

Vaccinazione COVID-19: quarta dose e importanza dei richiami

COVID-19 E VACCINAZIONE: QUANTO DURA L'IMMUNIZZAZIONE?

Dopo essersi ammalati di COVID-19 o dopo aver concluso il ciclo di vaccinazione (con vaccino monovalente), l'immunizzazione protegge per una durata variabile a seconda della variante in circolazione.^{1A,2A}



I **vaccini monovalenti**, detti anche originali, sono quelli che sono stati sviluppati unicamente sul ceppo originale di SARS-CoV-2 di Wuhan. Alcuni vaccini a mRNA sono stati sviluppati anche sulla variante Omicron e vengono **definiti bivalenti perché contengono due molecole di mRNA (RNA messaggero): una con istruzioni per produrre la proteina spike (S) del ceppo originale e l'altra per produrre quella della variante Omicron.**^{3A}



Nei bambini, l'immunizzazione naturale conseguente al COVID-19 è meno duratura rispetto agli adulti ed è insufficiente a proteggerli da una nuova infezione:^{4A} la vaccinazione genera un maggiore incremento dei livelli di anticorpi e di cellule della memoria, responsabili della durata dell'efficacia.^{4B}

L'effetto della vaccinazione anti COVID-19 non permane per tutta la vita.⁵ Inoltre, il SARS-CoV-2 va incontro a mutazioni generando varianti.^{1B}



PERCHÉ FARE LE VACCINAZIONI DI RICHIAMO?

I richiami hanno l'obiettivo di ripristinare l'efficacia del vaccino e limitano la circolazione del virus.^{7A}

Il secondo richiamo anti COVID-19, somministrato almeno 4 mesi dopo la terza dose, è in grado di ripristinare il livello di immunità ottenuto dopo la terza dose.^{2C}

Il numero di casi di COVID-19 grave è stato significativamente ridotto dalla somministrazione della terza dose (prima dose di richiamo).^{2B}

La vaccinazione è efficace nel prevenire la malattia in forma severa^{8A} e, seppur in misura minore, l'infezione da SARS-CoV-2.^{8B}



Maggiore è il numero di persone vaccinate, minore è la circolazione del virus e, di conseguenza, minore sarà anche la probabilità che SARS-CoV-2 vada incontro a mutazioni.^{9A}

PERCHÉ LE VACCINAZIONI DI RICHIAMO SI FANNO COI VACCINI BIVALENTI?

I vaccini bivalenti sono capaci di indurre una risposta anticorpale più ampia rispetto a quello monovalente perché agiscono non solo verso il ceppo originale di Wuhan ma anche verso le varianti Omicron (BA.1, BA.4 e BA.5).^{6B}

L'AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco) ritiene che i vaccini bivalenti possano ampliare la protezione contro diverse varianti, aiutando a mantenere una difesa ottimale contro il COVID-19. Non esprime preferenze riguardo ai due prodotti attualmente disponibili.^{6B}

I **VACCINI BIVALENTI** sono raccomandati per effettuare

- la **seconda dose** di richiamo;^{6C}
- la **prima dose** di richiamo: alle persone, a partire dai 12 anni di età, che hanno completato il ciclo primario.^{6A}

A chi è raccomandata la quarta dose (secondo richiamo)*?

Persone a partire dai 60 anni di età

- Operatori sanitari
- Operatori e ospiti delle strutture residenziali per anziani
- Donne in gravidanza^{6C}
- Soggetti immunodepressi a causa di patologie o di trattamenti farmacologici
- Soggetti sottoposti a trapianto^{6D}



Persone a partire dai 12 anni di età con fragilità dovuta a:

- malattie respiratorie, cardiocircolatorie, neurologiche, diabete/endocrine, epatiche, cerebrovascolari, emoglobinopatie
- fibrosi cistica, sindrome di Down, obesità grave (Body Mass Index, BMI>35)
- disabilità fisica, sensoriale, intellettiva e psichica^{6E}

È POSSIBILE FARE IL SECONDO RICHIAMO ANCHE SENZA AVER COMPIUTO 60 ANNI E/O SE NON SI RIENTRA NELLE CATEGORIE IN CUI È RACCOMANDATO?

Sì. Possono richiederlo tutti i cittadini che abbiano compiuto almeno 12 anni di età.^{6F}

*Secondo le indicazioni del Ministero della Salute, Circolare del 23/9/2022⁹ e del 02/10/2022¹⁰

QUANDO VA EFFETTUATA LA QUARTA DOSE?



DOPO ALMENO **120 GIORNI**

- dalla terza dose/prima dose di richiamo
- o dall'ultima infezione successiva al richiamo (data del test diagnostico COVID-19 positivo).^{10A}

Verificare sempre gli aggiornamenti sulla [pagina del Ministero della Salute dedicata alla campagna di vaccinazione anti COVID-19](#)

VACCINAZIONE ANTI COVID-19: È COMPATIBILE CON ALTRE VACCINAZIONI?

La vaccinazione anti COVID-19 può essere fatta in concomitanza con altri vaccini, compresi quelli basati sull'impiego di patogeni vivi attenuati, con l'eccezione del vaccino contro il vaiolo delle scimmie (MVA-BN), che va distanziato di almeno 28 giorni.^{11A}

Il Ministero della Salute sottolinea la possibilità di co-somministrare il vaccino antinfluenzale e quello anti-SARS-CoV-2 in un'unica seduta.^{11A}

*Secondo le indicazioni del Ministero della Salute, Circolare del 17/10/2022¹¹



BIBLIOGRAFIA:

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Science Brief: SARS-CoV-2 Infection-induced and Vaccine-induced Immunity. Updated Oct. 29, 2021. Disponibile al sito: www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/vaccine-induced-immunity.html#print [Ultimo accesso 28/09/2022]
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19: Joint statement from ECDC and EMA on the administration of a fourth dose of mRNA vaccines. Disponibile al sito: www.ecdc.europa.eu/en/news-events/ema-ecdc-statement-fourth-covid-vaccine-dose [Ultimo accesso 28/09/2022]
- WHO Collaborating Centre for Vaccine Safety. What are the so-called COVID-19 bivalent booster vaccines? Disponibile al sito: www.who.int/news-events/what-are-the-so-called-covid-19-bivalent-booster-vaccines [Ultimo accesso: 27/10/2022]
- Rowntree et al. SARS-CoV-2-specific T cell memory with common TCRab motifs is established in unvaccinated children who seroconvert after infection. Immunity 55, 1299-1315, July 12, 2022. Disponibile al sito: doi.org/10.1016/j.immuni.2022.06.003 [Ultimo accesso 28/09/2022]
- Istituto Superiore di Sanità. Epicentro. Vaccinazioni: le risposte alle domande più frequenti dei genitori. Disponibile al sito: www.epicentro.iss.it/vaccini/pdf/Piemonte.pdf [Ultimo accesso 10/10/2022]
- Ministero della Salute. Aggiornamento delle indicazioni sull'utilizzo dei vaccini a mRNA bivalenti. Circolare 0040319 del 23/9/2022. Disponibile al sito: www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2022&codLeg=89142&parte=1%20&serie=null [Ultimo accesso 10/10/2022]
- Mattuzzi C, Lippi G. Primary COVID-19 vaccine cycle and booster doses efficacy: analysis of Italian nationwide vaccination campaign. Eur J Public Health. 2022 Apr 1;32(2):328-330. doi: 10.1093/eurpub/ckab220. PMID: 34978571; PMCID: PMC8755380. Disponibile al sito: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8755380/pdf/ckab220.pdf [Ultimo accesso 28/09/2022]
- Ministero della Salute. Vaccini anti-COVID-19. Ultimo aggiornamento: 23/9/2022. Disponibile al sito: www.salute.gov.it/portale/p5_1_2.jsp?lingua=italiano&id=255 [Ultimo accesso 10/10/2022]
- World Health Organization (WHO). The effects of virus variants on COVID-19 vaccines. Disponibile al sito: www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-effects-of-virus-variants-on-covid-19-vaccines [Ultimo accesso 10/10/2022]
- Ministero della Salute. Estensione della platea vaccinale destinataria della seconda dose di richiamo (second booster) nell'ambito della campagna di vaccinazione anti-SARS-CoV-2/COVID-19. Circolare 0032264 del 11/07/2022. Disponibile al sito: www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2022&codLeg=88043&parte=1%20&serie=null [Ultimo accesso 28/09/2022]
- Ministero della Salute. Aggiornamento delle indicazioni sul richiamo con vaccini a mRNA bivalenti nell'ambito della campagna di vaccinazione anti-SARS-CoV-2/COVID-19. Circolare 0043189 del 17/10/2022. Disponibile al sito: www.quotidianosanita.it/allegati/allegato1666038901.pdf [Ultimo accesso 24/10/2022]