

# INFLUNEWS

## Sorveglianza delle sindromi simil-influenzali in Lombardia Stagione 2022-2023

Dalla settimana 46/2022 partono le attività di sorveglianza della rete InluNet&RespiVirNet, la sorveglianza delle sindromi simil-influenzali. Coordinata dal Ministero della Salute, la rete InluNet&RespiVirNet si avvale della collaborazione dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), dei medici di medicina generale e pediatri di famiglia, dei laboratori di riferimento per l'influenza e degli Assessorati regionali alla Sanità. Poiché la sintomatologia riferibile ad infezione da virus influenzali è paragonabile a quella causata da altri virus respiratori, come recentemente indicato dagli organismi internazionali WHO/ECDC (<https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2022-5841-45606-65427>), la rete InluNet&RespiVirNet si pone l'obiettivo di effettuare, sullo stesso tampone, la ricerca dei virus influenzali, di SARS-CoV-2 e di altri virus respiratori, tra i quali il virus respiratorio sinciziale (RSV), i Rhinovirus, i virus Parainfluenzali, gli Adenovirus, i Metapneumovirus e gli Enterovirus. I risultati della sorveglianza delle sindromi simil-influenzali a livello regionale sono rielaborati ogni settimana dal laboratorio di riferimento regionale per la sorveglianza virologica dell'influenza e COVID-19 (Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli studi di Milano, responsabile prof. Elena Pariani) e sono illustrati nel seguente documento. Con deliberazione XI/5154 del 02/08/2021 la sorveglianza delle sindromi simil-influenzali in Lombardia è stata estesa all'intero anno solare.

### Settimana 12 - 2023 (20 - 27 marzo 2023)

#### Sorveglianza epidemiologica

Durante la dodicesima settimana del 2023, 184 medici sentinella hanno inviato dati circa la frequenza di sindromi influenzali tra i propri assistiti. L'incidenza totale delle sindromi simil-influenzali è rimasta pressoché invariata rispetto alle settimane precedenti con un valore di **7,6 casi per 1000 assistiti**, attestandosi così a un livello di intensità bassa (Figura 1).

L'incidenza è lievemente aumentata nelle fasce d'età pediatriche dove ha raggiunto valori di 27,7‰ nella fascia d'età 0-4 anni e 11‰ nella fascia d'età 5-14 anni. L'incidenza è rimasta costante nella fascia d'età 15-64 anni (6,4‰) e negli over-65enni (3‰) (Figura 2).

Il numero di casi stimati di ILI in Lombardia in questa settimana è di circa 74.000, per un totale di oltre 2,8 milioni di casi dalla settimana 40-2022 ad oggi.

#### Sorveglianza virologica

##### Virus influenzali, SARS-CoV-2 e RSV

Nella settimana 12-2023, i medici sentinella della regione Lombardia hanno inviato 57 tamponi naso-faringei, di cui 11 (19%) sono risultati positivi per virus influenzale, 4 per virus A(H1N1)pdm09 e 7 per virus influenzale di tipo B. SARS-CoV-2 è stato identificato in 5 (9%) campioni; nessun campione è risultato positivo per RSV (Figura 3).

Dalla settimana 31-2022 a oggi, i medici sentinella della regione Lombardia hanno inviato 2071 tamponi naso-faringei, 357 (17%) dei quali sono risultati positivi per virus influenzale A(H3N2), 64 (3%) per A(H1N1)pdm09, 110 (5%) per virus influenzale di tipo B (tutti appartenenti al lineage B/Victoria), 207 (10%) per RSV e 100 (5%) per SARS-CoV-2 (Figura 4).

Nella Figura 5 sono mostrate le percentuali di positività per virus per fascia d'età.

Le sequenze dei virus influenzali B/Victoria identificati nella stagione 2022-2023 (Figura 6) segregano nel sottogruppo genetico V1A.3a.2, così come il ceppo vaccinale B/Austria/1359417/2021 (incluso nella composizione vaccinale dell'emisfero settentrionale per le stagioni 2022-2023 e riconfermato per la prossima stagione 2023-2024), con il quale condividono un'identità nucleotidica media del 99% (range: 98,8-99,2%).

L'analisi filogenetica delle sequenze dei virus A(H1N1) di questa stagione (Figura 7) ne dimostra l'appartenenza al gruppo genetico 6B.1A.5a.2, che include il ceppo vaccinale A/Victoria/25707/2019 (incluso nella composizione vaccinale per la stagione 2022-2023) con il quale condividono un'identità nucleotidica media del 98,3% (range: 97,9-98,8%). Il 40% delle sequenze A/Milano(H1N1)pdm09 segrega nel sottogruppo 2a.1, che comprende il ceppo A/Victoria/4897/2022, che sarà incluso nella composizione vaccinale per la prossima stagione invernale 2023-2024.

Tutte le sequenze dei virus A(H3N2) appartengono al gruppo genetico 3C.2a1b.2a (Figura 8), e si differenziano ulteriormente nel sottogruppo 2a, che include anche il ceppo A/Darwin/9/2021 incluso nella composizione vaccinale dell'emisfero settentrionale per la stagione 2022-2023 e riconfermato per la stagione 2023-2024, e nel sottogruppo 2b.

I risultati di caratterizzazione molecolare dei campioni risultati positivi per SARS-CoV-2 dimostrano l'appartenenza alla variante Omicron. Dalla settimana 07-2023 tutti i campioni sequenziati appartengono alla variante XBB.1.5 o XBB.1.9.

### **Altri virus respiratori**

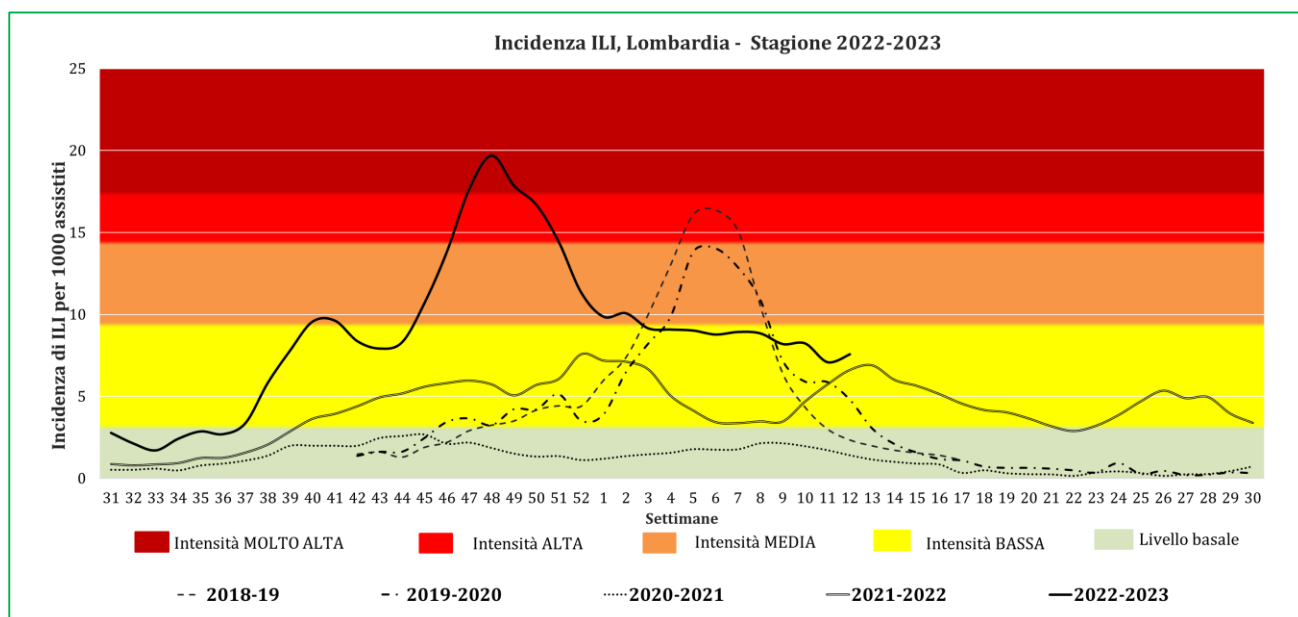
Nella settimana 12-2023 l'indagine molecolare estesa agli altri virus respiratori ha mostrato la presenza di Adenovirus nel 18% dei tamponi analizzati, Rhinovirus nel 12%, Metapneumovirus ed Enterovirus nel 9%, virus Parainfluenzali nel 7% e Parechovirus nel 2% (Figura 9).

Complessivamente, dalla settimana 31-2022 ad oggi, i tamponi naso-faringei analizzati sono risultati positivi per Rhinovirus nel 19% dei casi, Adenovirus nell'11%, Metapneumovirus nell'8%, Enterovirus nel 7%, virus Parainfluenzali nel 6% e Parechovirus nel 3%. Le percentuali di positività per virus.

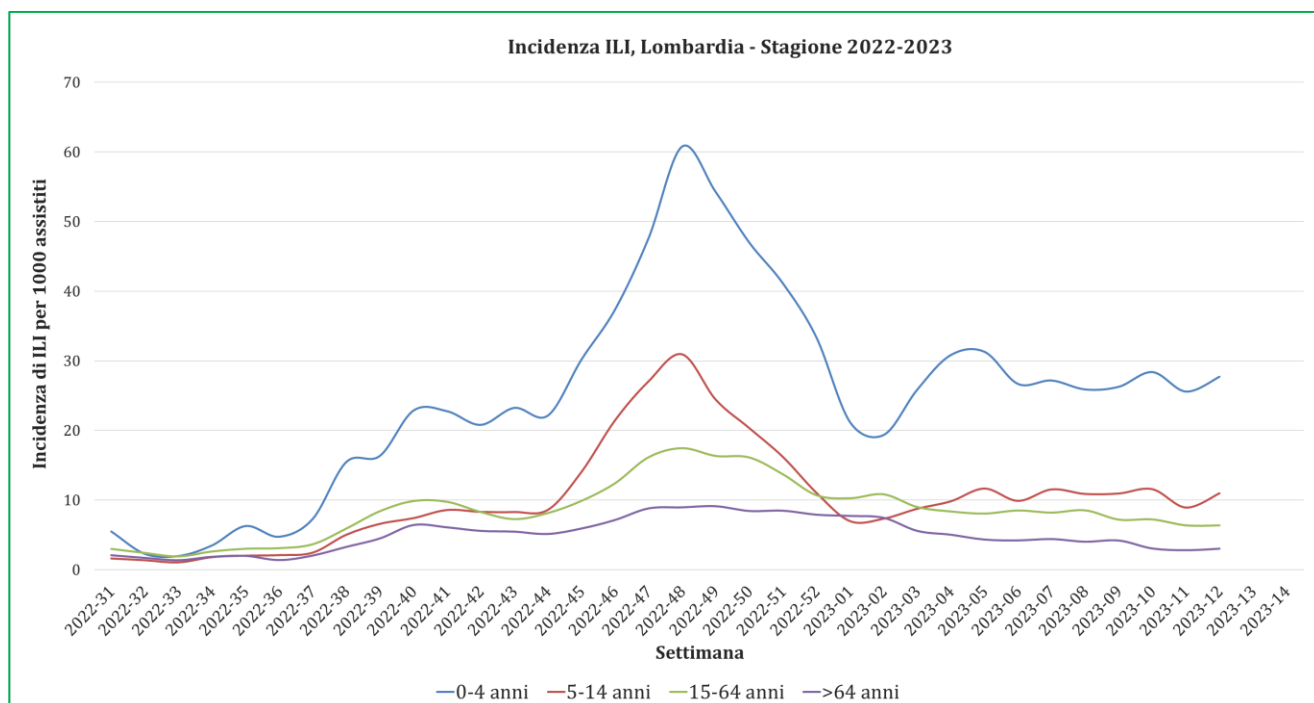
Nella Figura 5 sono mostrate le percentuali di positività per virus per fascia d'età.

---

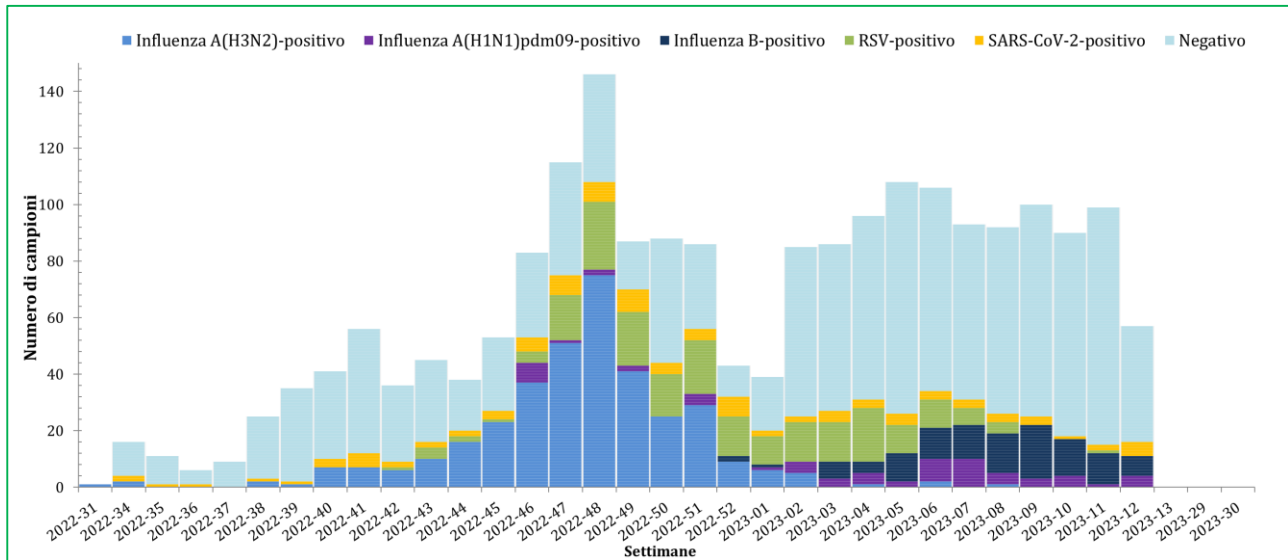
**Figura 1.** Dati di morbosità di sindrome simil-influenzale in Lombardia, stagione 2022-2023 - ultimo aggiornamento InFluNet del 29-03-2023. Per il calcolo delle soglie epidemiche è utilizzato il metodo Moving Epidemic Method (MEM) sviluppato dall'ECDC. Le soglie della stagione in corso per l'Italia sono: 3,16 casi per mille assistiti (livello basale), 9,37 (intensità bassa), 14,37 (intensità media), 17,36 (intensità alta), oltre 17,36 (intensità molto alta).



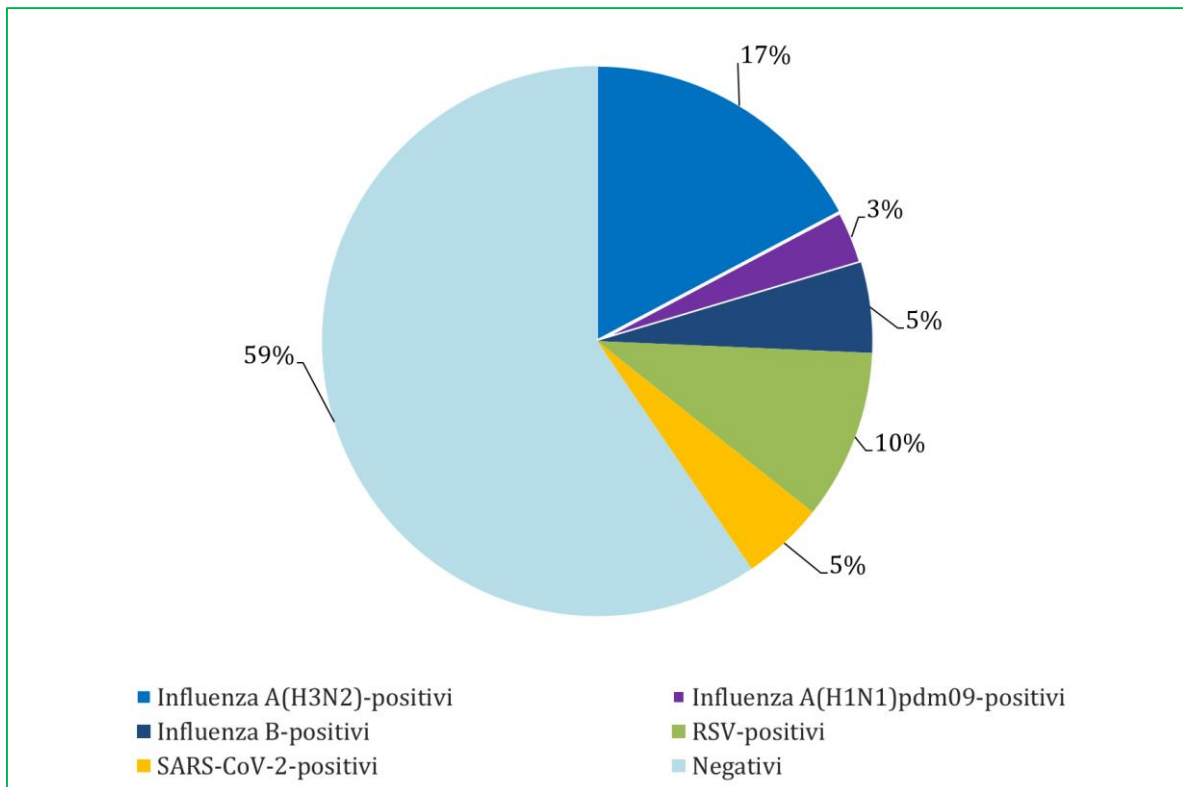
**Figura 2.** Dati di morbosità di sindrome simil-influenzale per classi di età in Lombardia, stagione 2022-2023 - ultimo aggiornamento InFluNet del 29-03-2023.



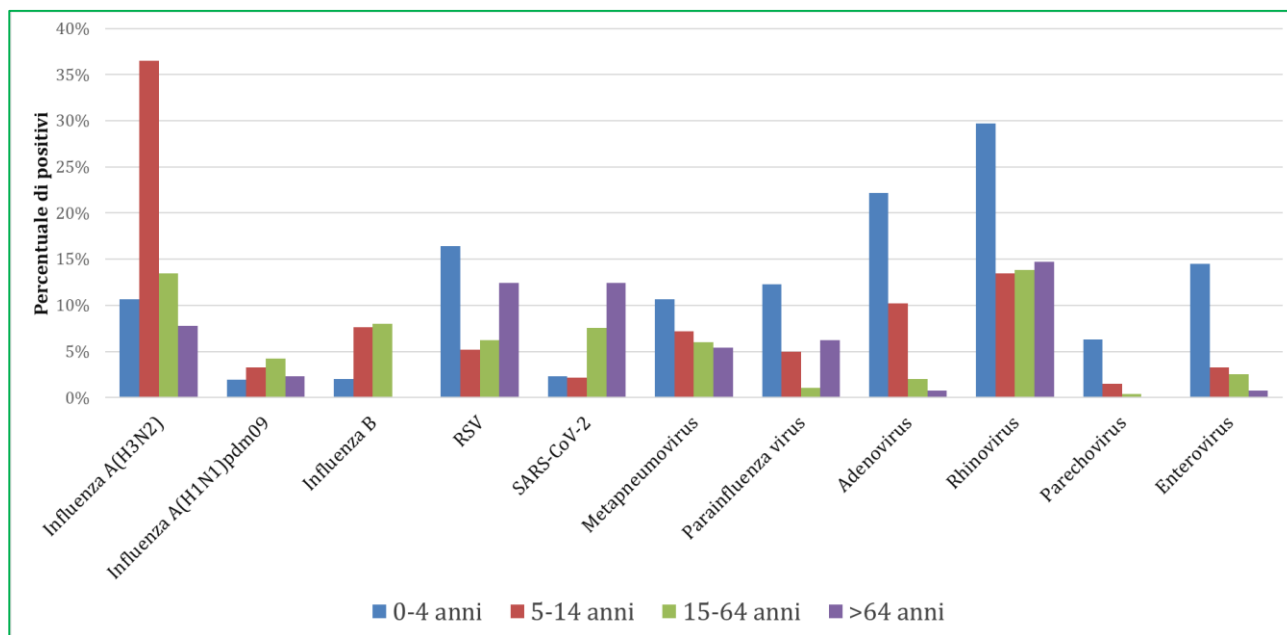
**Figura 3.** Numero di campioni respiratori inviati dai medici sentinella e numero di campioni positivi per virus influenzali, SARS-CoV-2 e virus respiratorio sinciziale (RSV) per settimana, stagione 2022-2023, Lombardia (aggiornamento 29-03-2023).



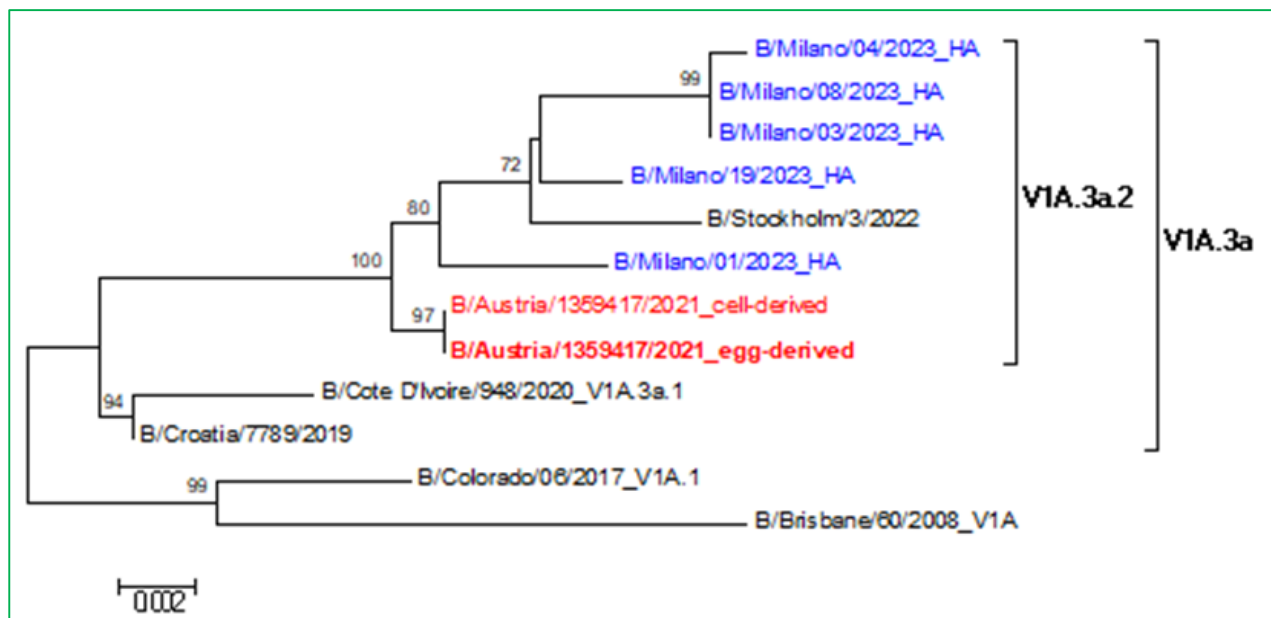
**Figura 4.** Percentuale di campioni risultati positivi per virus influenzali, SARS-CoV-2 e RSV, stagione 2022-2023, Lombardia (aggiornamento 29-03-2023).



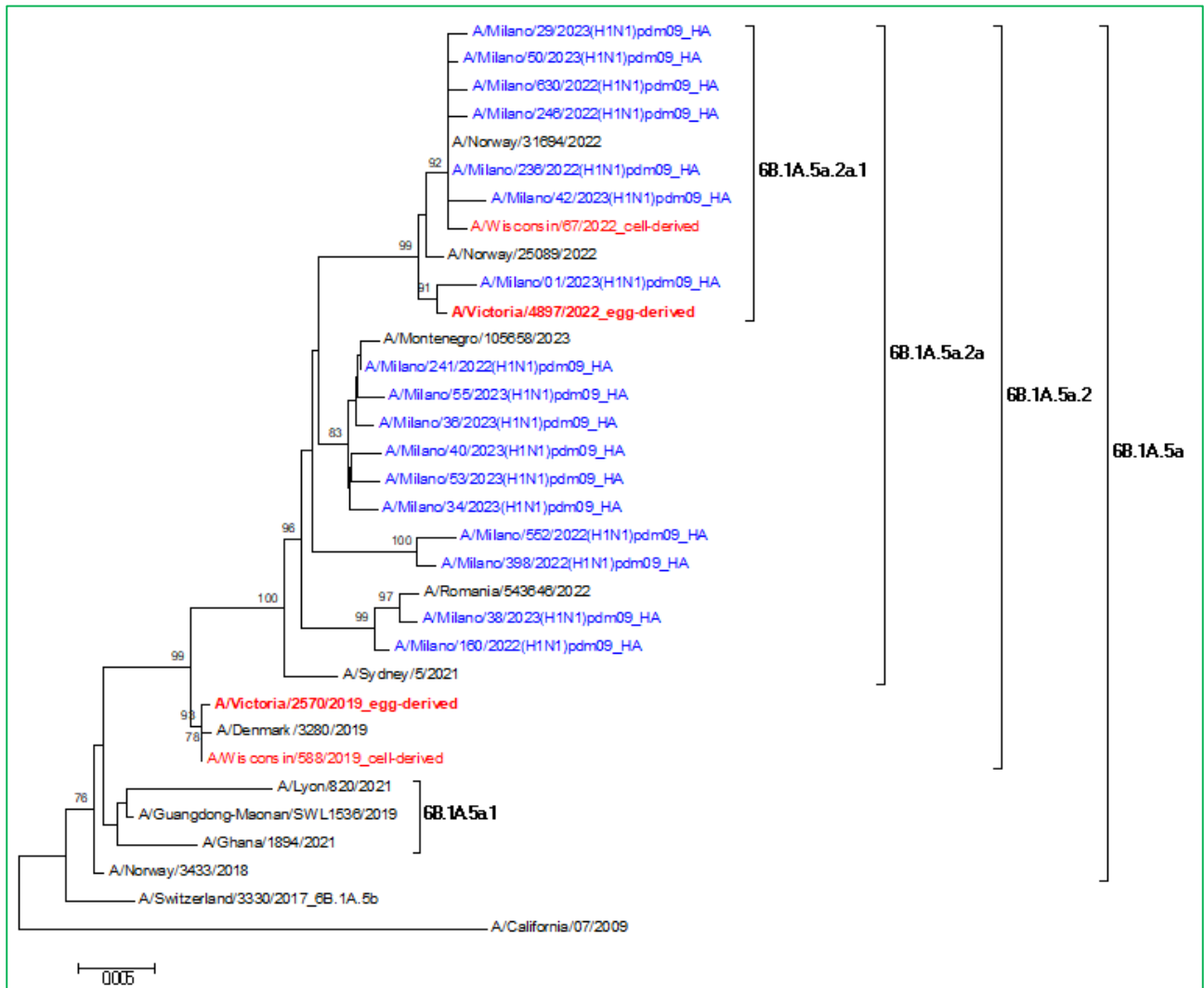
**Figura 5.** Percentuale di campioni positivi per virus e per fascia d'età, stagione 2022-2023, Lombardia (aggiornamento 29-03-2023).



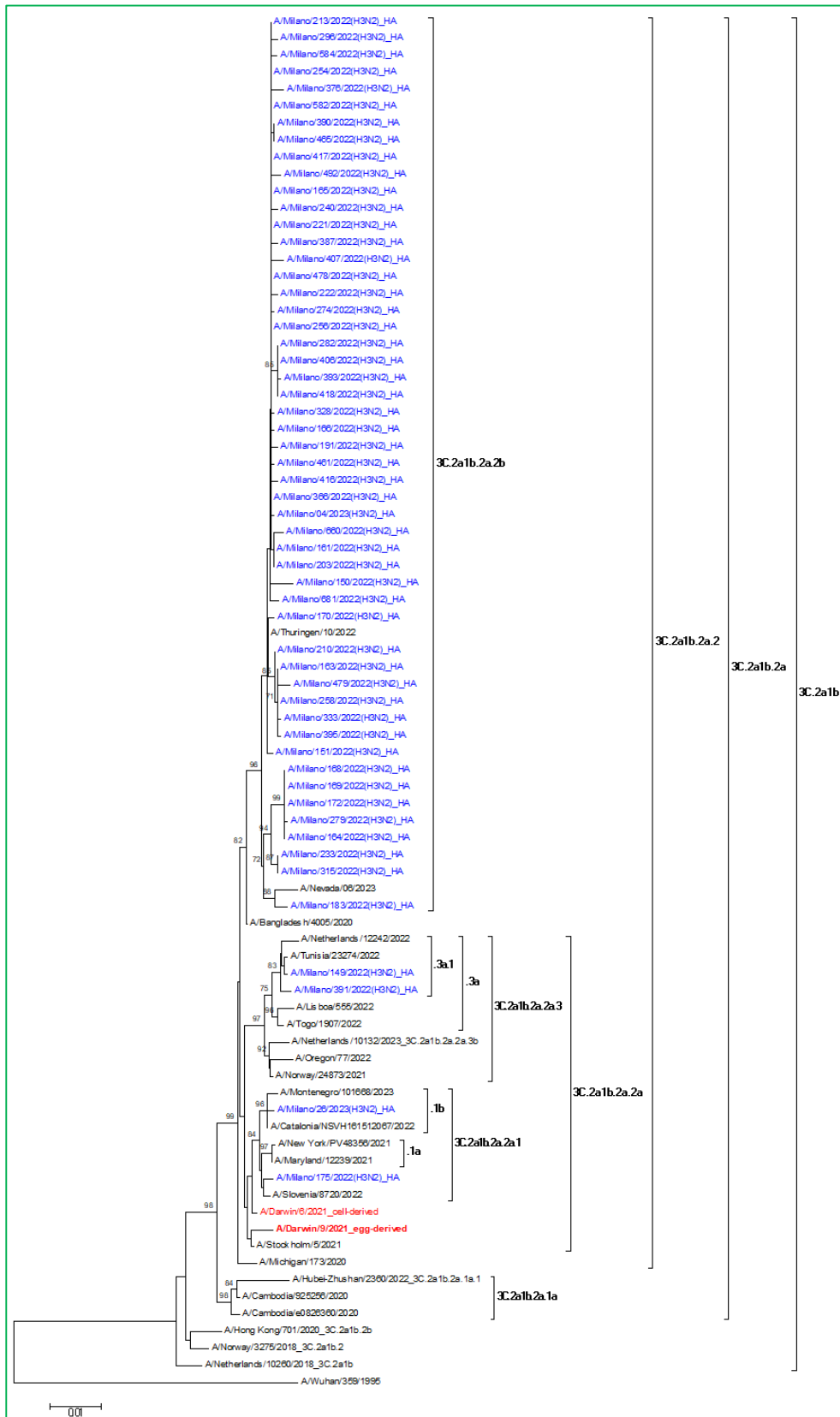
**Figura 6.** Albero filogenetico delle sequenze del gene codificante per emoagglutinina (HA) dei virus influenzali B/Victoria, identificati nella stagione 2022-2023, Lombardia (aggiornamento 29-03-2023). In rosso il ceppo vaccinale B/Austria/1359417/2021 incluso nella composizione vaccinale per la stagione 2022-2023 e riconfermato per la prossima stagione 2023-2024.



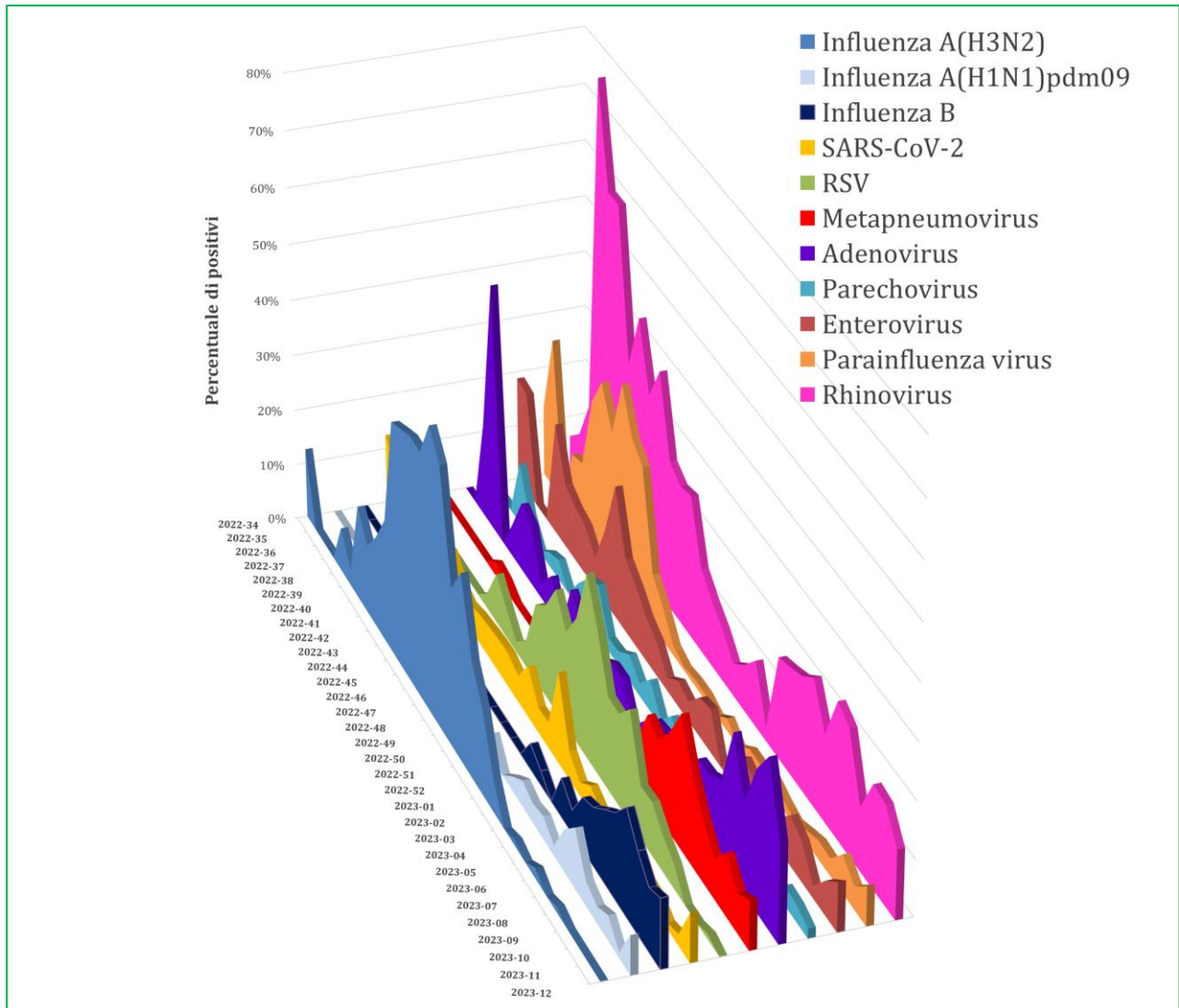
**Figura 7.** Albero filogenetico delle sequenze del gene codificante per emoagglutinina (HA) dei virus influenzali A(H1N1)pdm09 identificati nella stagione 2022-2023, Lombardia (aggiornamento 29-03-2023). In rosso il ceppo vaccinale A/Victoria/2570/2019(H1N1)pdm09 incluso nella composizione vaccinale per la stagione 2022-2023 e il ceppo A/Wisconsin/67/2022(H1N1)pdm09 che sarà incluso nella composizione vaccinale 2023-2024.



**Figura 8.** Albero filogenetico delle sequenze del gene codificante per emoagglutinina (HA) dei virus influenzali A(H3N2), identificati nella stagione 2022-2023, Lombardia (aggiornamento 29-03-2023). In rosso il ceppo vaccinale A/Darwin/9/2021(H3N2) incluso nella composizione vaccinale per la stagione 2022-2023 e riconfermato per la prossima stagione 2023-2024.



**Figura 9.** Percentuale di campioni positivi per settimana per virus, stagione 2022-2023, Lombardia (aggiornamento 29-03-2023).



Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo italiano, si rimanda ai report settimanali di Influnet:  
<https://w3.iss.it/site/RMI/influnet/pagine/rapportoInflunet.aspx>

Per quanto riguarda i dati europei, si rimanda ai report settimanali di "Flu News Europe":  
<http://www.flunewseurope.org/>