



NIC - DMI
Istituto Superiore di Sanità

SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



Rapporto N. 16 del 3 marzo 2021

Settimana 08/2021

CENTRO NAZIONALE OMS per l'INFLUENZA / NIC-DMI

Gruppo di lavoro:

Simona Puzelli
Angela Di Martino
Marzia Facchini
Giuseppina Di Mario
Laura Calzoletti
Concetta Fabiani



In evidenza

- Dall'inizio della stagione, nessun virus influenzale è stato ancora identificato in Italia.
- A causa dell'emergenza dovuta al Covid-19, i dati virologici trasmessi dai laboratori regionali potrebbero non riflettere la reale circolazione del virus influenzale sul territorio nazionale.
- **In questo report viene inclusa una sintesi del comunicato relativo alle raccomandazioni dell'OMS per la composizione del vaccino antinfluenzale per la stagione 2021/2022 (emisfero Nord) (pag.12).**

ITALIA

Durante la settimana 08/2021 sono stati segnalati, attraverso il portale InfluenzaNet, **282** campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete InfluenzaNet e, tra i **280** analizzati, **nessuno è risultato positivo al virus influenzale** (su un totale di 3.904 campioni analizzati dall'inizio della sorveglianza).

Nell'ambito dei suddetti campioni analizzati, 48 sono risultati positivi al SARS-CoV-2 (718 dall'inizio della sorveglianza).

In Tabella 1 sono elencati i laboratori che hanno comunicato i dati riguardanti le indagini di laboratorio ed in Tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 46/2020-08/2021). In Figura 1 vengono riportate le eventuali positività al virus influenzale in Italia, relativamente alla settimana 08/2021. In Figura 2 viene riportato l'andamento settimanale dei campioni positivi al virus influenzale registrato nella precedente stagione 2019/2020 (in blu) e messo a confronto con quanto registrato finora (settimane 46/2020-08/2021) nella stagione 2020/2021 (in rosso).

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 08^a settimana del 2021

Città	Laboratorio	Referente
ANCONA	UNIVERSITA'	P. Bagnarelli
BARI	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
FIRENZE	UNIVERSITA'	G.M. Rossolini
MILANO	UNIVERSITA'	E. Pariani
PADOVA	UNIVERSITA'	A. Crisanti
PALERMO	UNIVERSITA'	F. Vitale
PARMA	UNIVERSITA'	P. Affanni, M.E. Colucci
PAVIA	IRCCS "San Matteo"	F. Baldanti
SASSARI	UNIVERSITA'	C. Serra
TORINO	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti
TRIESTE	UNIVERSITA'	P. D'Agaro

Figura 1 Laboratori Influnet regionali che hanno comunicato i dati e le positività al virus influenzale nella 8ª settimana del 2021

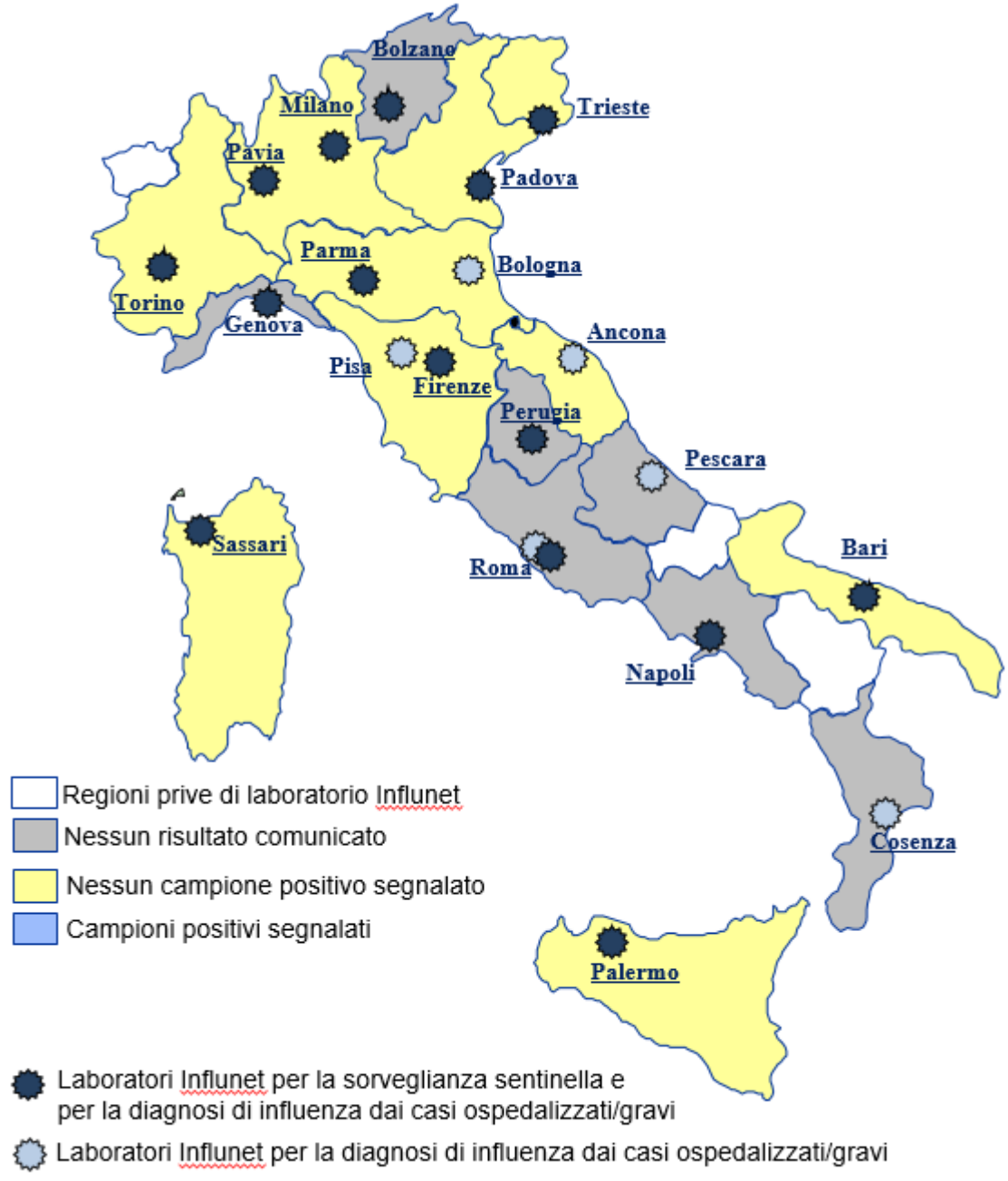
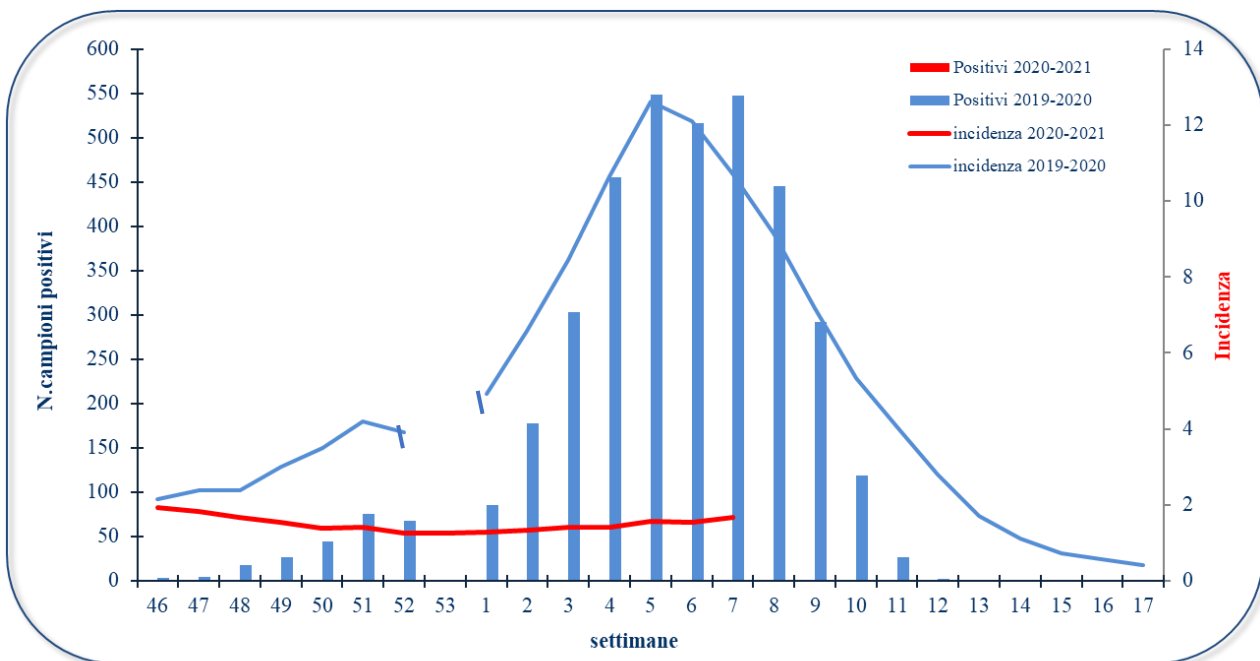


Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 46/2020)

	46	47	48	49	50	51	52	53	01	02	03	04	05	06	07	08	TOT
FLU A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A(H3N2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A(H1N1)pdm2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLU B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT POSITIVI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0*

*Su un totale di 3.904 campioni clinici pervenuti in laboratorio

Figura 2 Andamento settimanale dei campioni positivi della precedente stagione 2019/2020, messo a confronto con la presente stagione (settimane 46/2020-08/2021)



N.B. L'interruzione della linea dell'incidenza nella stagione 2019/2020 è dovuta alla differenza nel numero delle settimane tra il 2019 e il 2020.

SITUAZIONE INTERNAZIONALE

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

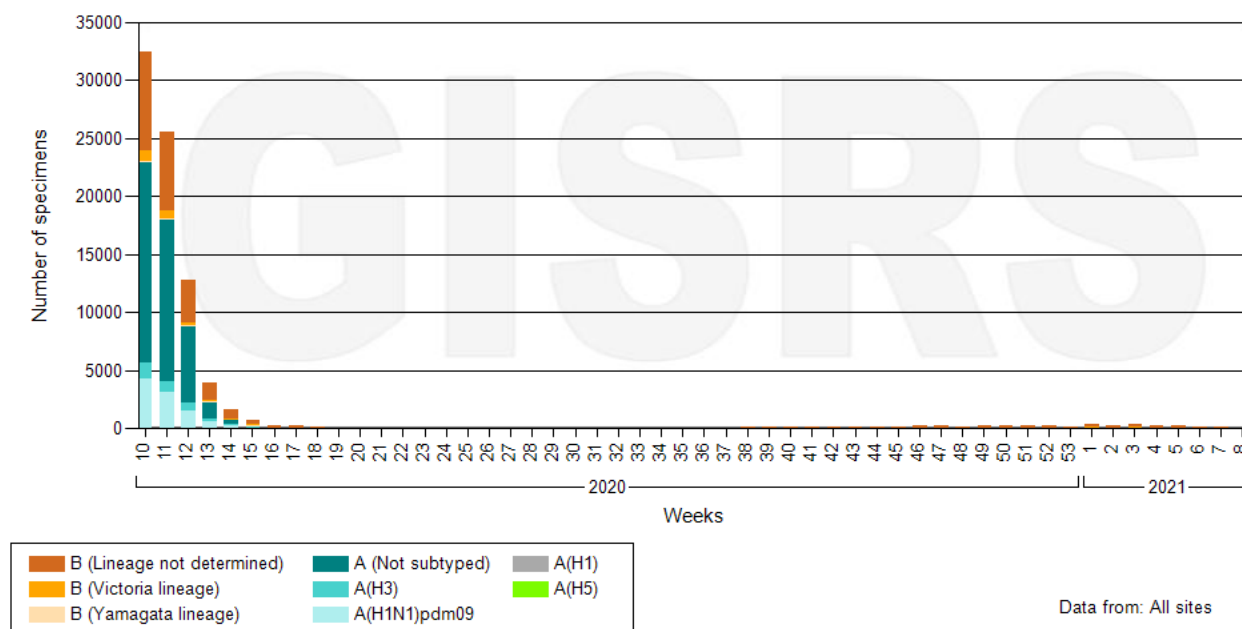
Nelle zone temperate dell'emisfero Nord, la circolazione virale rimane al di sotto dei livelli inter-stagionali, con poche sporadiche identificazioni di virus di tipo A e B in alcuni Paesi. Nelle zone temperate dell'emisfero Sud, la circolazione virale viene riportata a livelli inter-stagionali. Un certo numero di identificazioni virali viene riportato in alcuni paesi dell'America centrale e meridionale (in particolare in Colombia), della zona tropicale africana e dell'Asia meridionale (India).

Nel complesso, la maggior parte delle sporadiche identificazioni di virus influenzale, ad oggi registrate nel mondo, sono attribuibili al tipo B.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali aggiornata alla 8^a settimana di sorveglianza del 2021.

Global circulation of influenza viruses

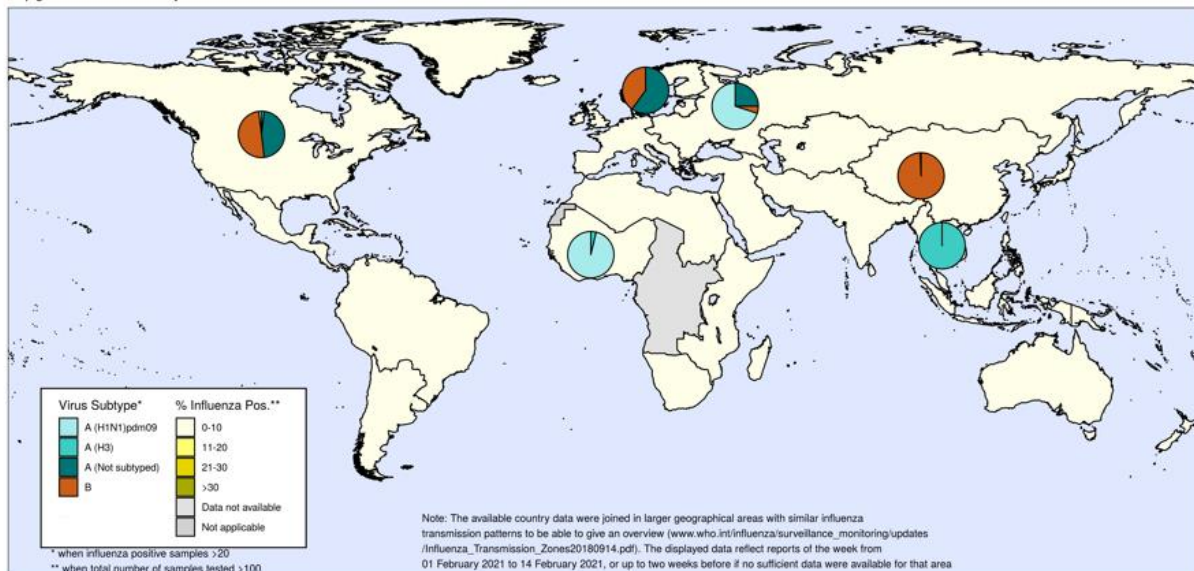
Number of specimens positive for influenza by subtype



Secondo quanto riportato nell'ultimo report del WHO (01 marzo 2021) e relativo ad oltre 237.021 campioni analizzati dalla rete mondiale del WHO-GISRS nel periodo compreso tra il 1° e il 14 febbraio 2021, 382 campioni sono risultati positivi all'influenza. Di questi, 137 (35,9%) appartenevano al tipo A e 245 (64,1%) al tipo B. Tra i ceppi A sottotipizzati, 43 (52,4%) erano H1N1pdm09 e 39 (47,6%) H3N2. Nell'ambito dei virus B caratterizzati, 182 (99,5%) appartenevano al lineaggio Victoria ed uno solo (0,5%) al lineaggio Yamagata.

Nella seguente mappa viene indicata la proporzione globale dei campioni testati e risultati positivi al virus influenzale, aggiornata al 26 febbraio 2021.

Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza
 By influenza transmission zone
 Map generated on 26 February 2021



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.



Data source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), FluNet (www.who.int/flu-net)
 Copyright WHO 2021. All rights reserved.

USA

In tutti gli Stati Uniti si osserva ancora, nel complesso, una circolazione estremamente bassa di virus influenzali.

In particolare, nella settimana 07/2021, sono stati testati **12.280** campioni clinici dai laboratori di sanità pubblica che spesso ricevono campioni già risultati positivi per influenza dai laboratori clinici e pertanto la percentuale di positività non è considerata indicativa dell'attività influenzale. I **2** campioni risultati positivi al virus influenzale appartenevano entrambi al tipo A, nessuno dei quali è stato ancora caratterizzato.

	Week 7	Data Cumulative since September 27, 2020 (Week 40)
No. of specimens tested	12,280	321,844
No. of positive specimens	2	202
<i>Positive specimens by type/subtype</i>		
Influenza A	2 (100%)	123 (60.9%)
(H1N1)pdm09	0 (0%)	12 (40.0%)
H3N2	0 (0%)	17 (56.7%)
H3N2v	0 (0%)	1 (3.3%)
Subtyping not performed	2	93
Influenza B	0 (0%)	79 (39.1%)
Yamagata lineage	0 (0%)	9 (50.0%)
Victoria lineage	0 (0%)	9 (50.0%)
Lineage not performed	0	61

Il CDC precisa che i dati di caratterizzazione genetica e/o antigenica sui virus influenzali identificati fino ad oggi non sono per ora disponibili; tali dati verranno riportati più avanti nella stagione, non appena sarà possibile analizzare un numero sufficiente di campioni.

Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo statunitense, si rimanda al report settimanale del [CDC](#).

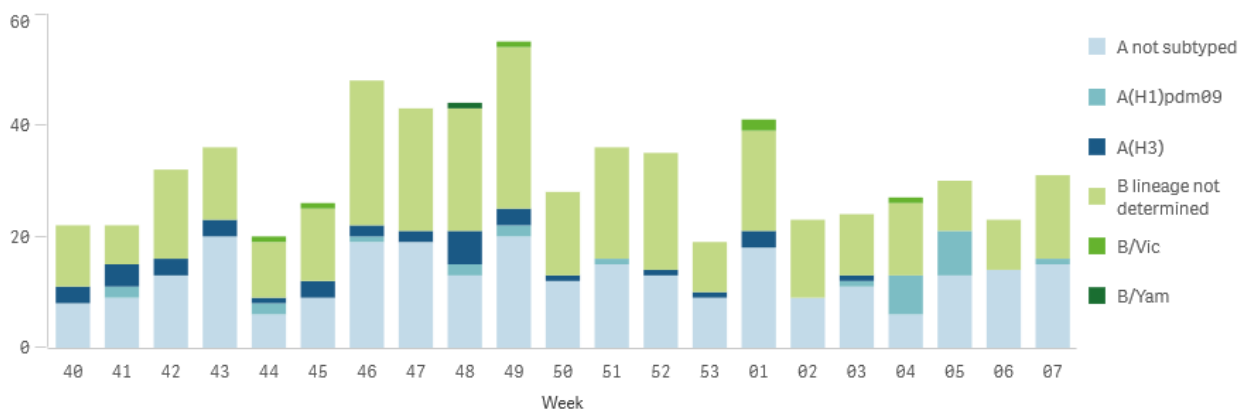
EUROPA

L'ECDC (TESSy) riporta ancora, nella maggior parte dei Paesi membri, livelli di circolazione dei virus influenzali simili a quelli registrati nel periodo inter-stagionale.

Nella 7^a settimana del 2021, vengono riportati i dati relativi a **31** identificazioni virali. In particolare:

- 16 virus sono risultati appartenere al tipo A, uno dei quali è stato sottotipizzato come H1N1pdm09.
- 15 virus sono risultati appartenere al tipo B, nessuno dei quali è stato ancora caratterizzato.

Influenza virus detections by type, subtype/lineage and week - WHO Europe, season 2020/2021



Dall'inizio della stagione, 665 campioni clinici, su un totale di 393.149 campioni raccolti da fonti non-sentinella (ospedali, scuole, strutture di assistenza primaria non incluse nella sorveglianza sentinella etc.), sono risultati positivi all'influenza; di questi, 335 (50,4%) appartenevano al tipo A e 330 (49,6%) al tipo B. Tra i 64 ceppi A sottotipizzati, 37 (57,8%) sono risultati H3N2 e 27 (42,2%) H1N1pdm09. Nell'ambito dei 330 virus B identificati, solo 7 sono stati caratterizzati, di cui 6 appartenenti al lineaggio Victoria ed uno al lineaggio Yamagata. I dati qui riportati, aggiornati al 3 marzo 2021, sono riassunti nella tabella sottostante.

Virus tipo/sottotipo	Settimana 07-2021 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Settimana 07-2021 % di virus influenzali identificati	Stagione 2020/2021 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Stagione 2020/2021 % di virus influenzali identificati
Totale identificazioni (testati)	31 (29.953)	0%	665 (393.149)	0%
Influenza A	16	52%	335	50%
A non sottotipizzati	15	94%	271	81%
A(H1)pdm09	1	6%	27	8%
A(H3)	0	0%	37	11%
Influenza B	15	48%	330	50%
B lineaggio non determinato	15	100%	323	98%
B/Victoria	0	0%	6	2%
B/Yamagata	0	0%	1	0%

Per quanto riguarda la sorveglianza sentinella, 996 campioni clinici sono stati raccolti durante la 7^a settimana del 2021 e due di questi sono risultati positivi per influenza. Dall'inizio della stagione (settimane 40/2020-07/2021), 29 dei 23.757 campioni analizzati sono risultati positivi, 18 di tipo A e 11 di tipo B.

Sui campioni (sentinella e non-sentinella) raccolti a partire dalla settimana 40/2020, sono stati finora caratterizzati **geneticamente** 11 ceppi virali:

- 5 virus di **tipo A**: 2 ceppi **H3N2** caratterizzati sono risultati appartenere al sottogruppo 3C.2a1b + T131K-A, rappresentato dal ceppo A/Slovenia/1637/2020, 1 ceppo è risultato appartenere al sottogruppo 3C.2a1b + T135K-A, rappresentato dal ceppo A/Denmark/3264/2019 ed 1 al sottogruppo 3C.2a1b + T135K-B, rappresentato dal ceppo A/Hong Kong/2671/2019; 1 ceppo **H1N1pdm09** analizzato è risultato correlato al sottogruppo 6B.1A5A + 187V/A, rappresentato dal ceppo A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019.
- 6 virus di **tipo B**: 2 dei 6 ceppi B, tutti appartenenti al lineaggio B/Victoria, sono stati analizzati e sono risultati geneticamente correlati al ceppo B/Washington/02/2019 (clade V1A-3Del).

Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo europeo, si rimanda ai report settimanali dell'[ECDC](https://ecdc.europa.eu/).

Il 26 febbraio 2021 sono state emanate le [raccomandazioni dell'OMS per la composizione del vaccino antinfluenzale per la stagione 2021/2022 \(emisfero Nord\)](#), secondo le quali si prevede l'inclusione dei seguenti ceppi nei **vaccini quadrivalenti**:

Vaccini ottenuti in uova embrionate di pollo:

- **A/Victoria/2570/2019 (H1N1)**pdm09-like virus
- **A/Cambodia/e0826360/2020 (H3N2)**-like virus
- **B/Washington/02/2019** virus (lineaggio **B/Victoria**)
- **B/Phuket/3073/2013** virus (lineaggio **B/Yamagata**)

Nel caso dei **vaccini trivalenti**, l'OMS raccomanda l'inserimento del ceppo B/Washington/02/2019 - like (lineaggio B/Victoria), in aggiunta ai due ceppi di tipo A sopramenzionati.

Vaccini ottenuti su colture cellulari:

- **A/Wisconsin/588/2019 (H1N1)**pdm09-like virus
- **A/Cambodia/e0826360/2020 (H3N2)**-like virus
- **B/Washington/02/2019** virus (lineaggio **B/Victoria**)
- **B/Phuket/3073/2013** virus (lineaggio **B/Yamagata**)

Nel caso dei **vaccini trivalenti**, l'OMS raccomanda l'inserimento del ceppo B/Washington/02/2019 - like (lineaggio B/Victoria), in aggiunta ai due ceppi di tipo A sopramenzionati.

Il nuovo vaccino conterrà, dunque, **nuove varianti antigeniche di tipo A**: quelle di sottotipo H1N1 (A/Victoria/2570/2019 e A/Wisconsin/588/2019) sostituiranno rispettivamente i ceppi A/Guangdong-Maonan/SWL1536/2019 e A/Hawaii/70/2019, nei vaccini ottenuti in uova embrionate di pollo ed in quelli ottenuti su colture cellulari, mentre quella di sottotipo H3N2 (A/Cambodia/e0826360/2020) sostituirà i ceppi A/Hong Kong/2671/2019 e A/Hong Kong/45/2019, sia nei vaccini ottenuti in uova sia in quelli ottenuti su colture cellulari.