

L'importanza delle vaccinazioni nei pazienti oncologici

Eurac Bolzano 16 ottobre 2021

Dr. Onza Ciro

Servizio Aziendale Igiene e Sanità Pubblica

Comprensorio Sanitario di Bressanone

Responsabile UOS sede di Merano

Neoplasie e rischio infettivo

- Gli adulti affetti da neoplasia hanno un rischio variabile di morbilità e mortalità legate alle infezioni prevenibili con le vaccinazioni e questo a seconda della malattia di base e del tipo di chemioterapia, immunoterapia e/o radioterapia che viene somministrata.
- I pazienti con neoplasie ematologiche tendono ad essere più immunocompromessi rispetto a quelli con tumori solidi.
- Anche i pazienti con tumori solidi sono a rischio di infezione in base al grado della debilitazione, malnutrizione e, in alcuni casi, dell'ostruzione anatomica (ad es. masse polmonari che ostruiscono il drenaggio bronchiale)



www.cdc.gov/cancer/preventinfections/index.htm

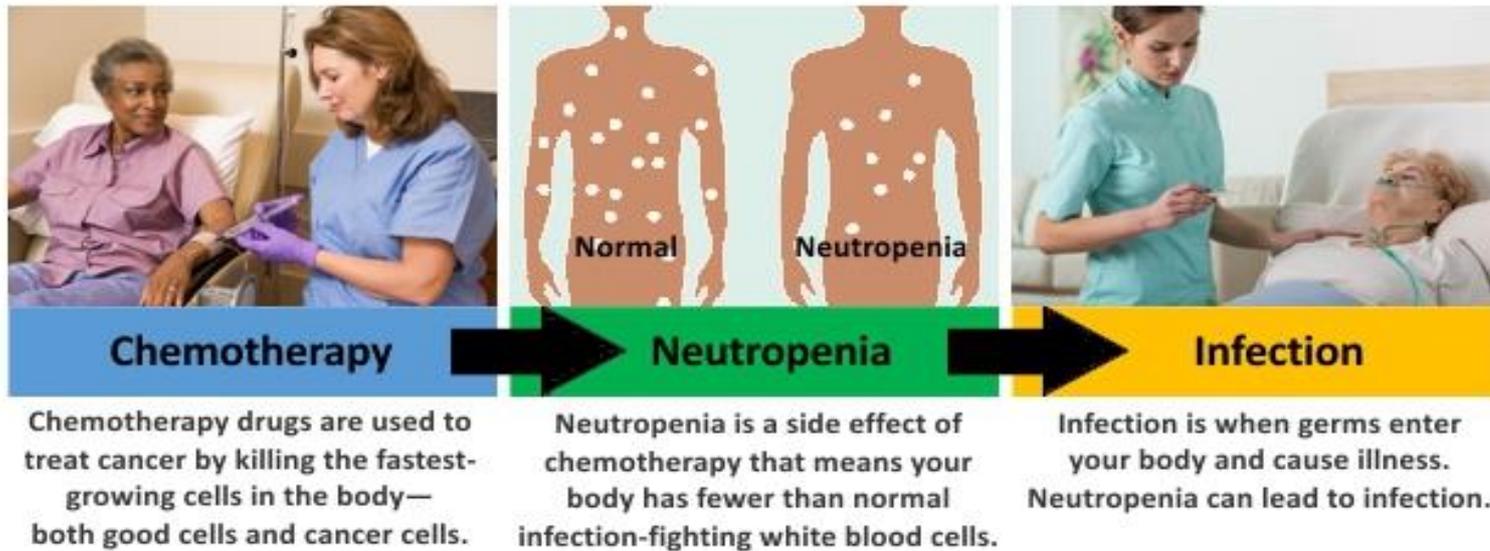
<https://www.uptodate.com/contents/immunizations-in-adults-with-cancer>

Neoplasie e rischio infettivo

- L'immunocompromissione, o immunodeficienza, può essere classificata come primaria o secondaria.
- Le immunodeficienze primarie sono generalmente ereditarie e includono condizioni con assenza o carenza di componenti cellulari e/o umorali che forniscono immunità. Gli esempi includono malattie come la Severe Combined Immune Deficiency (SCID) e l'agammaglobulinaemia X-linked.
- **L'immunodeficienza secondaria (acquisita) è associata alla perdita o alla carenza qualitativa di componenti immunitarie cellulari e/o umorali che si verifica come risultato di una malattia o della sua terapia. Gli esempi includono l'infezione da HIV, le neoplasie ematologiche, l'asplenia e l'iposplenia acquisite e trattamento con farmaci immunosoppressori o radiazioni.**
- **Il grado di immunocompromissione può variare significativamente e questo, insieme al rischio di acquisire un'infezione prevenibile da vaccino, dovrebbe essere preso in considerazione quando si considera l'immunizzazione.**



How Chemotherapy Increases Risk for Infections



REVIEW

Infections in Cancer Patients with Solid Tumors: A Review

Kenneth V. I. Rolston

Table 1 Factors that increase the risk of infection in patients with solid tumors

Risk factor(s) ^a	Additional explanatory comments
Neutropenia	Chemotherapy, radiation therapy, bone marrow infiltration with tumor, drugs (e.g., ganciclovir)
Disruption of anatomic barriers (e.g., skin, mucosal surfaces)	Chemotherapy (mucositis), radiation therapy, vascular access catheters, urinary catheters, percutaneous endoscopic gastrostomy tubes and other medical devices, surgical/diagnostic procedures
Obstruction due to primary or metastatic tumor	Airways: post-obstructive pneumonia, lung abscess, empyema, fistula formation (e.g., broncho-pleural or trachea-esophageal) Biliary tract: ascending cholangitis, hepatic and pancreatic abscess Bowel: bowel obstruction, necrosis, perforation, peritonitis, hemorrhage Urinary tract: urinary tract infection, renal abscess, prostatitis or prostatic abscess
Procedure and devices	Diagnostic/therapeutic surgery: surgical site infections, wound dehiscence, abscess formation Shunts: disseminated infection (bacteremia) shunt-related infections such as meningitis/ventriculitis, hepato-biliary infections, complicated urinary tract infections Prosthetic devices: infected prosthesis, osteomyelitis and/or septic arthritis, local abscess formation, disseminated infection
Miscellaneous factors	Age, nutritional status, prior antibiotic exposure, loss of gag reflex

Vaccinazioni e terapia immunosoppressiva

- I regimi di chemioterapia variano significativamente in intensità a seconda del rischio legato alla malattia (stadio, gravità etc.) e alla risposta individuale
- L'efficacia della vaccinazione varia a seconda dello stadio della malattia e del grado di immunosoppressione
- La vaccinazione dovrebbe essere evitata durante i periodi di intensa chemioterapia poiché le risposte vaccinali sono probabilmente molto ridotte



www.cdc.gov/cancer/preventinfections/index.htm

Vaccinazioni e terapia immunosoppressiva

- Se possibile le vaccinazioni dovrebbero essere somministrate prima dell'inizio della chemioterapia, di altre terapie immunosoppressive, di radioterapia e splenectomia
- La rivaccinazione delle persone dopo terapia antitumorale non è necessaria quando le vaccinazioni sono state somministrate prima dell'inizio della terapia
- In caso di interruzione del ciclo vaccinale la somministrazione delle dosi mancanti va posticipata dopo il ripristino dell'immunocompetenza, a remissione della malattia e dopo la conclusione della terapia, senza necessità di ricominciare il ciclo



www.cdc.gov/cancer/preventinfections/index.htm

Vaccinazioni e terapia immunosoppressiva

Vaccini inattivati, ricombinanti, subunità, polisaccaridici

- Sebbene i vaccini inattivati possano essere somministrati in quanto sicuri in qualsiasi momento prima, durante o dopo l'immunosoppressione, è opportuno che la loro somministrazione sia completata almeno 14 giorni prima dell'inizio della terapia immunosoppressiva per ottimizzarne l'immunogenicità
- Possono essere somministrati durante la chemioterapia se il paziente è in buone condizioni cliniche, non ha infezioni in corso e non ha tossicità d'organo.
- Se inclusa nella schedula di routine, la vaccinazione può essere presa in considerazione nei pazienti in terapia di mantenimento, secondo dosi e calendari raccomandati, ma queste dosi non dovrebbero essere considerate valide. In questi pazienti i vaccini dovrebbero essere risomministrati dopo il ripristino dell'immunocompetenza a meno che non sia stata documentata una risposta anticorpale protettiva.
- Un sufficiente ripristino dell'immunocompetenza si ha a remissione di malattia, in genere dopo 3 mesi dalla sospensione della chemioterapia o radioterapia o 6 mesi in caso di somministrazione di anticorpi anti-linfociti B (es. rituximab)



www.cdc.gov/cancer/preventinfections/index.htm

Vaccinazioni e terapia immunosoppressiva

Vaccini vivi attenuati

- Devono essere somministrati almeno 4 settimane prima che inizi la terapia immunosoppressiva per ridurre il rischio di malattia causata dal ceppo vaccinale
- I pazienti affetti da neoplasia maligna non devono ricevere vaccini vivi attenuati in caso di malattia poco controllata e in corso di trattamento chemioterapico. Alcuni vaccini vivi (morbillo, parotite, rosolia, varicella, e Herpes zoster) possono essere somministrati in fase di remissione di malattia e quando la chemioterapia e radioterapia è terminata da almeno 3 mesi
- In caso di somministrazione di anticorpi anti-linfociti B (es. rituximab) i vaccini vivi possono essere somministrati quando la terapia è terminata da almeno 6 mesi

Vaccinazioni nei tumori solidi in atto

- **Anti SARS-CoV-2**
- **Antipneumococco (coniugato e polisaccaridico)**
- **Antinfluenzale annuale**
- Antimeningococco
- Difterite, Tetano, Pertosse e Poliomielite
- Haemophilus Influenzae
- Altri in base ad altre condizioni di rischio (es. Epatite B, Epatite A)
- Nella valutazione di quali vaccini somministrare tener conto della eventuale terapia eseguita

Vaccinazioni durante il Follow -up

- Anti Sars Cov-2
- Antipneumococco (coniugato e polisaccaridico)
- Antimeningococco
- Difterite, Tetano, Pertosse e Poliomielite
- Haemophilus Influenzae (se indicato)
- Antinfluenzale annuale
- Antipapillomavirus (se indicato)
- MPRV
- Herpes zoster
- Tutti i vaccini possono essere somministrati nelle persone che hanno avuto un tumore maligno solido per il quale siano trascorsi i tempi previsti dalla sospensione della terapia e non sia stata diagnosticata una ripresa della malattia

Vaccinazione dei contatti

- **Anti SARS-COV-2**
- **Antipneumococco**
- **Antiinfluenzale**
- **Anti meningococco**
- **Morbillo**
- **Parotite**
- **Rosolia**
- **Varicella**
- **Tutti gli altri**

Vaccinazione dei contatti

(Morbillo, Parotite, Rosolia, Varicella -Masern, Mumps, Röteln, Windpocken)

- Il rischio di trasmissione del virus varicella-zoster vaccinale è trascurabile. Infatti la possibilità di trasmissione è rara e solo se il vaccinato sviluppa un *rash*, per cui è sicuro e raccomandato vaccinare i contatti di soggetti con tumore maligno suscettibili alla varicella e per la prevenzione dell'Herpes zoster.
- In caso di esantema post-vaccinale, che può insorgere nelle 4 settimane successive alla somministrazione, è opportuno coprire le lesioni e evitare i contatti stretti della persona vaccinata con il convivente con neoplasia.
- In caso di esantema post-vaccinale, per ridurre il rischio di diffusione ad una persona con immunodepressione, può essere iniziato un trattamento antivirale.
- Un eventuale contatto non giustifica tuttavia la somministrazione di immunoglobuline.
- La persona con neoplasia, contatto della persona vaccinata contro la varicella o HZ, deve essere monitorata per lo sviluppo di esantema; qualora si sviluppi un esantema deve essere iniziato un trattamento antivirale (es. valaciclovir o famciclovir).
- La vaccinazione MPR può essere eseguita
- Non c'è rischio documentato di trasmissione dei virus attenuati morbillo, parotite e rosolia

Influenza



Obiettivo primario della vaccinazione anti-influenzale è la prevenzione delle forme gravi di influenza in particolare nelle categorie a maggiore rischio di patologia complicata. Pertanto, oltre ai soggetti a rischio per età, la vaccinazione è raccomandata a tutti i soggetti oltre i sei mesi di vita nelle seguenti condizioni patologiche:

- Malattie croniche dell'apparato respiratorio (incluse l'asma di grado severo, le displasie polmonari, la fibrosi cistica e la BPCO)
- Malattie dell'apparato cardio-circolatorio (incluse le cardiopatie congenite e acquisite)
- Malattie metaboliche quali diabete mellito o obesità con BMI>30 e gravi patologie associate
- Soggetti affetti da patologie neoplastiche
- Insufficienza renale/surrenalica cronica
- Malattie epatiche croniche
- Malattie infiammatorie croniche e sindromi da malassorbimento intestinale
- Malattie ematologiche ed emoglobinopatie
- Immunodeficienze congenite o acquisite compresa l'infezione da HIV e le forme di immunodepressione iatrogena da farmaci
- Patologie per le quali sono programmati interventi di chirurgia maggiore
- Patologie associate a un incrementato rischio di aspirazione delle secrezioni respiratorie

Review

Influenza vaccination in adult patients with solid tumours treated with chemotherapy



Albert Vollaard^{a,b,*}, Imke Schreuder^a, Lizzy Slok-Raijmakers^a,
Wim Opstelten^c, Guus Rimmelzwaan^d, Hans Gelderblom^e

^a Centre for Infectious Disease Control, National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven, The Netherlands

^b Department of Infectious Diseases, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

^c Dutch College of General Practitioners, Utrecht, The Netherlands

^d Department of Viroscience, Erasmus Medical Center, Rotterdam, The Netherlands

^e Department of Medical Oncology, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

Received 2 February 2017; accepted 5 February 2017

Available online 17 March 2017

- **Clinical effectiveness of influenza vaccination** in patients exclusively with solid tumours receiving chemotherapy was evaluated in one retrospective study.
- This retrospective cohort study in 1225 patients (1577 person years) with colorectal cancer receiving chemotherapy compared 40% of patients who were vaccinated to the remaining 60%. **Vaccinated subjects experienced pneumonia significantly less frequently** (7/626 versus 33/951 person years, $p < 0.004$).
- An elevated risk of influenza virus infection and related complications has been noted in patients with solid tumours receiving chemotherapy. Vaccination can reduce this risk, although vaccine effectiveness in this patient population has only been demonstrated to a limited extent. Current evidence of benefits showed a reduction of risk of pneumonia and decreased all-cause mortality.



Dati coperture vaccinali

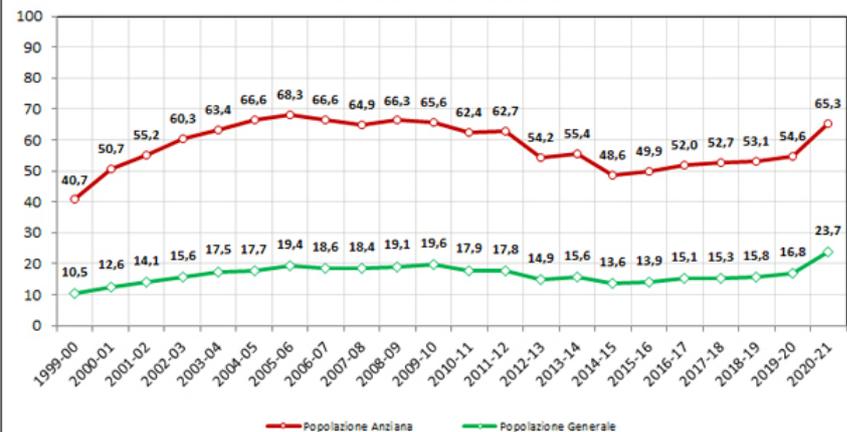
Dati sulle vaccinazioni antinfluenzali nella popolazione generale

Le coperture vaccinali della stagione 2020/2021, aggiornate al 24 luglio 2021, sono sensibilmente aumentate (**23,7%**) rispetto alla stagione precedente (16,8%).

Dati sulle vaccinazioni antinfluenzali negli anziani

Nella prima metà degli anni 2000, l'andamento dei dati di copertura del vaccino antinfluenzale, negli over65, mostra un *trend* positivo. A partire dalla stagione 2009/10 si osserva un drastico calo, passando da una copertura del 65,6 % al 48,6%, registrato nella stagione 2014/2015. Dalla stagione 2015/16 l'andamento mostra un costante aumento della copertura vaccinale arrivando al **65,3%** dell'ultima stagione. La copertura degli anziani è aumentata di circa 11 punti percentuali rispetto alla stagione precedente.

Vaccinazione antinfluenzale nella popolazione italiana
Stagioni: 1999/00 - 2020/21

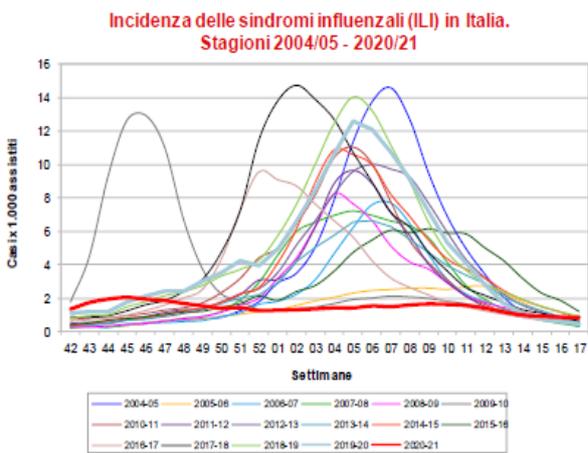


Fonte: Elaborazioni del Ministero della Salute - Istituto superiore di sanità, sulla base dei riepiloghi inviati da Regioni e Province autonome - 24 luglio 2021

Risultati Nazionali

Il grafico sottostante riporta l'incidenza totale della stagione in corso e delle precedenti stagioni influenzali. L'incidenza settimanale è espressa come numero di sindromi influenzali (casi) per 1.000 assistiti.

Settimana	Casi stimati in Italia
2020-42	80.300
2020-43	103.900
2020-44	116.400
2020-45	122.700
2020-46	116.200
2020-47	110.900
2020-48	101.100
2020-49	92.500
2020-50	83.800
2020-51	85.500
2020-52	75.200
2020-53	76.500
2021-01	78.400
2021-02	81.100
2021-03	84.900
2021-04	84.900
2021-05	91.900
2021-06	89.500
2021-07	95.300
2021-08	99.000
2021-09	97.300
2021-10	93.700
2021-11	84.000
2021-12	69.600
2021-13	59.500
2021-14	54.200
2021-15	51.600
2021-16	51.200
Totale	2.431.100



Nella sedicesima settimana del 2021 la curva epidemica delle sindromi simil-influenzali è stabile e sotto soglia epidemica.

Nella scorsa stagione in questa stessa settimana il livello di incidenza era paragonabile a quello dell'attuale stagione.

Nella sedicesima settimana del 2021, come mostrato in tabella, i casi stimati di sindrome simil-influenzale, rapportati all'intera popolazione italiana, sono circa **51.000**, per un totale di circa **2.431.000** casi a partire dall'inizio della sorveglianza.

SITUAZIONE INTERNAZIONALE

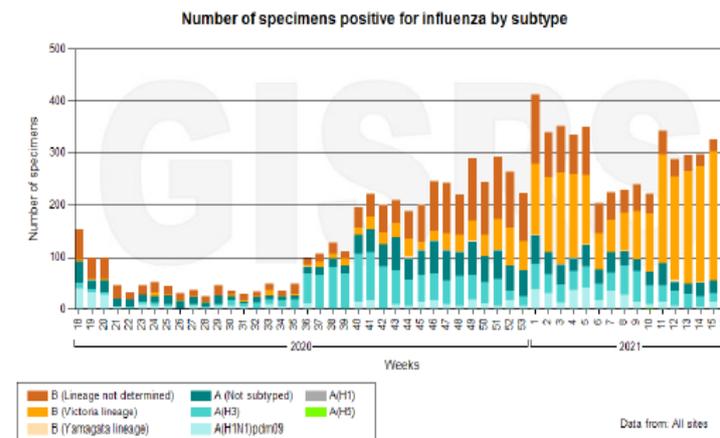
Globalmente, nonostante il continuo ed esteso monitoraggio, la circolazione dei virus influenzali si mantiene a livelli inferiori rispetto alla media stagionale.

Nelle zone temperate dell'emisfero Nord, la circolazione virale permane al di sotto dei livelli inter-stagionali, con poche sporadiche identificazioni di virus di tipo A e B in alcuni Paesi. Nelle zone temperate dell'emisfero Sud, la circolazione virale viene riportata a livelli inter-stagionali.

Nell'ambito delle identificazioni di virus influenzale finora registrate nel mondo, la maggior parte sono attribuibili al tipo B.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali aggiornata alla 16^a settimana di sorveglianza del 2021.

Global circulation of influenza viruses





L'impatto dei virus influenzali in Italia nella stagione 2020-21 durante la pandemia di COVID-19

Donato Greco^a, Caterina Rizzo^b, Simona Puzelli^c, Anna Caraglia^d, Francesco Maraglino^e, Antonino Bella^f

- La stagione influenzale 2020-2021 è stata caratterizzata da una bassa incidenza di ILI e dall'assenza di circolazione dei virus influenzali. Tutti i 6.818 campioni clinici analizzati dalla rete dei laboratori di InFluNet sono risultati negativi ai virus influenzali. Di questi, il 20% (1.470 su 6.818) sono risultati positivi al virus SARS-CoV-2. Per la prima volta negli ultimi ventuno anni, da quando cioè è stata istituita la sorveglianza InFluNet, non c'è stata un'epidemia stagionale di influenza, malattia che, come è noto, colpisce mediamente 5-6 milioni di italiani ogni anno e causa la morte di quasi diecimila persone ogni stagione. Questo fenomeno ha caratterizzato non solo il nostro Paese ma molti Paesi del mondo, primo tra tutti l'Australia. L'influenza non è, comunque, completamente sparita in Europa: l'ECDC riporta che dall'inizio della stagione 2020-21, su un totale di 682.485 campioni raccolti, 791 sono risultati positivi all'influenza; di questi, 396 (50,1%) appartenevano ai virus di tipo A e 395 (49,9%) al tipo B (6).
- Nonostante le coperture vaccinali abbiano avuto un incremento rispetto alle scorse stagioni, passando, nella popolazione generale dal 16,8% del precedente anno al 23,7% e dal 54,6% al 65,3% nella popolazione anziana (>64 anni) e considerando il forte incremento di tali coperture nelle fasce di età pediatriche, la sola copertura vaccinale non può giustificare la scomparsa dell'epidemia influenzale stagionale in Italia. Anche il residuo di memoria immunitaria acquisito dalla popolazione nel corso degli anni può spiegare solo in parte la limitata incidenza dell'influenza stagionale (mediamente 5-6 milioni di casi di ILI ogni inverno su una popolazione di circa sessanta milioni di persone (l'8-10%). Anche la competizione virale che ha visto il prevalere del nuovo coronavirus sui virus simil-influenzali può aver avuto il suo peso, ma tutti questi fattori non possono giustificare la totale scomparsa dell'influenza.
- **In Italia hanno fortemente contribuito ad annullare la circolazione dei virus influenzali le stringenti misure di protezione individuale messe in campo per contrastare il COVID-19: mascherine, distanziamento sociale, frequente lavaggio delle mani, chiusura di scuole ed esercizi commerciali**

Home	Cronache	Governo e Parlamento	Regioni e Asl	Lavoro e Professioni	Scienza e Farmaci	Studi e Analisi	Archivio	Edizioni regionali
■ QS Piemonte	■ QS Veneto	■ QS Toscana	■ QS Abruzzo	■ QS Basilicata	■ QS Valle d'Aosta	■ QS Friuli Venezia Giulia	■ QS Umbria	■ QS Calabria
■ QS Lombardia	■ QS Liguria	■ QS Marche	■ QS Campania	■ QS Sicilia	■ QS P.A. Bolzano	■ QS Emilia Romagna	■ QS Lazio	■ QS Sardegna
■ QS P.A. Trento								
■ Gli speciali ■ Lettere al direttore ■ Federsanità ■ Gallerie immagini ■ Le vignette di Vincino								

Studi e Analisi

Influenza. Iss: “Identificati i primi due casi per la stagione 2021-2022, al via la sorveglianza. Vaccinazione mezzo di prevenzione più efficace”

Partono il 18 ottobre 2021 le attività stagionali del sistema nazionale di sorveglianza integrata dell'influenza InluNet, secondo quanto stabilito dal “Protocollo operativo InluNet & CovidNet”. Intanto a Varese e Torino identificati due casi. L'anno scorso si è registrato un terzo dei casi di influenza rispetto alla stagione pre-Covid: merito di distanziamento, mascherine e lavaggio delle mani. Ora che le misure si sono allentate si stima un incremento dei casi anche se non particolarmente elevato rispetto ad altre stagioni picco.

[Leggi...](#)





L'epidemiologia per la sanità pubblica

Istituto Superiore di Sanità

15/4/2021 - Influenza stagionale: le raccomandazioni 2021-2022

L'8 aprile, il Ministero della Salute ha pubblicato la Circolare "Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2021-2022". Il documento - elaborato in accordo con l'ISS - sottolinea come la vaccinazione costituisca la più efficace strategia di prevenzione dell'influenza. Inoltre, vista l'attuale situazione epidemiologica relativa alla circolazione del virus SARS-CoV-2, la Circolare raccomanda:

- di anticipare la conduzione delle campagne di vaccinazione antinfluenzale all'inizio di ottobre
- di offrire la vaccinazione ai soggetti eleggibili, in qualsiasi momento della stagione influenzale
- la vaccinazione nella fascia di età 6 mesi-6 anni

Inoltre il documento raccomanda fortemente la vaccinazione:

- nella fascia d'età 60-64 anni (con possibilità di offerta gratuita)
- per gli esercenti le professioni sanitarie e socio-sanitarie
- per gli anziani istituzionalizzati in strutture residenziali o di lungodegenza.

Al via la campagna di vaccinazione antinfluenzale 2021/2022

Si parte lunedì 20.10 con precedenza per i gruppi considerati a rischio. Nelle case di riposo, le inoculazioni inizieranno il 25.10. Prevista la possibilità di abbinare l'antinfluenzale al vaccino Covid-19 per chi riceve la dose aggiuntiva e per gli over 60 non ancora immunizzati contro il coronavirus.



Al via la campagna di vaccinazione antinfluenzale 2021/2022 (foto: 123rf)

Con l'imperversare della variante delta, diventa ancora più importante aggiungere un ulteriore baluardo alle difese dell'organismo, specie per coloro che, per cause anagrafiche, del proprio stato di salute oppure per la professione svolta, rientrano a norma di legge nei "Gruppi a rischio" (Del. Prov. 1497 del 28.12.2017). Per questo motivo, il vaccino antinfluenzale, disponibile in Alto Adige a partire dal prossimo 20 ottobre (dal 25 nelle case di riposo) è particolarmente raccomandato nelle seguenti casistiche: **soggetti appartenenti alla fascia di età dai 60 anni in su, quelli ad alto rischio di complicanze per patologie croniche esistenti, personale sanitario e di pubblica utilità (Forze dell'ordine, ecc...), donne in gravidanza nonché bambini dai 6 mesi ai 6 anni.**

Questi ultimi possono ricevere la dose di vaccino presso i pediatri di libera scelta o negli ambulatori dei centri vaccinali presso i Servizi d'igiene territoriali previa prenotazione tramite il CUPP.

In tutti gli altri casi sopra elencati, invece, è necessario rivolgersi ai medici di medicina generale, la cui adesione alla campagna di immunizzazione mai quanto quest'anno è stata massiccia, a testimonianza della grande sensibilità sul tema da parte della categoria.

A tal proposito, sul sito dell'ASDAA verrà a breve pubblicata una tabella con i nominativi di tutti i medici aderenti. Qualora il proprio medico di base non partecipasse alla campagna di vaccinazione antinfluenzale, le interessate e gli interessati appartenenti ai gruppi a rischio possono rivolgersi a un'altra dottoressa o un altro dottore presente su tale lista.

Infine, in base al comunicato del Ministero della Salute del 02.10.2021, quest'anno **sia i gruppi target in lista per la dose booster (dose aggiuntiva) contro il Sars-Cov2 sia le persone over 60 non ancora immunizzate per il coronavirus**

possono chiedere di ricevere contemporaneamente entrambi i vaccini nei centri vaccinali anti-Covid della provincia e sui Vaxbus.

Informazioni per i media: Ripartizione Comunicazione dell'Azienda sanitaria dell'Alto Adige

(RL)

Startschuss für die Gripeschutzimpf-Kampagne 2021/2022

Am Mittwoch, 20.10. wird damit gestartet, wobei Risikogruppen Vorrang haben. In den Altersheimen beginnen die Impfungen am 25.10. Es besteht auch die Möglichkeit, die Gripeschutzimpfung mit der Covid-19-Impfung zu kombinieren, und zwar für jene, die die Auffrischungsimpfung erhalten oder für über-60-Jährige, die noch nicht gegen das Coronavirus geimpft sind.



Startschuss für die Gripeschutzimpf-Kampagne 2021/2022; (Foto: 123rf)

Mit der Ausbreitung der Delta-Variante ist es noch wichtiger geworden, die körperlichen Abwehrkräfte mit einem zusätzlichen Schutzwall auszustatten, speziell für jene, die aus Altersgründen oder aufgrund ihres Gesundheitszustandes oder aufgrund ihres Berufes von Gesetzes wegen als „Risikogruppe“ eingestuft werden (Beschluss der Landesregierung 1497 vom 28.12.2017). Aus diesem Grund wird die Gripeschutzimpfung - die in Südtirol **ab 20. Oktober (bzw. ab 25. für die Altersheime)** verfügbar sein wird - insbesondere in den folgenden Fällen empfohlen: **für Personen der Altersgruppe ab 60 Jahren, für jene, die ein hohes Risiko für Komplikationen aufgrund einer chronischen Erkrankung aufweisen, Gesundheitspersonal und Personal im öffentlichen Interesse (Ordnungskräfte etc...), schwangere Frauen sowie Kinder im Alter von 6 Monaten bis 6 Jahren.**

Die letztgenannte Personengruppe kann die Impfung bei den Kinderärzten freier Wahl oder in den Ambulatorien der Impfbüros der Hygienedienste erhalten, wobei eine vorherige Anmeldung bei der einheitlichen Vormerkstelle notwendig ist.

Alle anderen Personen sollten sich hingegen an die Ärzte und Ärztinnen für Allgemeinmedizin wenden, die sich an der Gripeschutzimpfung beteiligen. Die Teilnahme dieser ist im heurigen Jahr so hoch wie noch nie, was als Zeichen für die große Sensibilität für das Thema zu deuten ist.

Auf der Webseite des Sanitätsbetriebes wird in diesem Zusammenhang in Kürze eine Tabelle mit allen beteiligten Ärzten veröffentlicht werden. Falls sich der eigene Hausarzt/ die eigene Hausärztin nicht an der Kampagne zur Gripeschutzimpfung beteiligt, können sich die Betroffenen der Risikogruppen an einen anderen Arzt/eine andere Ärztin aus dieser Liste wenden.

Außerdem wird es in diesem Jahr - gemäß Mitteilung des Gesundheitsministeriums vom 02.10.2021 - **für die Zielgruppen für die Auffrischungsimpfung gegen Sars-CoV2 oder auch für Personen über 60 Jahren, die noch nicht gegen das Coronavirus geimpft sind**, möglich sein, **gleichzeitig beide Impfungen** in den Impfbüros und den Vaxbussen zu erhalten.

Informationen für die Medien: Abteilung für Kommunikation, Südtiroler Sanitätsbetrieb

(RL/VS)

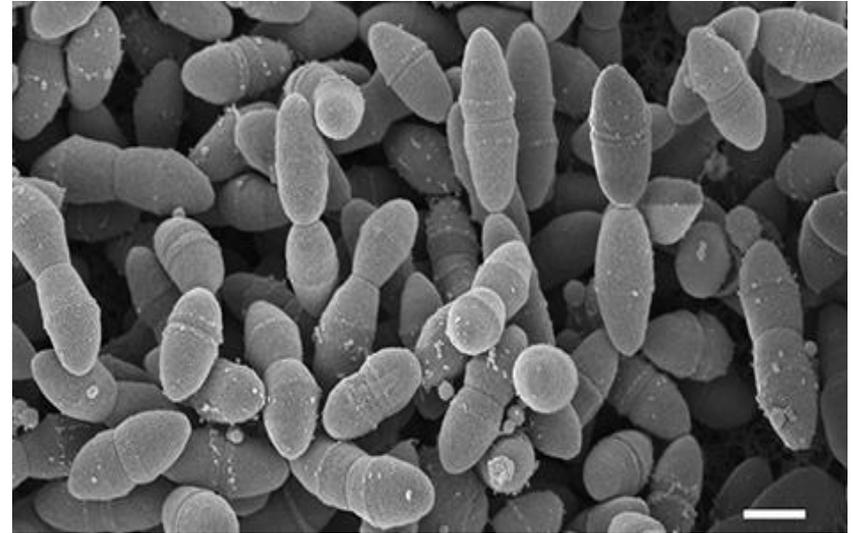
www.sabes.it/de/news.asp?aktuelles_action=4&aktuelles_article_id=660034

www.sabes.it/it/news.asp?aktuelles_action=4&aktuelles_article_id=660035

Pneumococco

- › Lo *Streptococcus pneumoniae* e' una delle principali cause di sepsi, polmonite e meningite con morbilita' e mortalita' significative.
- › La malattia pneumococcica invasiva (MPI/IPD) e i tassi di mortalità nei pazienti oncologici sono più alti rispetto alla popolazione generale

Pneumokokken



www.rki.de/DE/Content/InfAZ/P/Pneumokokkeninfektionen/Pneumokokken_node.html

Invasive Pneumococcal Disease Among Immunocompromised Persons: Implications for Vaccination Programs

Altynay Shigayeva,¹ Wallis Rudnick,^{1,2} Karen Green,¹ Danny K. Chen,^{3,4} Walter Demczuk,⁵ Wayne L. Gold,^{2,6} Jennie Johnstone,⁷ Ian Kitai,^{2,8} Sigmund Kraiden,^{2,7} Reena Lovinsky,⁹ Matthew Muller,^{2,10} Jeff Powis,¹¹ Neil Rau,^{2,12} Sharon Walmsley,^{2,6} Gregory Tyrrell,¹³ Ari Bitnun,^{2,14} and Allison McGeer^{1,2}; for the Toronto Invasive Bacterial Diseases Network^a

¹Mount Sinai Hospital, ²University of Toronto, ³Mackenzie Health, Richmond Hill, ⁴Southlake Regional Health Centre, Newmarket, ⁵National Microbiology Laboratory, Winnipeg, ⁶University Health Network, ⁷St. Joseph's Health Centre, ⁸Rouge Valley Health System, ⁹The Scarborough Hospital, ¹⁰St. Michael's Hospital, ¹¹Toronto East General Hospital, ¹²Halton Healthcare Services, Oakville, ¹³Alberta Provincial Public Health Laboratory, Edmonton, and ¹⁴The Hospital for Sick Children, Toronto, Canada

(See the Editorial Commentary by Luján and Gallego on pages 148–9.)

Background. In 2012/2013, a single dose of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) was recommended for immunocompromised adults in the United States and Canada. To assess the potential benefits of this recommendation, we assessed the serotype-specific burden of invasive pneumococcal disease (IPD) among immunocompromised individuals.

Methods. From 1995 to 2012, population-based surveillance for IPD was conducted in Metropolitan Toronto and Peel Region, Canada. Disease incidence and case fatality were measured in immunocompromised populations over time, and the contribution of different serotypes determined.

Results. Overall, 2115/7604 (28%) episodes of IPD occurred in immunocompromised persons. IPD incidence was 12-fold higher (95% confidence interval [CI], 8.7–15) in immunocompromised compared to immunocompetent persons; the case fatality rate was elevated in both younger (odds ratio [OR] 1.8) and older (OR 1.3) adults. Use of immunosuppressive medications was associated with a 2.1–2.7 fold increase in the risk of IPD. Five years after PPV23 program implementation, IPD incidence had declined significantly in immunocompromised adults (IRR 0.57, 95% CI, .40–.82). Ten years after pediatric PCV7 authorization, IPD due to PCV7 serotypes had decreased by 90% (95% CI, 77%–96%) in immunocompromised persons of all ages. In 2011/2012, 37% of isolates causing IPD in immunocompromised persons were PCV13 serotypes and 27% were PPV23/not PCV13 serotypes.

Conclusions. Immunocompromised individuals comprised 28% of IPD. Both PPV23 and herd immunity from pediatric PCV7 were associated with reductions in IPD in immunocompromised populations. PCV13 vaccination of immunocompromised adults may substantially reduce the residual burden until herd immunity from pediatric PCV13 is fully established.

Keywords. IPD; immunocompromised; pneumococcal vaccine.

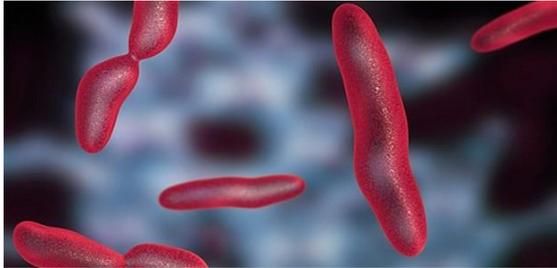
Pneumococco Pneumokokken

Due Tipologie di vaccino

- **PCV13** antipneumococco coniugato conferisce immunità a lungo termine. Non necessita di richiami
 - **PPSV23** antipneumococco polisaccaridico non conferisce immunità a lungo termine. Necessita di rivaccinazioni
- Per i pazienti che non hanno precedentemente ricevuto PCV13 o PPSV23, deve essere somministrata una singola dose di PCV13, seguita da una dose di PPSV23 almeno otto settimane dopo.
- Per i pazienti che hanno precedentemente ricevuto una o più dosi di PPSV23, una singola dose di PCV13 deve essere somministrata uno o più anni dopo la ricezione dell'ultima dose di PPSV23.
- Per i pazienti che richiedono dosi aggiuntive di PPSV23, la prima di tali dosi deve essere somministrata non prima di otto settimane dopo la PCV13 e almeno cinque anni dopo l'ultima dose di PPSV23

Difterite – Tetano- Pertosse

Diphtherie- Tetanus- Keuchhusten



www.aerztezeitung.de/Medizin/Experten-warnen-vor-einer-Rueckkehr-der-Diphtherie-306279.html



www.mooci.org/krankheiten/tetanus-wundstarrkrampf

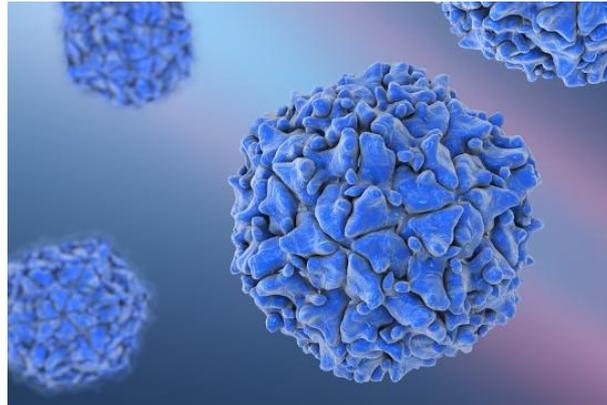


www.medical-tribune.de/medizin-und-forschung/artikel/bordetella-pertussis-kennt-keine-altersgrenze

- Una dose booster di vaccino dTap deve essere presa in considerazione per tutti i soggetti affetti da neoplasia, dal momento che molti pazienti sottoposti a chemioterapia non sono protetti per il tetano, difterite e pertosse
- In caso di ferita a rischio la corretta pulizia della ferita, la somministrazione di antibiotici e l'immunizzazione passiva possono ridurre la necessità di immunizzazione attiva durante la chemioterapia

Poliomielite

Kinderlähmung



Polio-Virus © Dr_Kateryna

- Il vaccino inattivato contro la polio è l'unico vaccino contro il poliovirus raccomandato agli individui immunodepressi e ai loro contatti familiari.
- Tuttavia, non è possibile garantire una risposta immunitaria protettiva nei pazienti immunodepressi al momento della vaccinazione

<https://www.uptodate.com/contents/immunizations-in-adults-with-cancer>

Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale

PNPV 2017-2019



Vaccinazione anti *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib)

La vaccinazione è offerta attivamente a tutti i nuovi nati. Inoltre i soggetti con alcune forme di immunodepressione presentano un particolare rischio di contrarre una forma di infezione da Hib invasiva; di conseguenza tale vaccinazione risulta raccomandata, qualora non effettuata in età infantile, nelle seguenti condizioni patologiche:

- Asplenia di carattere anatomico o funzionale o soggetti in attesa di intervento di splenectomia in elezione
- Immunodeficienze congenite o acquisite quali deficit anticorpale in particolare in caso di deficit della sottoclasse IgG2 o soggetti HIV positivi
- Deficit del complemento
- Soggetti riceventi trapianto di midollo o in attesa di trapianto di organo solido
- Soggetti sottoposti a chemioterapia o radioterapia per il trattamento di neoplasie maligne.
- Portatori di impianto cocleare

Vaccino anti-meningococco

I soggetti affetti da determinate patologie sono esposti ad un incrementato rischio di infezione meningococcica invasiva. Pertanto, si raccomanda l'immunizzazione con vaccino anti-meningococco coniugato nei soggetti affetti dalle seguenti condizioni patologiche:

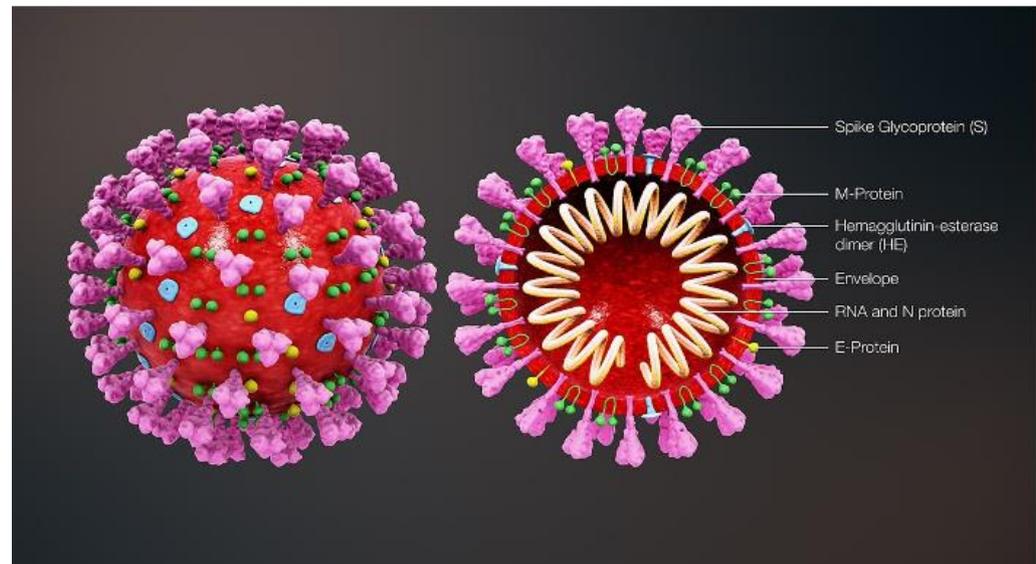
- Emoglobinopatie quali talassemia e anemia falciforme
- Asplenia funzionale o anatomica e candidati alla splenectomia in elezione
- Immunodepressione congenita o acquisita (in particolare in caso di trapianto d'organo, terapia antineoplastica o terapia sistemica corticosteroidica ad alte dosi)
- Diabete mellito di tipo 1
- Insufficienza renale/surrenica cronica
- Infezione da HIV

Vaccinazione anti SARS-CoV-2

Vaccini disponibili

➤ mRNA

➤ Vettore virale



<https://www.univr.it/news/2020/6/la-biologia-strutturale-per-sars-cov-2-la-proteina-spike>

Vaccini ad mRNA

- **Il vaccino COVID-19 mRNA BNT162b2 (Comirnaty) Pfizer** è un vaccino destinato a prevenire la malattia da coronavirus 2019 (COVID-19) nei soggetti di **età pari o superiore a 12 anni**

2 dosi distanziate da 21 giorni

- **Il vaccino COVID-19 Vaccine Moderna mRNA -1273 (Spikevax)** è un vaccino destinato a prevenire la malattia da coronavirus 2019 (COVID-19) nelle persone a partire dai **12 anni di età**

2 dosi distanziate da 28 giorni

Vaccini a vettore virale

Vaxzevria (ex COVID-19 Vaccine AstraZeneca)

- Autorizzato per età pari o superiore ai 18 anni **raccomandato uso preferenziale nelle persone di età' superiore ai 60 anni**
- Composto da un adenovirus di scimpanzé incapace di replicarsi (ChAdOx1 - Chimpanzee Adenovirus Oxford 1) e modificato per veicolare l'informazione genetica destinata a produrre la proteina Spike del virus SARS-CoV-2.
- **2 Dosi.** L'autorizzazione provvisoria all'uso del vaccino anti COVID-19 Vaxzevria da parte di EMA e di AIFA prevede la somministrazione della seconda dose del vaccino in un intervallo compreso tra **28 e 84 giorni (4-12 settimane)** dalla prima somministrazione. Tuttavia, nuovi dati raccolti da studi in corso sembrano offrire l'opportunità di indicare un intervallo più lungo tra la prima e la seconda dose. In particolare i nuovi dati, pubblicati in febbraio 2021 in preprint sulla rivista 'Lancet', indicano **un'efficacia dell'82% quando la seconda dose viene somministrata nel corso della dodicesima settimana**
- **AIFA ritiene utile indicare la somministrazione della seconda dose del vaccino Vaxzevria idealmente nel corso della dodicesima settimana e comunque a una distanza di almeno dieci settimane dalla prima dose.**

Vaccini a vettore virale

COVID-19 Vaccine Janssen

- Adenovirus di tipo 26 che codifica per la glicoproteina spike di SARS-CoV-2
- Eta' pari o superiore ai 18 anni
- Dose singola intramuscolare

CHI SIAMO ▾ ISCRIZIONE ▾ LINEE GUIDA RACCOMANDAZIONI NUMERI DEL CANCRO STUDI CLINICI AGENDA ▾ 🔍

Raccomandazioni & Position Paper

Documento AIOM CIPOMO COMU Vaccinazione COVID-19 per i pazienti oncologici

04 Gen 2021

[Scarica il documento](#) nella
versione 1.0

Area Soci
ELEZIONI
ON-LINE

**I FARMACI AGNOSTICI
E IL NUOVO MODELLO DI
ONCOLOGIA DI PRECISIONE**

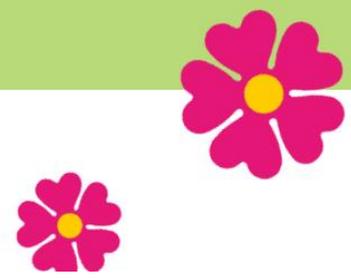
Watson
Chiedi quello che vuoi su
Cancer Treatment Induced
Bone Loss (CTIBL)

- I pazienti in trattamento attivo per la malattia oncologica deve essere offerta la vaccinazione SARSCoV-2, in assenza di controindicazioni.
- Quando possibile, la somministrazione del vaccino deve essere eseguita prima dell'inizio della terapia oncologica. Nei pazienti che hanno già iniziato la chemioterapia, i dati esistenti non indicano una tempistica specifica di somministrazione.
- L'esperienza maturata nella somministrazione dei vaccini antinfluenzali e antipneumococcici in pazienti in trattamento oncologico attivo, quali chemioterapia, immunoterapia, terapia biologica, radioterapia e trapianto di cellule staminali, suggerisce di vaccinare i pazienti in prossimità della somministrazione del trattamento oncologico, quando la conta leucocitaria è ottimale, evitando di vaccinare al nadir o in prossimità di esso.
- A tutti i pazienti che ricevono immunoterapia approvata o sperimentale come parte del loro regime di trattamento, come standard di cura o come parte di studi clinici e senza una controindicazione generale alla vaccinazione, dovrebbe essere offerta la vaccinazione



La vaccinazione contro il coronavirus in Alto Adige.

Dosi di vaccino somministrate
681.550
(Aggiornato al: 14-10-2021)



IMPFFEN
VOLL DAS LEBEN

HOL DIR DEN GREEN PASS.
Impftermine unter:
[coronaschutzimpfung.it](https://www.coronaschutzimpfung.it)

Logos: EU, Italian Ministry of Health, Südtirol, etc.

Die Impfung gegen das Coronavirus in Südtirol.

Verabreichte Impfdosen
681.550
(Stand 14.10.2021)





Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

Circolare n.41416-14/09/2021-DGPRES-DGPRES-P

OGGETTO: indicazioni preliminari sulla somministrazione di dosi aggiuntive e di dosi “booster” nell’ambito della campagna di vaccinazione anti SARS-CoV-2/COVID-19.

Dose aggiuntiva

Per **dose aggiuntiva** si intende una dose aggiuntiva di vaccino a completamento del ciclo vaccinale primario, somministrata al fine di raggiungere un adeguato livello di risposta immunitaria.

Al riguardo, le attuali evidenze sui vaccini anti COVID-19 in soggetti sottoposti a trapianto di organo solido o con marcata compromissione della risposta immunitaria per cause legate alla patologia di base o a trattamenti farmacologici e che abbiano già completato il ciclo vaccinale primario, mostrano un significativo beneficio, in termini di risposta immunitaria, a seguito della somministrazione di una dose aggiuntiva di vaccino. In particolare sono incluse le seguenti condizioni (che potranno essere aggiornate sulla base di evidenze disponibili):

- trapianto di organo solido in terapia immunosoppressiva;
- trapianto di cellule staminali ematopoietiche (entro 2 anni dal trapianto o in terapia immunosoppressiva per malattia del trapianto contro l’ospite cronica);
- attesa di trapianto d’organo;
- terapie a base di cellule T esprimenti un Recettore Chimerico Antigenico (cellule CAR-T);
- patologia oncologica o onco-ematologica in trattamento con farmaci immunosoppressivi, mielosoppressivi o a meno di 6 mesi dalla sospensione delle cure;
- immunodeficienze primitive (es. sindrome di DiGeorge, sindrome di Wiskott-Aldrich, immunodeficienza comune variabile etc.);
- immunodeficienze secondarie a trattamento farmacologico (es: terapia corticosteroidica ad alto dosaggio protratta nel tempo, farmaci immunosoppressori, farmaci biologici con rilevante impatto sulla funzionalità del sistema immunitario etc.);
- dialisi e insufficienza renale cronica grave;
- pregressa splenectomia;
- sindrome da immunodeficienza acquisita (AIDS) con conta dei linfociti T CD4+ < 200cellule/ μ l o sulla base di giudizio clinico.

Sulla base delle indicazioni fornite in precedenza, tali soggetti dovrebbero aver già ricevuto due dosi di vaccino a m-RNA; comunque, indipendentemente dal vaccino utilizzato per il ciclo primario (Comirnaty, Spikevax, Vaxzevria, Janssen), considerate le indicazioni fornite dalla commissione tecnico scientifica di AIFA (che tengono conto delle attuali informazioni in ambito regolatorio relative alle dosi aggiuntive), sarà possibile utilizzare come dose aggiuntiva uno qualsiasi dei due vaccini a m-RNA autorizzati in Italia: Comirnaty di BioNTech/Pfizer nei soggetti di età ≥ 12 anni e Spikevax di Moderna nei soggetti di età ≥ 18 anni.

La **dose aggiuntiva** va somministrata dopo almeno **28 giorni** dall’ultima dose.

La dose aggiuntiva va somministrata dopo almeno 28 gorni dall’ultima dose.

Interim Clinical Considerations for Use of COVID-19 Vaccines Currently Approved or Authorized in the United States

Considerations for use of an additional mRNA COVID-19 vaccine dose after an initial 2-dose mRNA COVID-19 vaccine series for immunocompromised people

People with immunocompromising conditions or people who take immunosuppressive medications or therapies are [at increased risk for severe COVID-19](#) illness. The currently FDA-approved or FDA-authorized COVID-19 vaccines are not live vaccines and therefore can be safely administered to immunocompromised people.

COVID-19 vaccine immune response and effectiveness in moderately and severely immunocompromised people

[Studies](#) have found evidence of reduced immune response to a 2-dose mRNA COVID-19 primary vaccine series in some groups of immunocompromised people. In addition, reduced vaccine effectiveness has been observed in immunocompromised participants compared to participants who are not immunocompromised in a limited number of studies. The rate of SARS-CoV-2 infections in fully vaccinated immunocompromised people also may be higher than the rate in vaccinated members of the general population. [Small studies](#)  have demonstrated that an additional mRNA COVID-19 vaccine dose in some immunocompromised people who received a mRNA COVID-19 primary vaccine series may enhance antibody response, increasing the proportion of people who respond. However, the exact correlation between antibody level and protection against severe COVID-19 outcomes as well as infectiousness remains unclear. The reactogenicity profile of the additional dose was similar to prior doses.

Although the clinical benefit of an additional dose of an mRNA COVID-19 vaccine in immunocompromised people who received a mRNA COVID-19 primary vaccine series is still under investigation, the potential to increase immune response coupled with an acceptable safety profile, supports use of an additional mRNA COVID-19 vaccine dose after an initial 2-dose mRNA COVID-19 primary vaccine series in this population.



Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA



Ministero della Salute

Consiglio Superiore di Sanità
Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria



Oggetto: Intervallo temporale tra la somministrazione dei vaccini anti-SARS-CoV-2/COVID-19 e altri vaccini.

In considerazione dell'avvicinarsi della campagna di vaccinazione anti-influenzale, è possibile che alcune categorie di soggetti per le quali la vaccinazione antinfluenzale stagionale è raccomandata e offerta attivamente e gratuitamente siano allo stesso tempo eleggibili per la vaccinazione anti-SARS-CoV-2/COVID-19 (es. gruppi target della dose aggiuntiva o booster, persone over 60 non ancora vaccinate, etc...).

Sebbene nelle schede tecniche dei vaccini anti-SARS-CoV-2/COVID-19 autorizzati da EMA non siano presenti, ad oggi, indicazioni relative alla loro somministrazione concomitante con altri vaccini, tenuto conto delle attuali indicazioni espresse dalle principali autorità di Sanità Pubblica internazionali e relativi Comitati Consultivi e dei dati preliminari relativi alla co-somministrazione di vaccini anti-SARS-CoV-2/COVID-19 con vaccini antinfluenzali, sarà possibile programmare la somministrazione dei due vaccini, nel rispetto delle norme di buona pratica vaccinale, nella medesima seduta vaccinale, fermo restando che una eventuale mancanza di disponibilità di uno dei due vaccini non venga utilizzata come motivo per procrastinare la somministrazione dell'altro.

Sarà possibile altresì effettuare la somministrazione concomitante (o a qualsiasi distanza di tempo, prima o dopo), di un vaccino anti-SARS-CoV-2/COVID-19 utilizzato in Italia e un altro vaccino del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale, con l'eccezione dei vaccini vivi attenuati, per i quali può essere considerata valida una distanza minima precauzionale di 14 giorni prima o dopo la somministrazione del vaccino anti SARS-CoV-2.

Grazie per l'attenzione

Danke für die Aufmerksamkeit

