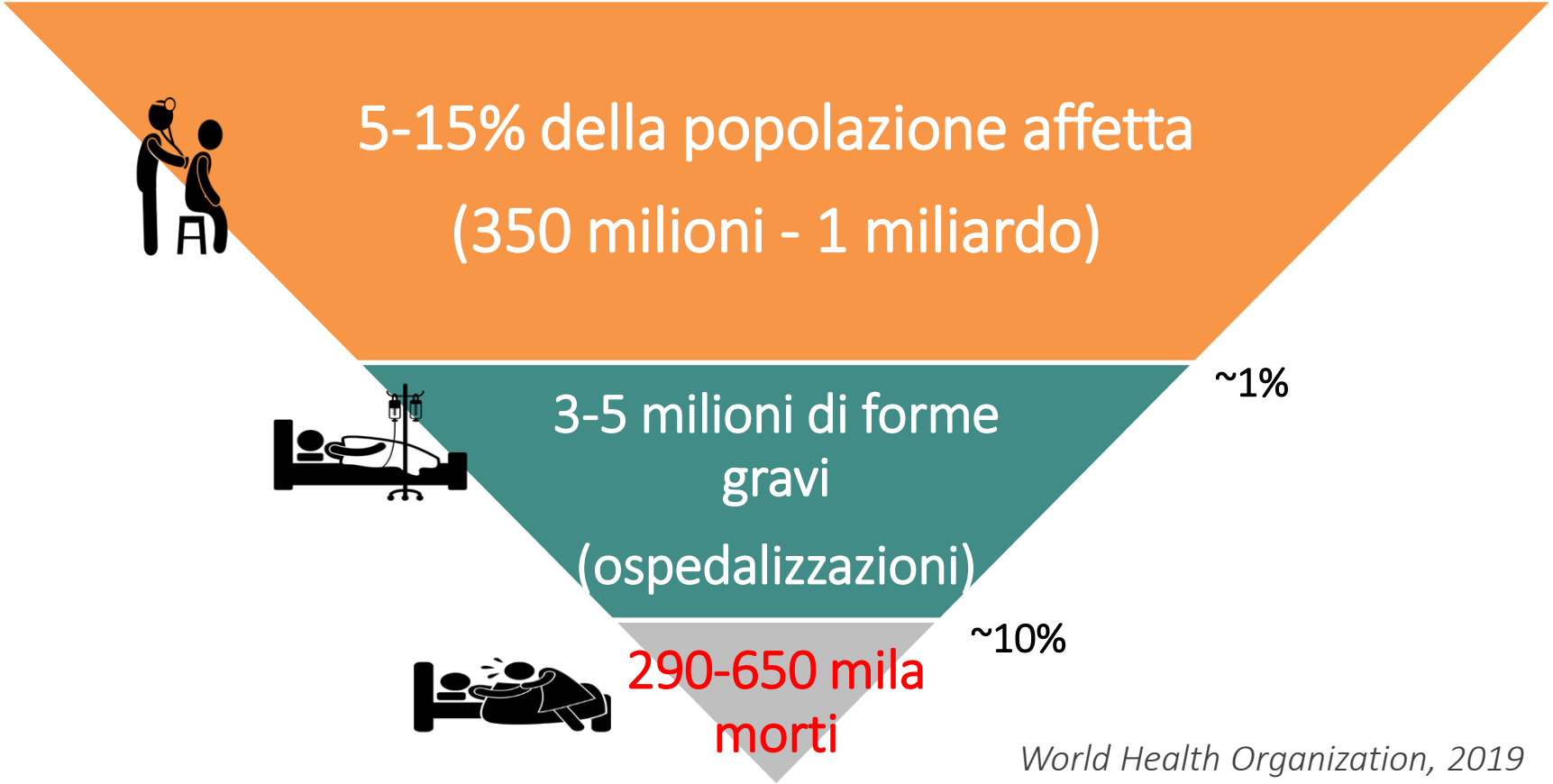
La vaccinazione influenzale nei bambini Lombardia

Marina Picca

Pediatra di famiglia, Milano - Presidente SICuPP Lombardia

Impatto globale dell'influenza stagionale



World Health Organization, 2019

Popolazione a rischio

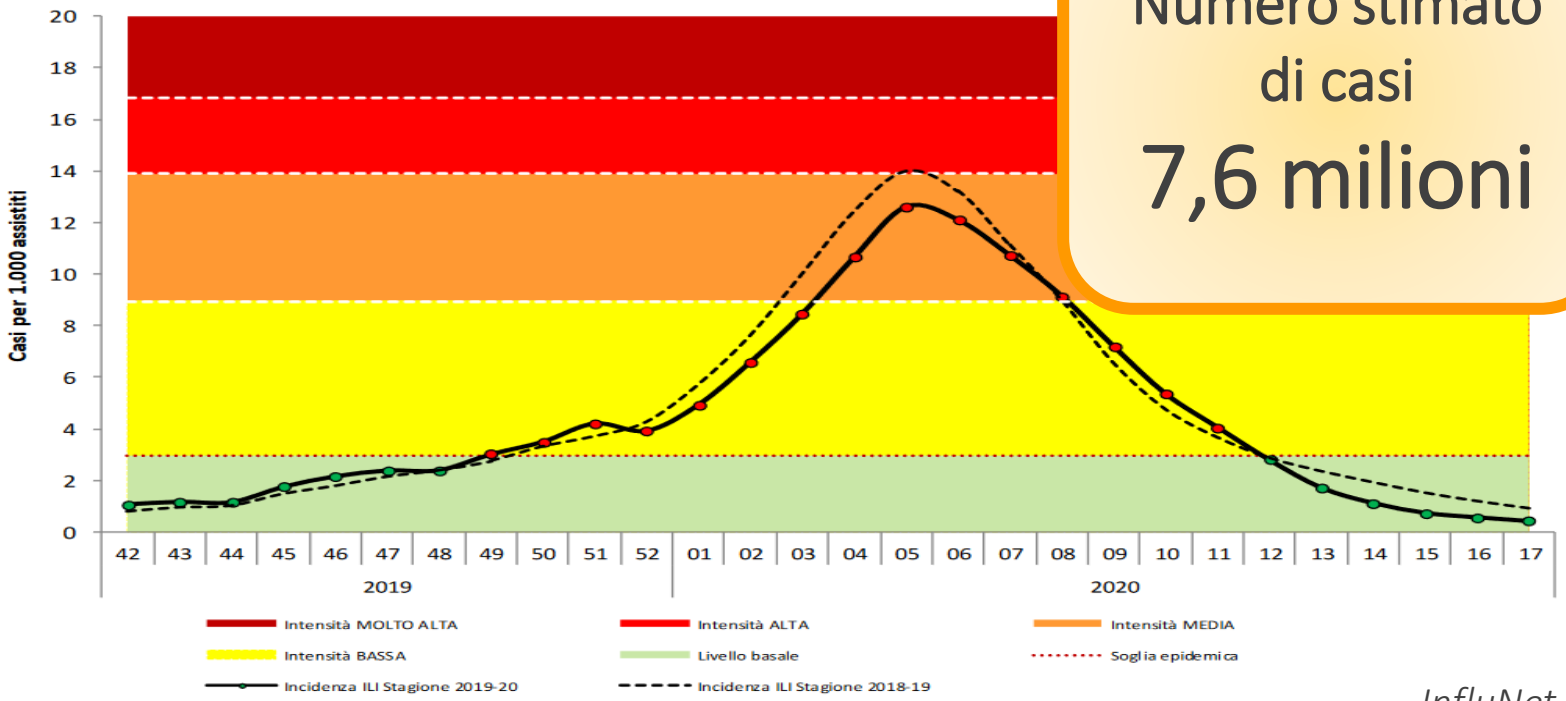
- Persone >65 anni
- Persone con patologie croniche
- Donne in gravidanza
- Bambini < 5 anni

Target vaccinazione

Centers for Disease Control and Prevention, 2019
https://www.cdc.gov/flu/highrisk/index.htm

Sorveglianza epidemiologica 2019-20

Incidenza delle sindromi influenzali (ILI) in Italia
Stagione 2019-20



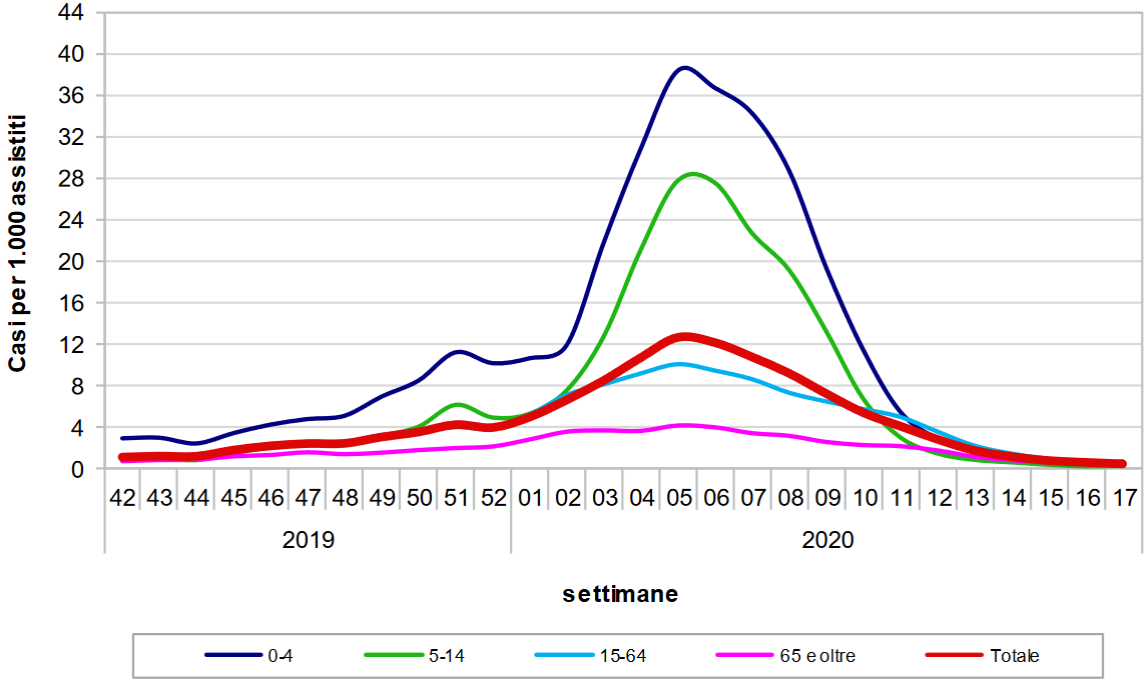
Numero stimato di casi

7,6 milioni

InfluNet, 2020

Sorveglianza epidemiologica 2019-20

Incidenza delle sindromi influenzali (ILI) in Italia
Stagione 2019-20



InfluNet, 2020

Influenza nei bambini

Ospedalizzazioni

Ogni anno:

- 870’000 ospedalizzazioni nei <5 anni
- 374’000 ospedalizzazioni nei <1 anno (di cui 60% in <6 mesi)

Decessi

- 28-115 mila morti influenza-correlate in <5 anni
- 99% in paesi in via di sviluppo

PLOS Medicine. 2016; 13(3):e1001977.
Lancet. 2011; 378(9807):1917-30.

Vaccinazione influenzale dei bambini

- **US:** vaccinazione 20-25% bambini (2-18 anni) riduce del 18% le consultazioni mediche per infezioni respiratorie negli adulti (Piedra, Vaccine 2005)

- **Canada:** vaccinazione 83% bambini (<15 anni) riduce l'incidenza di influenza nei non vaccinati del 61% (Loeb, JAMA, 2010)

- **UK:** vaccinazione 58% bambini (4-11 anni) riduce 90% visite mediche per ILI nei bambini e dimezzato le visite mediche negli adulti (Pedebody, Eurosurveillance, 2015)

Vaccinazione antinfluenzale stagionale (Ministero 2020-2021):

Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
Ufficio 5 Prevenzione delle Malattie Trasmissibili e Profilassi Internazionale

Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2020-2021

Tabella. 2 **- Vaccini antinfluenzali stagionali e scelta dei vaccini**

Età	Vaccini somministrabili	Dosi e modalità di somministrazione	Opzioni per la scelta del vaccino
6 mesi-9 anni	- sub-unità, split trivalente (TIV) o tetravalente (QIV)	- 2 dosi (0,50 ml) ripetute a distanza di almeno 4 settimane per bambini che vengono vaccinati per la prima volta - 1 dose (0,50 ml) se già vaccinati negli anni precedenti	Considerato l'impatto della malattia influenzale B nei bambini e il potenziale di *mis-match* tra il ceppo circolante predominante dell'influenza B e il ceppo presente nel vaccino trivalente, l'uso della formulazione quadrivalente del vaccino antinfluenzale nei bambini e negli adolescenti sarebbe preferibile. Se QIV o VIQCC non sono disponibili, deve essere utilizzato TIV non adiuvato.
10-17 anni	- sub-unità, split trivalente (TIV) o tetravalente (QIV) - quadrivalente su colture cellulari (VIQCC)	- 1 dose (0,50 ml)	

Opportunità di raccomandare la vaccinazione 6mesi-6 anni di età, anche al fine di ridurre la circolazione del virus influenzale fra gli adulti e gli anziani nell'attuale fase pandemica.

Vaccinazione antinfluenzale stagionale raccomandata e offerta attivamente e gratuitamente per (Ministero 2020-2021):

Persone ad alto rischio di complicanze o ricoveri correlati all'influenza:

- Donne che all'inizio della stagione epidemica si trovano in gravidanza e nel periodo "postpartum".
- Soggetti dai 6 mesi ai 65 anni di età affetti da patologie che aumentano il rischio di complicanze da influenza:
  - *a) malattie croniche a carico dell'apparato respiratorio (inclusa l'asma grave, la displasia broncopolmonare, la fibrosi cistica e la broncopatia cronico ostruttiva-BPCO);*
  - *b) malattie dell'apparato cardio-circolatorio, comprese le cardiopatie congenite e acquisite;*
  - *c) diabete mellito e altre malattie metaboliche (inclusi gli obesi con indice di massa corporea BMI >30);*
  - *d) insufficienza renale/surrenale cronica;*
  - *e) malattie degli organi emopoietici ed emoglobinopatie;*
  - *f) tumori e in corso di trattamento chemioterapico;*
  - *g) malattie congenite o acquisite che comportino carente produzione di anticorpi, immunosoppressione indotta da farmaci o da HIV;*
  - *h) malattie infiammatorie croniche e sindromi da malassorbimento intestinali;*
  - *i) patologie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici;*
  - *j) patologie associate a un aumentato rischio di aspirazione delle secrezioni respiratorie (ad es. malattie neuromuscolari);*
  - *k) epatopatie croniche.*

Tetravalente inattivato

Il vaccino antinfluenzale, va somministrato per via intramuscolare ed è raccomandata l’inoculazione nel muscolo deltoide per tutti i soggetti di età superiore a 2 anni; nei bambini fino ai 2 anni e nei lattanti la sede raccomandata è la faccia antero-laterale della coscia.

Controindicazioni e precauzioni

- Lattanti al di sotto dei sei mesi .
- Se reazione allergica grave (anafilassi) dopo somministrazione di una precedente dose o reazione allergica grave (anafilassi) a un componente del vaccino.
- Anamnesi positiva per S. Guillain-Barré entro 6 settimane da precedente dose di vaccino antinfluenzale
- Una malattia acuta di media o grave entità, con o senza febbre(temporanea,rimandare).

False controindicazioni

- Allergia alle proteine dell’uovo, con manifestazioni non anafilattiche.
- Malattie acute di lieve entità.
- Gravidanza.
- Allattamento.
- Infezione da HIV e altre immunodeficienze congenite o acquisite.

Somministrazione simultanea di più vaccini

Il vaccino antinfluenzale non interferisce con la risposta immune ad altri vaccini inattivati o vivi attenuati.
I soggetti che rientrano nelle categorie sopra indicate possono ricevere, se necessario, il vaccino antinfluenzale contemporaneamente ad altri vaccini (vedi PNPV vigente), in sedi corporee e con siringhe diverse.

Vaccino vivo attenuato (LAIV) Ministero 2020-2021

LAIV Quadrivalente è un vaccino antinfluenzale vivo attenuato somministrato con spray intranasale e autorizzato per l'uso in persone di età compresa tra 2 e 59 anni. I ceppi influenzali contenuti nel Quadrivalente sono attenuati in modo da non causare influenza e sono adattati al freddo e sensibili alla temperatura, in modo che si replichino nella mucosa nasale piuttosto che nel tratto respiratorio inferiore.

Vaccino vivo attenuato (scheda tecnica)

Non somministrare

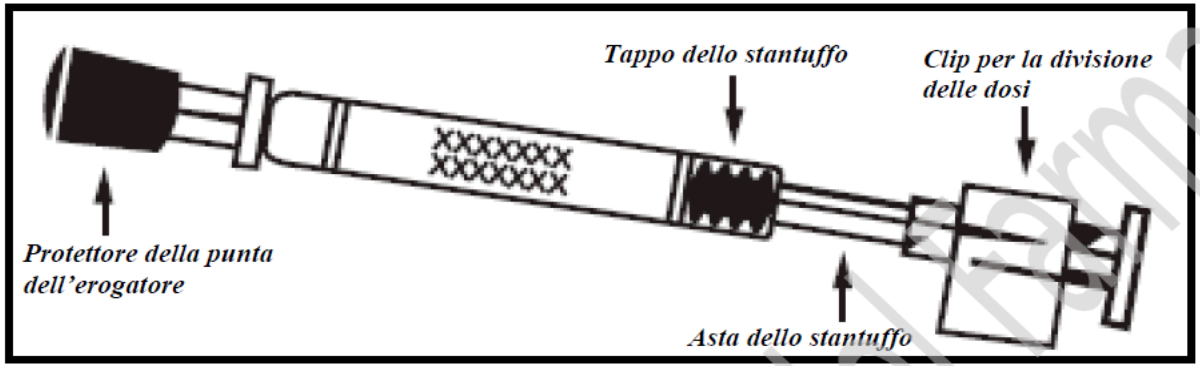
- età inferiore a 24 mesi.
- asma grave o da dispnea in corso.
- immunodepressi
- in stretto contatto immunodepressi (1-2 sett.)
- donne in gravidanza o durante allattamento.

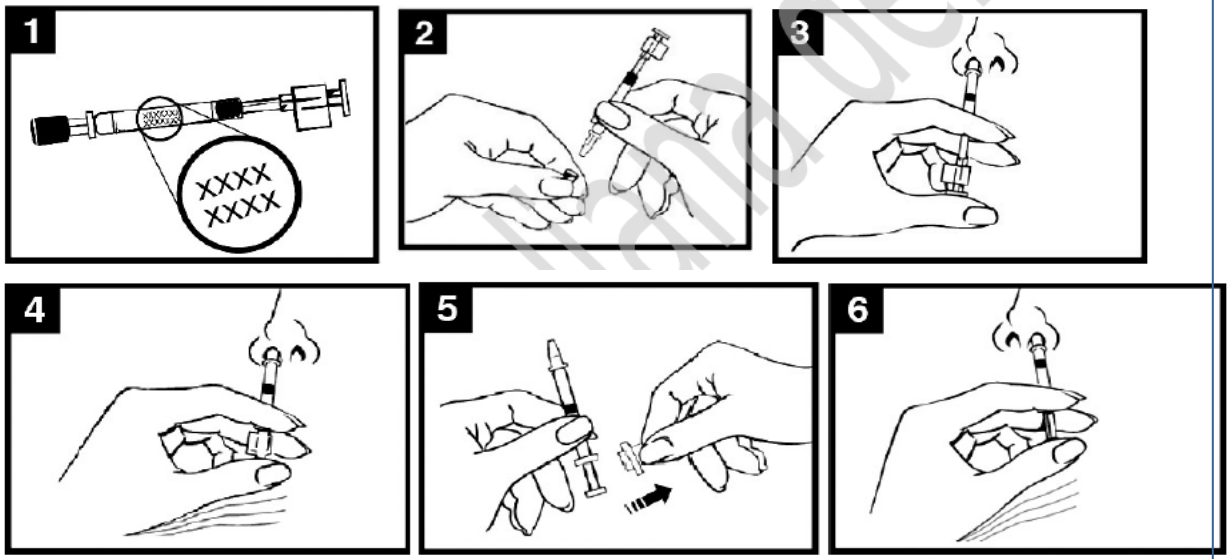
<u>Posologia: 2 dosi se mai vaccinati precedentemente</u>

Vaccino vivo attenuato (scheda tecnica)

Non somministrare se

- Allergia gentamicina, allergia grave uovo
- Terapia acido acetilsalicilico (evitare per 4 settimane dopo la vaccinazione ⟹ S. Reye)
- Antivirali (oseltamivir e zanamivir) Il vaccino potrebbe risultare meno efficace.
- **Efficacia: stessa efficacia rispetto al vaccino inattivato.**





Premere il pistone
Con un solo movimento,

Rimuovere la clip per la divisione delle dosi

Spruzzare nell'altra narice

Somministrazione:

spruzzo in ogni narice. Può respirare normalmente, non è necessario che inspiri o inali attivamente. Puo' essere utile far soffiare il naso prima di somministrare.The vaccine is rapidly absorbed so no need to repeat either half of dose if patient sneezes, blows their nose or their nose drips following administration.

Vaccino vivo attenuato:
dosi e categorie in cui utilizzarlo

COSA DICE LA LETTERATURA

Vaccino vivo attenuato(CDC)

Non utilizzare se:

- età: <2aa, >50aa
- gravidanza
- immunodepressione
- asma o wheezing
- patologia cronica(come malattie polmonari, malattie cardiache, malattie renali, malattie renali o epatiche, malattie neurologiche o neuromuscolari o met
- asplenia, impianto cocleare e perditaCSF.

Eligible group	Type of flu vaccine *The national childhood flu immunisation programme 2020/21*
At risk children aged from 6 months to less than 2 years	Offer **QIVe.** LAIV and QIVc are not licenced for children under 2 years of age.
At risk children aged 2 to under 18 years	Offer **LAIV** If LAIV is contraindicated or otherwise unsuitableThe national childhood flu immunisation programme 2020/21 offer: •**QIVe** to children less than 9 years of age. •**QIVc** should ideally be offered to children aged 9 years and over who access the vaccine through general practice. Where QIVc vaccine is unavailable, GPs should offer QIVe. •It is acceptable to offer only **QIVe** to the small number of children contraindicated to receive LAIV aged 9 years and over who are vaccinated in a school setting.
Aged 2 and 3 years on 31 August 2020 **All primary school aged children and those in Year 7 (aged 4 to 11 on 31 August 2020)**	Offer **LAIV** If child is in a clinical risk group and is contraindicated to LAIV (or it is otherwise unsuitable) offer inactivated influenza vaccine (see above). For children not in at risk groups, this year if a parent refuses LAIV in some areas an alternative QIVe or QIVc vaccine may be offered to them where possible.

Public Health England

Vaccino vivo attenuato: Quante dosi

The national childhood flu immunisation programme 2020/21

In UK, i bambini non a rischio di età < 9 anni, mai vaccinati in precedenza, ricevono una sola dose di vaccino spray.

La seconda dose è prevista solo in presenza di patologie a rischio (in questo caso se il vaccino spray non è disponibile, si può utilizzare l'iniettivo).

Public Health England

Vaccino vivo attenuato Controindicazioni

The national childhood flu immunisation programme 2020/21

- Allergia gentamicina, allergia grave uovo
- Immunodepressi in seguito a terapia ad es. :
  Linfoma, leucemia acuta e cronica , HIV
- Immunodeficienza cellulare
- Convivenza immunodepressi
- Alte dosi di steroidi
- Asma acuta o severa
- Terapia con salicilati
- Gravidanza

Vaccino vivo attenuato e asma

The national childhood flu immunisation programme 2020/21

- Children with asthma on inhaled corticosteroids may safely be given LAIV irrespective of the dose prescribed
- LAIV is not recommended for children and adolescents currently experiencing an acute exacerbation of symptoms including those who have had increased wheezing and/or needed additional bronchodilator in the previous 72 hours
- Children who require regular oral steroids for maintenance of asthma control, or have previously required intensive care for asthma exacerbation should only be given LAIV on the advice of their specialist .

Public Health England

Vaccino vivo attenuato

The national childhood flu immunisation programme 2020/21

Precauzioni

Public Health England

Acute severe febrile illness: defer until recovered.

Heavy nasal congestion:
defer until resolved or, if the child is in an at-risk group, consider inactivated flu vaccine to avoid delaying protection. Minor illnesses without fever or systemic upset are not valid reasons to postpone vaccination.

Vaccino vivo attenuato e COVID 19

The national childhood flu immunisation programme 2020/21

Patients eligible to receive NHS-funded flu vaccine but recently in contact with, or diagnosed with COVID-19 infection can be vaccinated when recovered and self-isolation requirements have been fulfilled. Immunisers should refer to the Gov.UK Coronavirus pages to ensure recommendations that are current at the time of vaccination are followed.

Vaccino vivo attenuato Effetti indesiderati

Commonly reported adverse reactions (affects more than 1 in 10 LIAIVrecipients):

- blocked or runny nose
- headache
- fever
- malaise
- myalgia
- decreased appetite
- hypersensitivity reactions (including facial oedema, urticaria and anaphylaxis) can occur but are very rare.

Public Health England

Esecuzione ai tempi COVID 19

The national childhood flu immunisation programme 2020/21

- although there are no required infection control precautions specific to the administration of LAIV, providers are expected to deliver the programme according to guidelines on social distancing that are current at the time and will need to wear the recommended personal protective equipment that is in line with the current advice from the government
- routine hand hygiene procedures should be performed before and after each child contact

Public Health England

In sintesi età pediatrica in Lombardia

	Vaccino quadrivalente inattivato “split” (ottenuto da uova embrionate di pollo). Iniettivo	• Cronici età compresa tra 18 e 64 anni • Gravide • Bambini età compresa tra 6 mesi e 2 anni (non compiuti)	
	Vaccino quadrivalente vivo attenuato (LAIV) (ottenuto da uova embrionate di pollo).Spray nasale	Offerta universale ai bambini di età compresa tra 2 – 6 anni compiuti e bambini in condizioni di rischio fino a 18 anni. 1 dose in bambini senza patologie a rischio.	Controindicato in bambini di età < 2anni e di età > 18 anni. Asma grave o in corso, terapia steroidea alte dosi per os. Immunodepressi. Convivenza con immunodepressi. Terapia con antivirali, Ac.Acetilsalicilico. Gravidanza. Allergia grave(anafilassi) uovo o altri componenti del vaccino.

Che cosa è successo nell’altro emisfero?

- L'attività influenzale dell'emisfero meridionale è stata molto inferiore. Meno paesi stanno segnalando dati e in generale sono rilevati meno virus.
- Co-circolazione di A(H1N1)pdm09, A(H3N2) e B/Victoria.
- E’ probabile che il distanziamento sociale e misure preventive in atto per ridurre la diffusione di SARS-CoV-2 abbiano contribuito a ridurre anche la diffusione dei virus influenzali.

Cosa ci aspetta

- I virus influenzali e SARS-CoV-2 possono co-circolare.Le persone possono essere co-infettate con influenza e SARS-CoV-2 con enorme carico sul sistema sanitario.

Video
Somministrazione vaccino spray nasale

https://vimeo.com/72406459

https://www.youtube.com/watch?v=g0QZ_tj2DPA

i filmati sono stati realizzati prima della pandemia COVID-19, pertanto non sono rispettate molte regole di prevenzione e non sono utilizzati Dispositivi di Protezione Individuale (distanziamento sociale, utilizzo di guanti, mascherina, visiera, ecc).

Bibliografia

1. https://www.cdc.gov/flu/prevent/nasalspray.htm
2. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/917539/Childhood_flu_programme_information_for_HCP_2020_to_2021--1.pdf
3. National flu immunisation programme 2020 to 2021
4. Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2020– 2021:indicazioni in merito alla campagna antinfluenzale in Regione Lombardia 8 ottobre 2020
5. http://www.salute.gov.it/portale/influenza/dettaglioNotizieInfluenza.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=4859

La vaccinazione influenzale nei bambini Lombardia

Marina Picca

Pediatra di famiglia, Milano - Presidente SICuPP Lombardia