

# Rapporto N. 3 del 9 dicembre 2021

**Settimana 48/2021** 

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

 Durante la terza settimana di sorveglianza virologica dell'influenza, per la stagione 2021/2022, si registrano bassi livelli di circolazione dei virus influenzali.
 Nel complesso, dall'inizio della stagione, sono stati identificati 10 ceppi di tipo A e 2 di tipo B.

## **ITALIA**

Durante la settimana 48/2021 sono stati segnalati, attraverso il portale InfluNet, **513** campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete InfluNet e, tra i **484** analizzati, **1** (**0,2%**) è risultato positivo per influenza, appartenente al tipo **A** ma non ancora sottotipizzato. Nell'ambito dei suddetti campioni analizzati, 106 sono risultati positivi al SARS-CoV-2.

In Tabella 1 sono elencati i laboratori che hanno comunicato i dati riguardanti le indagini di laboratorio ed in Figura 1 vengono riportate le positività al virus influenzale in Italia, relativamente alla 48<sup>a</sup> settimana del 2021. In Tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 46-48/2021).

Nelle Figure 2 e 3 viene riportato l'andamento settimanale dei campioni positivi al virus influenzale e la relativa distribuzione per tipo/sottotipo, nella stagione in corso.

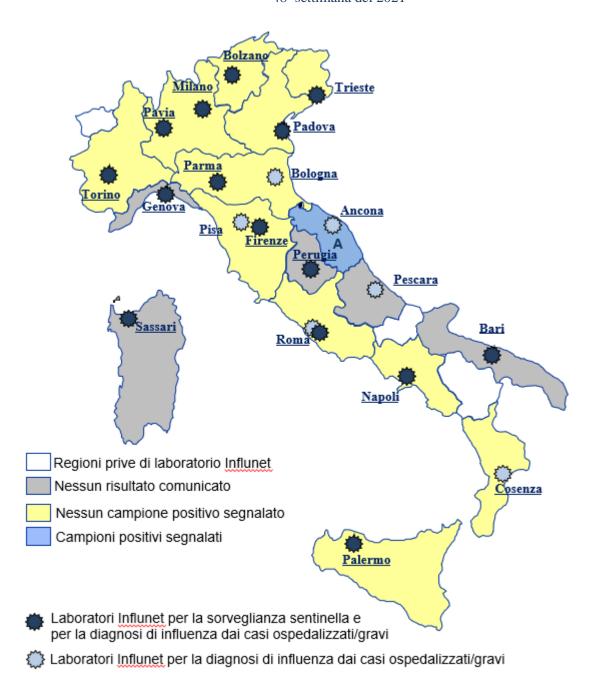


Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 48<sup>a</sup> settimana del 2021

| Città   | Laboratorio                  | Referente                |
|---------|------------------------------|--------------------------|
| ANCONA  | UNIVERSITA'                  | P. Bagnarelli            |
| BOLZANO | AS Alto Adige                | E. Pagani                |
| COSENZA | AO di Cosenza                | F. Greco                 |
| FIRENZE | UNIVERSITA'                  | G.M. Rossolini           |
| MILANO  | UNIVERSITA'                  | E. Pariani               |
| NAPOLI  | AO dei Colli Monaldi-Cotugno | L. Atripaldi             |
| PADOVA  | UNIVERSITA'                  | A. Crisanti              |
| PALERMO | UNIVERSITA'                  | F. Vitale                |
| PARMA   | UNIVERSITA'                  | P. Affanni, M.E. Colucci |
| PAVIA   | IRCCS "San Matteo"           | F. Baldanti              |
| PISA    | AO Universitaria Pisana      | M. L. Vatteroni          |
| ROMA    | UNIVERSITA' CATTOLICA        | M. Sanguinetti           |
| 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 48<sup>a</sup> settimana del 2021





**Tabella 2** Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 46/2021)

|                | 46 | 47 | 48 | TOT |
|----------------|----|----|----|-----|
| FLU A          | 4  | 5  | 1  | 10  |
| A              | 0  | 0  | 1  | 1   |
| A(H3N2)        | 2  | 3  | 0  | 5   |
| A(H1N1)pdm2009 | 2  | 2  | 0  | 4   |
| FLU B          | 2  | 0  | 0  | 2   |
| TOT POSITIVI   | 6  | 5  | 1  | 12* |

<sup>\*</sup>Su un totale di 1.581 campioni clinici pervenuti in laboratorio

N.B. Le apparenti discrepanze rispetto alla tabella della settimana scorsa sono dovute agli aggiornamenti conseguenti ad approfondimenti nelle analisi diagnostiche (tipo/sottotipo)

*Figura 2* Andamento settimanale dei campioni positivi della presente stagione rispetto alla stagione 2020/2021

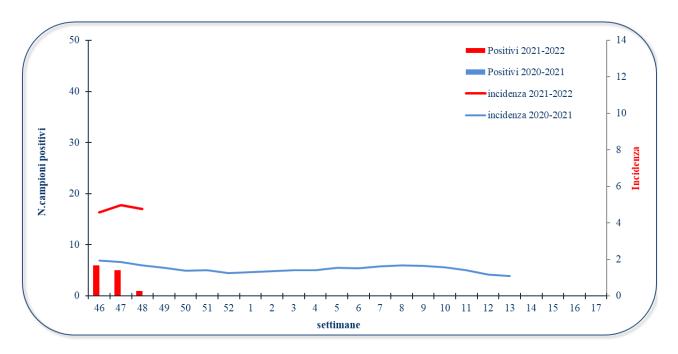
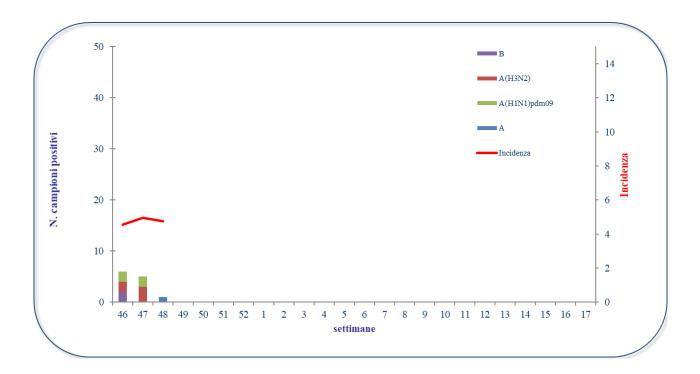




Figura 3 Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo (stagione 2021/2022)





## SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali tende ad aumentare leggermente sebbene si mantenga a livelli più bassi rispetto alle stagioni passate.

Nelle zone temperate dell'emisfero Nord, la circolazione dei virus permane a livelli inter-stagionali, con sporadiche identificazioni di virus di tipo A e B. Si mantiene particolarmente elevata la circolazione del virus respiratorio sinciziale (RSV) in diversi paesi, soprattutto in Canada. Anche in alcuni paesi dell'America centrale e meridionale, viene riportata una elevata attività di RSV e solo sporadiche segnalazioni di virus influenzali A e B.

Nelle zone temperate dell'emisfero Sud, l'attività dell'influenza viene riportata a livelli inter-stagionali, ad eccezione del Sud-Africa dove si osserva una aumentata attività dei virus influenzali.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali aggiornata alla 48<sup>a</sup> settimana di sorveglianza del 2021.

#### Global circulation of influenza viruses

# Number of specimens positive for influenza by subtype 2500 2000 Number of specimens 1500 $\begin{array}{c} 222 \\ 223 \\ 223 \\ 223 \\ 223 \\ 223 \\ 223 \\ 223 \\ 223 \\ 233 \\ 244 \\ 247 \\$ 2021 Weeks B (Lineage not determined) A(H1) A (Not subtyped) B (Victoria lineage) A(H3) A(H5) Data from: All sites B (Yamagata lineage) A(H1N1)pdm09

Data source: FluNet ( www.who.int/flunet ), GISRS

© World Health Organization 2021

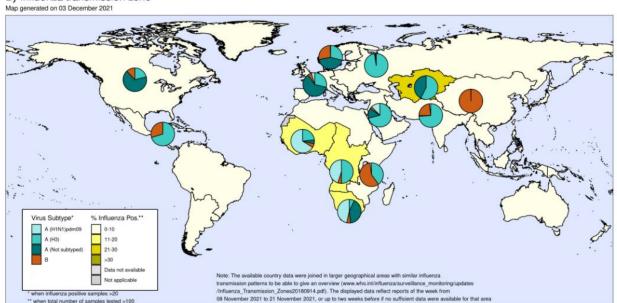




Secondo quanto riportato nell'ultimo report del WHO (6 dicembre 2021) e relativo ad oltre 335.864 campioni analizzati dalla rete mondiale del WHO-GISRS, nel periodo compreso tra 1'8 e il 21 novembre 2021, 3.844 sono risultati positivi all'influenza. Di questi, 1.658 (43,1%) appartenevano al tipo A e 2.186 (56,9%) al tipo B. Tra i ceppi A sottotipizzati, 109 (10,7%) erano H1N1pdm09 e 909 (89,3%) H3N2. Nell'ambito dei virus B identificati, 1.984 (100%) appartenevano al lineaggio Victoria e nessuno al lineaggio Yamagata.

Nella seguente mappa viene indicata la proporzione globale dei campioni testati e risultati positivi al virus influenzale, aggiornata al 3 dicembre 2021.

#### Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza By influenza transmission zone



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/flunet) Copyright WHO 2021. All rights reserved.





## **USA**

In tutti gli Stati Uniti si osserva nel complesso ancora una limitata circolazione di virus influenzali, sebbene il numero delle identificazioni virali risulti in graduale aumento, per la maggior parte attribuibili al tipo A, sottotipo H3N2.

In particolare, nella settimana 47/2021, sono stati testati **14.399** 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. Dei 332 campioni risultati positivi al virus influenzale, 330 (99,4%) appartengono al tipo A, per lo più di sottotipo H3N2 (248; 99,6%), e 2 al tipo B (0,6%).

|                                    | Week 47     | Data Cumulative since<br>October 3, 2021<br>(Week 40) |
|------------------------------------|-------------|---|
| No. of specimens tested            | 14,399      | 165,808   |
| No. of positive specimens          | 332         | 1,573   |
| Positive specimens by type/subtype |             |   |
| Influenza A                        | 330 (99.4%) | 1,519 (96.6%)   |
| (H1N1)pdm09                        | 1 (0.4%)    | 4 (0.3%)  |
| H3N2                               | 248 (99.6%) | 1,294 (99.6%)   |
| H3N2v                              | 0           | 1 (0.1%)  |
| Subtyping not performed            | 81          | 220   |
| Influenza B                        | 2 (0.6%)    | 54 (3.4%)   |
| Yamagata lineage                   | 1 (50%)     | 5 (16.1%)   |
| Victoria lineage                   | 1 (50%)     | 26 (83.9%)  |
| Lineage not performed              | 0           | 23  |



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 resi disponibili non appena sarà possibile analizzare un numero sufficiente di campioni.

Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo statunitense, si rimanda al report settimanale del <u>CDC</u>.

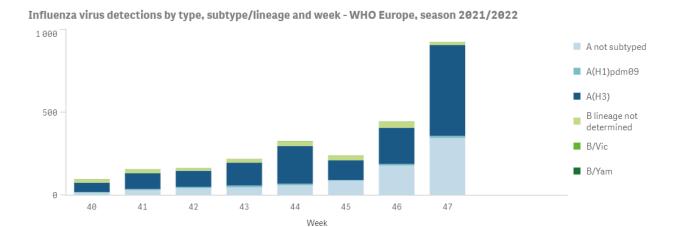


## **EUROPA**

L'ECDC (TESSy) registra un leggero incremento nella circolazione dei virus influenzali nella maggior parte dei Paesi membri.

Nella 47<sup>a</sup> settimana del 2021, vengono riportati i dati relativi a **925** identificazioni virali. In particolare:

- 907 virus sono risultati appartenere al tipo A: dei 562 virus sottotipizzati, 549 sono risultati A(H3) e 13 come A(H1)pdm09.
- 18 virus sono risultati appartenere al tipo B, nessuno dei quali è stato caratterizzato.



Dall'inizio della stagione, 2.568 campioni clinici, su un totale di 428.255 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, 2.371 (92%) appartenevano al tipo A e 197 (8%) al tipo B. Tra i 1.564 ceppi A sottotipizzati, 1.501 (96%) sono risultati A(H3) e 63 (4%) A(H1)pdm09. Nell'ambito dei 197 virus B identificati, solo 2 sono stati caratterizzati come appartenenti al lineaggio Victoria. I dati qui riportati, aggiornati al 9 dicembre 2021, sono riassunti nella tabella sottostante.



| Virus<br>tipo/sottotipo          | Settimana 47-2021 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati) | Settimana<br>47-2021<br>% di virus<br>influenzali<br>identificati | Stagione 2021/2022 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati) | Stagione<br>2021/2022<br>% di virus<br>influenzali<br>identificati |
|----------------------------------|--|---|---|--|
| Totale identificazioni (testati) | <b>925</b> (66.557)  | 1%  | <b>2.568</b> (428.255)  | 1%   |
| Influenza A                      | 907  | 98%   | 2.371   | 92%  |
| A non sottotipizzati             | 345  | 38%   | 807   | 34%  |
| A(H1)pdm09                       | 13   | 1%  | 63  | 3%   |
| A(H3)                            | 549  | 61%   | 1.501   | 63%  |
| Influenza B                      | 18   | 2%  | 197   | 8%   |
| B lineaggio non determinato      | 18   | 100%  | 195   | 99%  |
| B/Victoria                       | 0  | 0%  | 2   | 1%   |
| B/Yamagata                       | 0  | 0%  | 0   | 0%   |

Per quanto riguarda la sorveglianza sentinella, 1.471 campioni clinici sono stati raccolti durante la 47<sup>a</sup> settimana del 2021 e 26 (2%) sono risultati positivi per influenza; 24 (92%) erano di tipo A e 2 (8%) di tipo B. Tra i 14 virus A sottotipizzati, tutti erano A(H3).

Dall'inizio della stagione (settimane 40-47/2021), 139 (1%) di 10.461 campioni analizzati sono risultati positivi, 133 di tipo A (96%) e 6 di tipo B (4%). Tra i 99 virus A sottotipizzati, 98 (99%) erano A(H3) e 1 (1%) A(H1)pdm09.

Sui campioni (sentinella e non-sentinella) raccolti a partire dalla settimana 40/2021, sono stati finora caratterizzati **geneticamente** 93 ceppi virali:

- 161/161 virus di **tipo A**, sottotipo **H3N2** sono risultati appartenere al sottogruppo 3C.2a1b.2a.2, rappresentato dal ceppo A/Bangladesh/4005/2020;
- 1/2 virus di **tipo A**, sottotipo **H1N1pdm09** analizzati è risultato appartenere al sottogruppo 6B.1A.5a.1;
- Dei 2 virus **B**/Victoria caratterizzati, uno apparteneva al *clade* V1A.3a.2 e l'altro al *clade* V1A.3.

Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo europeo, si rimanda ai report settimanali dell'<u>ECDC</u>.

