

ilmedicopediatra 2021;30(3):37-43;
doi: 10.36179/2611-5212-2021-50

Influenza 2021-22

Non abbassiamo la guardia

Giovanni Vitali Rosati

Referente Vaccinazioni, FIMP Toscana

Lo scorso anno tutti temevamo un "twindemic" cioè una grave epidemia influenzale durante la pandemia COVID, ma per fortuna questo non è accaduto con grande sollievo di tutti noi, dei Reparti ospedalieri e delle Terapie intensive. Questa paura ha fatto sì che molti dei nostri ragazzi abbiano aderito volentieri alla proposta della vaccinazione antinfluenzale.

Tutti gli anni per poter prevedere l'andamento della stagione, guardiamo cosa accade nell'emisfero sud e in particolare in Australia, a settembre 2020 si notava che non si verificavano casi di influenza e per fortuna questo è accaduto anche in Italia e nel resto del mondo (USA e UK). Quindi in teoria se guardassimo la situazione dell'emisfero sud ora potremmo avere l'illusione di prevedere cosa accadrà da noi.

A settembre anche quest'anno in Australia non si vedono casi di influenza (Fig. 1).

Questa situazione ci potrebbe indurre ad abbassare la guardia e a non vaccinare con lo stesso entusiasmo dello scorso anno. Ma in queste righe **vorrei dimostrarvi che non è vero e che i medici e in particolare i Pediatri di famiglia dovranno consigliare come e più dello scorso anno la vaccinazione contro l'influenza.**

In primo luogo dobbiamo segnalare che la situazione attuale nell'emisfero sud può essere dovuta al fatto che dal 22 agosto è ricominciato un severo lockdown che ha portato anche a chiudere le frontiere regionali e già questo potrebbe giustificare la mancanza di influenza.

Non sappiamo come più di un anno praticamente senza influenza possa farci presagire come sarà la prossima stagione influenzale, gli scenari possibili vanno da una ripetizione dei numeri della scorsa stagione a un'esplosione di casi. Ci sono diverse variabili da considerare: l'andamento della pandemia, le misure di protezione individuale e le varie misure di isolamento, come pure il "match" cioè la corrispondenza tra i sierotipi contenuti nel vaccino e i sierotipi circolanti e ultimo, ma assolutamente prioritario, quanto vaccineremo.

L'inaspettato, ma gradito, crollo dei casi di influenza durante la pandemia di COVID-19 ha certamente dimostrato che molte delle **misure di**

Corrispondenza

Giovanni Vitali Rosati
giovannivitalirosati@gmail.com

How to cite this article: Vitali Rosati G. Influenza 2021-22. Non abbassiamo la guardia. Il Medico Pediatra 2021;30(3):37-43. <https://doi.org/10.36179/2611-5212-2021-50>

© Copyright by Federazione Italiana Medici Pediatri

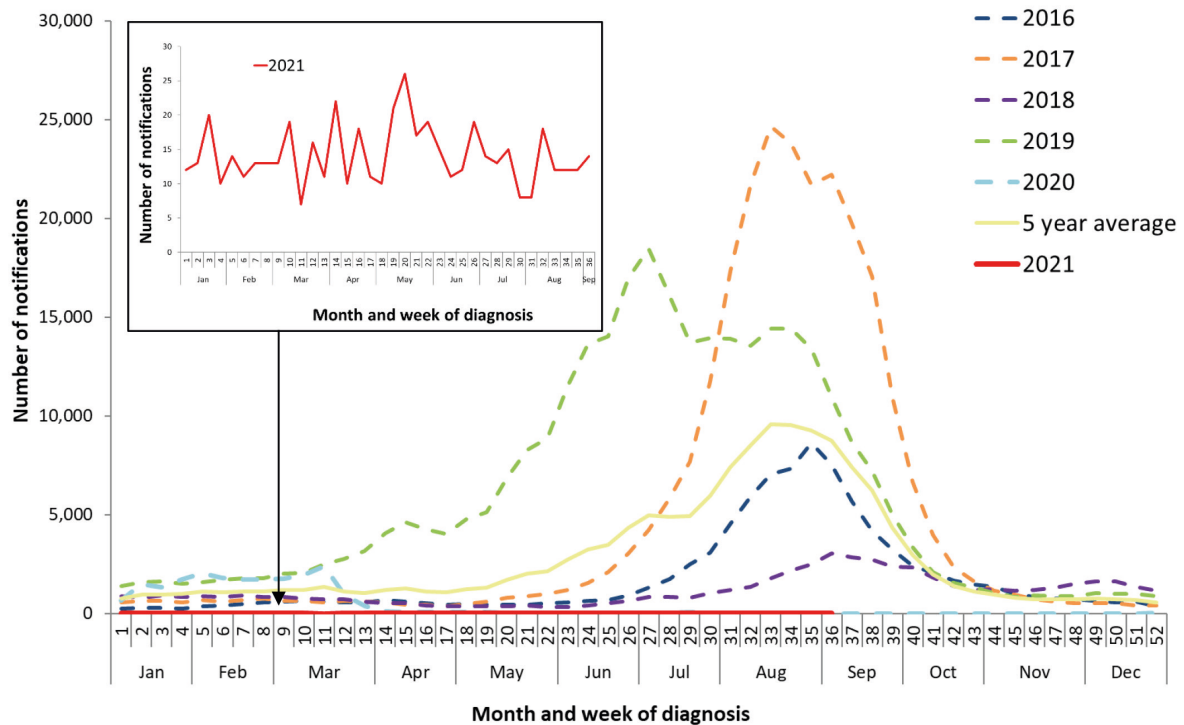


OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

FIGURA 1.

Notifiche di influenza confermata in laboratorio, Australia, dal 1° gennaio 2016 al 12 settembre 2021, per mese e settimana di diagnosi (da [https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/DFD79F216636E42CCA2587520083B312/\\$File/flu-12-2021.pdf](https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/DFD79F216636E42CCA2587520083B312/$File/flu-12-2021.pdf)).



distanziamento sociale sono **efficaci**, ma il contagio è stato interrotto secondo noi anche per il fatto che in molti paesi si sono **chiuso le scuole, mantenendo i bambini (che noi Pediatri sappiamo essere il grande motore di distribuzione del virus dell'influenza) a casa** e lontano l'uno dall'altro. Cosa accadrà alla riapertura delle scuole?

Questa osservazione è suffragata anche da quanto accade in Giappone ove noi sappiamo che le misure di distanziamento e in particolare l'uso delle mascherine è diffuso da molti anni, ma questo non sembra, negli scorsi anni, aver ridotto la diffusione dell'influenza.

Se chiedessimo a un epidemiologo esperto di influenza di descriverla in una sola parola di sicuro risponderà: **"imprevedibile"**. Le passate stagioni influenzali

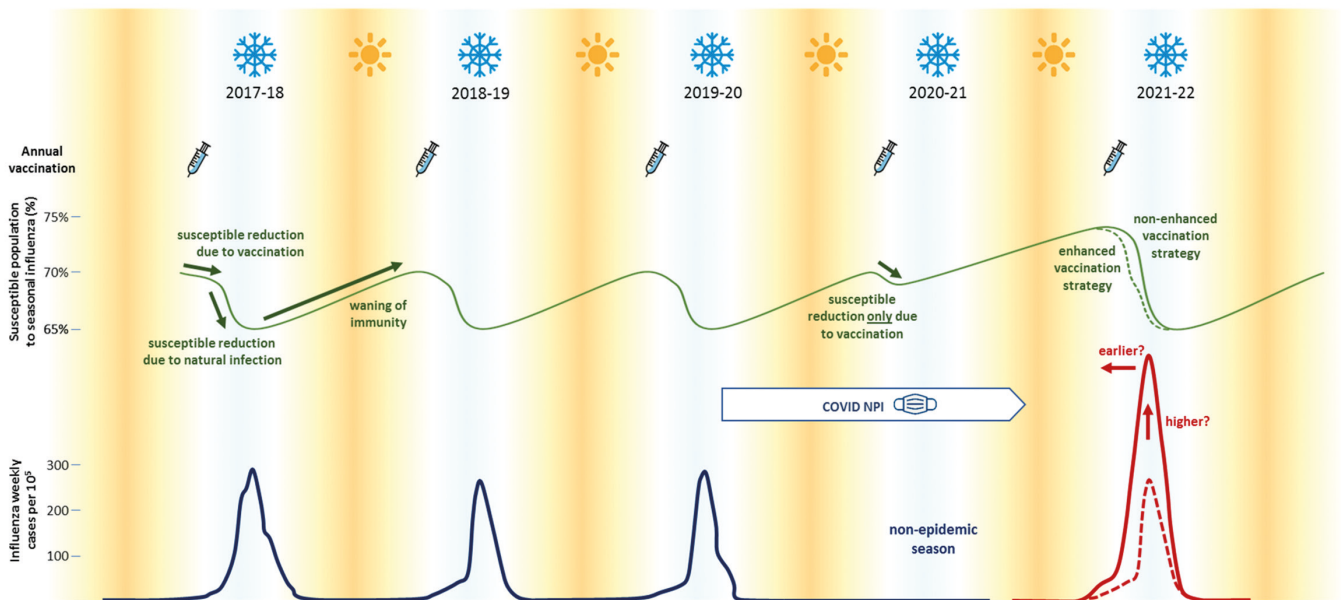
non hanno seguito alcuno schema: una lieve è talvolta seguita da una grave, a volte da un'altra mite e viceversa.

Ann Moen, responsabile della preparazione e della risposta all'influenza presso l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ha affermato in un'intervista: **"Se continua così, non sarebbe irragionevole pensare che ci sarà una stagione più dura"**.

La ragione? È che le località che hanno riaperto completamente saranno più vulnerabili a una massiccia epidemia influenzale a causa della **perdita dell'immunità della popolazione negli ultimi 18 mesi**. "In tutto il mondo, dal 10 al 30% della popolazione è contagiata dall'influenza durante una stagione tipica, se si tolgono due stagioni complete, questo genera enormi sacche di suscettibili, cioè un grande numero di per-

FIGURA 2.

Le epidemie di influenza stagionale si sono verificate annualmente durante l'inverno alle latitudini climatiche temperate (linea blu). La popolazione suscettibile (linea verde continua) diminuisce in autunno a causa delle campagne di vaccinazione e, successivamente, in inverno, attraverso l'infezione naturale. Gli interventi non farmacologici (NPI) per prevenire il COVID-19 hanno ridotto l'incidenza dell'influenza nella stagione 2020-2021. In teoria, una volta allentate le misure NPI, la prossima epidemia di influenza potrebbe verificarsi prima e raggiungere una maggiore incidenza (linea rossa continua) a causa della maggiore percentuale di popolazione suscettibile. Per garantire che la prossima epidemia di influenza si verifichi entro i limiti consueti (linea rossa tratteggiata), sarebbe necessario potenziare la strategia di vaccinazione per ridurre la popolazione suscettibile almeno ai livelli raggiunti attraverso l'infezione naturale (linea verde tratteggiata) o adottare misure per ridurre l'intensità dell'infezione, come le strategie di vaccinazione nei bambini (da Sanz-Muñoz et al., 2021. <https://www.mdpi.com/2076-393X/9/6/595>).



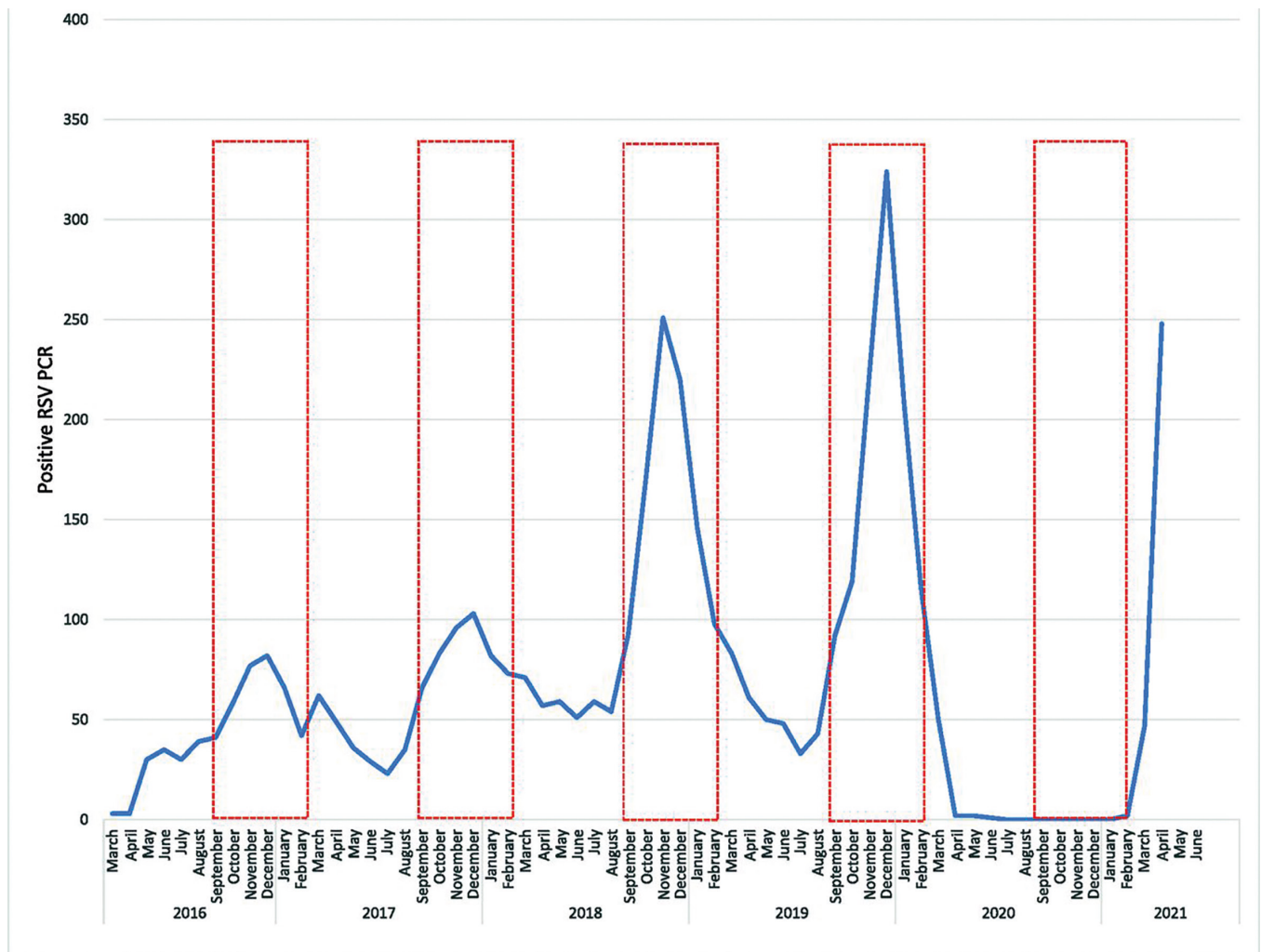
sone senza immunità e ciò contribuisce a rendere più difficile fare previsioni.

Un recente articolo di ricercatori spagnoli ha sottolineato che le **misure di mitigazione del COVID-19 possono essere un'arma a doppio taglio** e conferma l'ipotesi che la riduzione di circolazione di virus può portare ad avere gravi rischi per la prossima stagione. L'articolo non si è concentrato solo sull'influenza ma anche sul **virus respiratorio sinciziale (RSV)**, che pure è crollato lo scorso inverno. Gli autori hanno osservato che "l'assenza di circolazione di alcuni agenti patogeni può portare a una diminuzione dell'immunità di gregge nei loro confronti. Questo può promuovere l'aumento di più gravi, più precoci e lunghe epidemie". In effetti, l'Australia ha registrato un'ondata di RSV stagionale ritardata alla fine settembre 2020, quando le

restrizioni sul distanziamento fisico sono state allentate; ricercatori di New York hanno recentemente riportato risultati simili. Se osserviamo la Figura 2 notiamo, infatti, che normalmente all'inizio della stagione influenzale si effettua la campagna di vaccinazione, che porta ad avere una riduzione dei suscettibili, che viene aumentata dal contatto con il virus selvaggio; con il tempo questa si riduce e l'anno successivo si ripete lo stesso fenomeno e il numero di casi di influenza si verifica con i classici picchi stagionali. Ma dopo un lungo periodo di lockdown e di uso di DPI (dispositivi di protezione Individuale) la circolazione del virus si riduce e questo porta a un **forte aumento dei suscettibili** che già di per sé potrebbe portare a una situazione influenzale peggiore e, se a questo si aggiungesse una riduzione della copertura vaccinale, si potrebbe verificare an-

FIGURA 3.

Andamento annuale del RSV presso il *Maimonides Children's Hospital* dal 2016 al 30 aprile 2021. Le caselle rosse tratteggiate rappresentano la tipica stagione RSV. Nessun caso di RSV è stato registrato nella stagione autunno-inverno 2020 (da Agha e Avner, 2021. <https://pediatrics.aappublications.org/content/148/3/e2021052089/tab-figures-data>).



PCR: reazione a catena della polimerasi.

che una situazione come quella ipotizzata nella figura e cioè un forte incremento dei casi. Questa ipotesi è confermata dal **forte aumento dei casi di RSV che si sono verificati in Australia** e in USA dopo il periodo di lockdown, infatti come possiamo vedere (Fig. 3) il numero dei casi di RSV è fortemente aumentato.

A questo punto dobbiamo dire cosa fare dal punto di vista pratico basandoci su quanto appena detto. È dimostrato che il bambino si ammala di influenza 6

volte più dell'adulto, spesso ha complicanze e necessità di essere ricoverato e talvolta muore, e si sa che è lui il maggior veicolo dell'infezione all'interno della famiglia e della società.

Noi Pediatri da sempre abbiamo sostenuto la necessità di far sì che la vaccinazione antinfluenzale sia in offerta attiva e gratuita e quindi la fascia di età pediatrica sia inclusa tra le categorie a rischio nella Circolare Ministeriale annuale.

TABELLA I.

Vaccinazione antinfluenzale: 2020-2021 - Coperture Vaccinali per 100 abitanti. Dati aggiornati al 24.7.2021 (https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_tavole_19_5_0_file.pdf).

Regione	6_23_mesi	2_4_anni	5_8_anni	9_14_anni	15_17_anni	18_44_anni	45_64_anni	65_anni	Totale
PIEMONTE	2,0	3,8	3,4	2,4	1,7	3,9	13,5	62,4	21,9
VALLE D'AOSTA	6,5	14,2	9,6	3,0	1,8	3,6	12,6	52,6	18,8
LOMBARDIA	5,3	22,1	15,5	7,4	3,6	3,4	8,8	60,6	19,4
PA BOLZANO	1,1	2,0	2,2	1,5	1,2	2,7	7,9	41,1	11,7
PA TRENTO	28,7	31,9	17,4	4,8	3,7	11,5	20,6	65,9	26,9
VENETO	10,2	16,1	10,1	3,7	4,9	4,8	15,8	59,6	21,6
FRIULI	15,9	25,3	12,1	2,6	2,1	5,5	16,7	66,5	25,8
LIGURIA	15,1	54,4	19,4	4,9	5,4	10,3	21,4	68,4	31,3
EMILIA ROMAGNA	2,6	6,5	6,0	3,9	3,6	7,4	19,9	70,1	26,1
TOSCANA	16,4	27,9	17,8	12,1	6,4	8,7	21,0	65,5	28,2
UMBRIA	7,3	11,5	6,7	3,6	2,1	4,4	15,1	77,4	26,9
MARCHE	9,2	23,0	15,2	2,8	3,4	8,2	19,0	65,0	26,1
LAZIO	16,2	26,5	15,4	7,1	4,8	9,6	23,4	67,7	27,5
ABRUZZO	4,4	8,8	6,0	2,8	3,5	4,4	0,4	64,1	17,9
MOLISE	6,5	18,9	11,7	3,9	2,3	3,7	14,1	62,3	22,4
CAMPANIA	13,9	21,4	20,0	6,0	5,3	4,0	18,7	66,1	21,9
PUGLIA	12,1	30,3	24,5	14,0	6,2	8,1	21,3	61,1	25,6
BASILICATA	3,6	17,9	19,8	9,2	10,3	3,1	9,0	56,4	19,0
CALABRIA	4,5	18,2	9,4	2,2	2,3	3,2	12,3	79,0	23,5
SICILIA	7,2	8,8	5,0	3,3	6,6	6,6	23,5	75,3	26,5
SARDEGNA	6,2	8,8	11,7	4,1	4,1	6,7	17,4	61,0	23,7
Totale	9,2	19,0	13,1	6,0	4,5	5,9	16,8	65,3	23,7

TABELLA II.

Circolare Ministeriale Influenza 2021-2022: 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 quadrivalente (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	Per la fascia d'età 6 mesi - 6 anni l'OMS raccomanda l'uso di formulazioni specifiche per l'età pediatrica.
2 anni-9 anni	- Vaccino quadrivalente su colture cellulari (VIQcc) - Vaccino vivo attenuato (LAIV)	- 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 - 2 dosi (0,2 ml) ripetute a distanza di almeno 4 settimane per bambini che vengono vaccinati per la prima volta - 1 dose (0,2 ml) se già vaccinati negli anni precedenti	
10-17anni	- sub-unità, split quadrivalente (QIV) - quadrivalente su colture cellulari (VIQcc) - Vaccino vivo attenuato (LAIV)	- 1 dose (0,50 ml) - 1 dose (0,50 ml) - 1 dose (0,2 ml)	

TABELLA III.

Elenco delle categorie per le quali la vaccinazione antinfluenzale stagionale è raccomandata e offerta attivamente e gratuitamente (da <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2020&codLeg=74451&parte=1%20&serie=null>).

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 "post partum"
- 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
- Soggetti di età pari o superiore a 65 anni* *
- Bambini e adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sindrome di Reye in caso di infezione influenzale
- Individui di qualunque età ricoverati presso strutture per lungo degenza
- Familiari e contatti (adulti e bambini) di soggetti ad alto rischio di complicanze (indipendentemente dal fatto che il soggetto a rischio sia stato o meno vaccinato)

Soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo e categorie di lavoratori:

- Medici e personale sanitario di assistenza in strutture che, attraverso le loro attività, sono in grado di trasmettere l'influenza a chi è ad alto rischio di complicanze influenzali
- Forze di polizia
- Vigili del fuoco
- Altre categorie socialmente utili che potrebbero avvantaggiarsi della vaccinazione, per motivi vincolati allo svolgimento della loro attività lavorativa; a tale riguardo, la vaccinazione è raccomandata ed è facoltà delle Regioni/PP.AA. definire i principi e le modalità dell'offerta a tali categorie
- Infine, è pratica internazionalmente diffusa l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione antinfluenzale da parte dei datori di lavoro ai lavoratori particolarmente esposti per attività svolta e al fine di contenere ricadute negative sulla produttività

Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani:

- Allevatori
- Addetti all'attività di allevamento
- Addetti al trasporto di animali vivi
- Macellatori e vaccinatori
- Veterinari pubblici e libero-professionisti

Altre categorie

- Donatori di sangue

* * Anche per la stagione 2021-2022, a causa del permanere dell'emergenza COVID-19, al fine di facilitare la diagnosi differenziale nelle fasce d'età di maggiore rischio di malattia grave, la vaccinazione antinfluenzale è fortemente raccomandata e può essere offerta gratuitamente nella fascia d'età 60-64 anni.

Ciononostante, per 13 anni la Circolare ha sempre riportato la frase che anche se altre nazioni raccomandano tale vaccinazione in età pediatrica sono necessari ulteriori studi.

Lo scorso anno (2020-2021), in corrispondenza del primo anno COVID, abbiamo invece visto che il Ministero allegava molte fonti bibliografiche che raccomandavano la vaccinazione.

Finalmente, nella Circolare di quest'anno (2021-2022) vediamo una raccomandazione esplicita alla vaccinazione antinfluenzale nell'età pediatrica 6 mesi-6 anni.

CIRCOLARE INFLUENZA 2021-2022

Poiché permane una situazione pandemica COVID-19, si rappresenta l'opportunità di raccomandare la vaccinazione antinfluenzale nella fascia di età 6 mesi-6 anni, anche al fine di ridurre la circolazione del virus influenzale fra gli adulti e gli anziani.

Certamente il nostro obiettivo è far sì che almeno **la fascia di età dai 6 mesi ai 6 anni sia inclusa nella parte della Circolare che parla delle categorie da vaccinare prioritariamente**, ma intanto basiamoci su questa raccomandazione e vacciniamo i nostri assistiti.

Lo scorso anno abbiamo visto che, contrariamente a quanto accadeva in passato (quando le due regioni virtuose erano la Toscana e la Puglia), la regione che ha dimostrato raggiungere un'elevatissima copertura

vaccinale è la regione Liguria che nella fascia di età 2-4 anni ha superato il 54% (Tab. I)

Noi Pediatri di famiglia siamo sempre inclini alla prevenzione e nel nostro contratto nazionale la vaccinazione antinfluenzale (anche se rimandata poi ad accordi locali) è tra i nostri compiti.

Quindi questo anno per la prima volta ci troveremo, in tutta Italia, nella possibilità di consigliare ed effettuare la vaccinazione nei nostri studi.

I vaccini disponibili sono diversi come diversa sarà l'organizzazione nelle varie regioni. Infatti, pur essendo disponibile il vaccino spray nasale, non tutti lo hanno inserito (purtroppo) nelle gare e sappiamo quanto sia gradita nei nostri bimbi la possibilità di non effettuare l'iniezione a fronte di un vaccino sicuro ed efficace che ha ampiamente dimostrato la sua capacità nel ridurre il *burden* della malattia. Fortunatamente è prevista anche una confezione singola reperibile nelle farmacie.

Bibliografia di riferimento

Agha R, Avner JR. Delayed Seasonal RSV Surge Observed During the COVID-19 Pandemic. *Pediatrics* 2021;148:e2021052089. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052089>

Foley DA, Yeoh DK, Minney-Smith CA, et al. The Interseasonal Resurgence of Respiratory Syncytial Virus in Australian Children Following the Reduction of Coronavirus Disease 2019-Related Public Health Measures. *Clin Infect Dis* 2021;Feb 17;ciaa1906. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1906>

Mohn KG-I, Smith I, Haakon Sjursen H, et al. Immune responses after live attenuated influenza vaccination. *Hum Vaccin Immunother* 2018;14:571-578. <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1377376>.

Rubin R. Influenza's Unprecedented Low Profile During COVID-19 Pandemic Leaves Experts Wondering What This Flu Season Has in Store. *JAMA* 2021;326:899-900. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.14131>

Sanz-Muñoz I, Tamames-Gómez S. Social Distancing, Lockdown and the Wide Use of Mask; A Magic Solution or a Double-Edged Sword for Respiratory Viruses Epidemiology? *Vaccines* 2021;9:595. <https://doi.org/10.3390/vaccines9060595>