virologia Università "Vita Salute" San Raffaele, Milano  
Renata Gili, Medico specialista in Sanità Pubblica