



## **Rapporto N. 9 del 19 gennaio 2022**

**Settimana 02/2022**

**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

## ITALIA

Durante la settimana 02/2022 sono stati segnalati, attraverso il portale Influnet, **303** campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet e, tra i **287** analizzati, **3 (1%)** sono risultati positivi per influenza, tutti di tipo **A** (2 di sottotipo **H3N2** e 1 di sottotipo **H1N1pdm09**). Nell'ambito dei suddetti campioni analizzati, 110 sono risultati positivi al SARS-CoV-2.

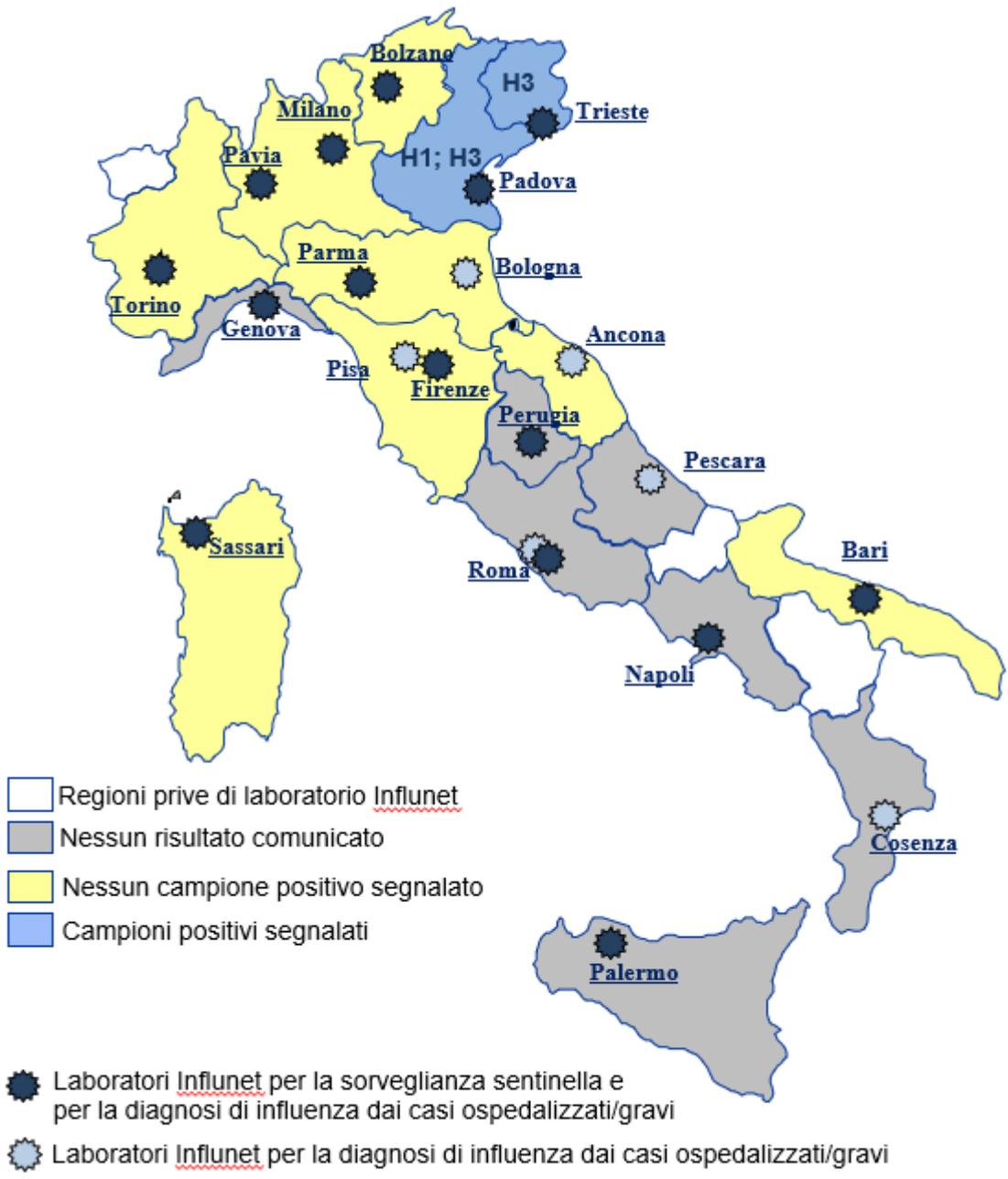
In Tabella 1 sono elencati i laboratori che hanno comunicato i dati riguardanti le indagini di laboratorio ed in Figura 1 vengono riportate le positività al virus influenzale in Italia, relativamente alla 2<sup>a</sup> settimana del 2022. In Tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 46/2021-02/2022).

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 2<sup>a</sup> settimana del 2022

Città	Laboratorio	Referente
<b>ANCONA</b>	UNIVERSITA'	P. Bagnarelli
<b>BARI</b>	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
<b>BOLZANO</b>	AS Alto Adige	E. Pagani
<b>FIRENZE</b>	UNIVERSITA'	G.M. Rossolini
<b>MILANO</b>	UNIVERSITA'	E. Pariani
<b>PADOVA</b>	UNIVERSITA'	A. Crisanti
<b>PARMA</b>	UNIVERSITA'	P. Affanni, M.E. Colucci
<b>PISA</b>	AO Universitaria Pisana	M. L. Vatteroni
<b>SASSARI</b>	UNIVERSITA'	C. Serra
<b>TORINO</b>	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti
<b>TRIESTE</b>	UNIVERSITA'	P. D'Agaro

**Figura 1** Laboratori Influnet regionali che hanno comunicato i dati e le positività al virus influenzale nella 2<sup>a</sup> settimana del 2022



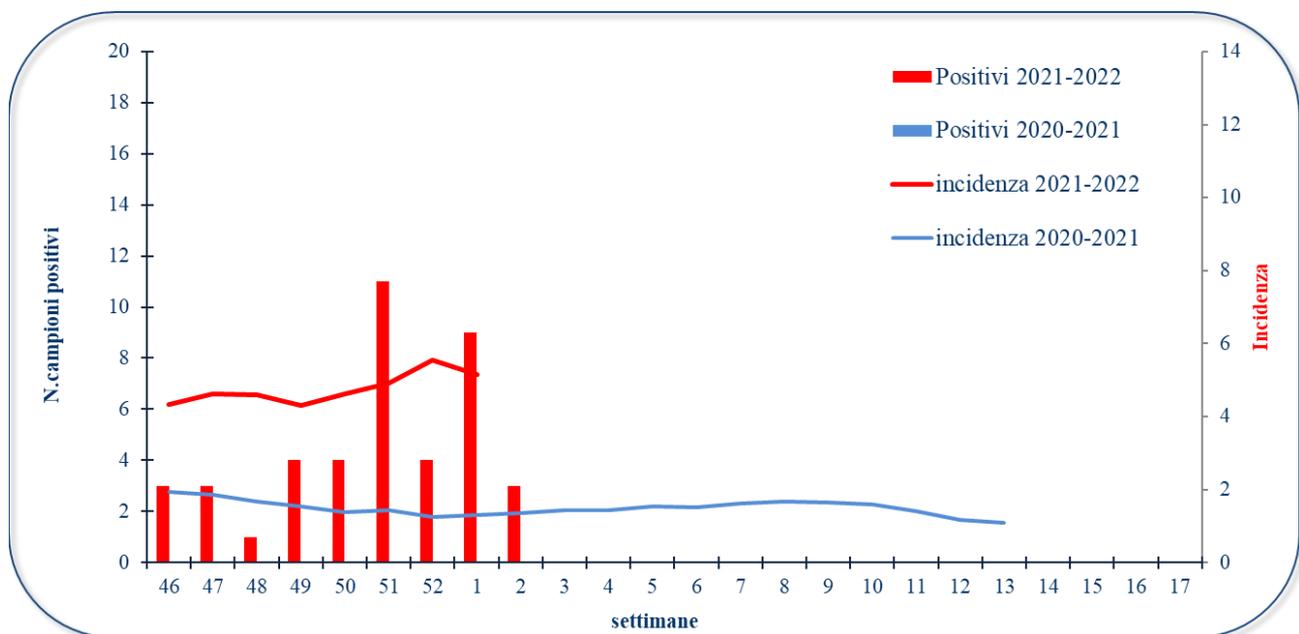
**Tabella 2** Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 46/2021)

	46	47	48	49	50	51	52	01	02	TOT
<b>FLU A</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>37</b>
A	0	0	1	0	0	3	0	2	0	6
A(H3N2)	2	3	0	2	3	7	3	7	2	29
A(H1N1)pdm2009	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
<b>FLU B</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>TOT POSITIVI</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>42*</b>

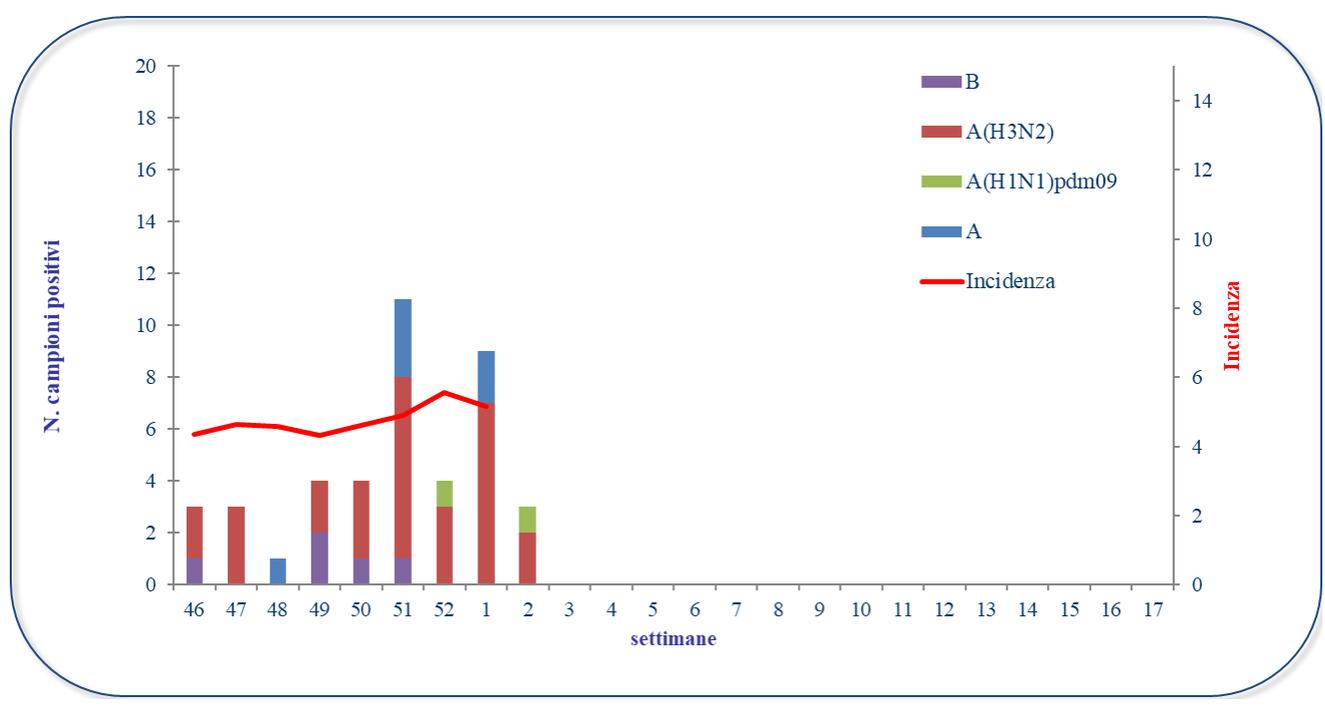
\*Su un totale di 4.145 campioni clinici pervenuti in laboratorio

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)



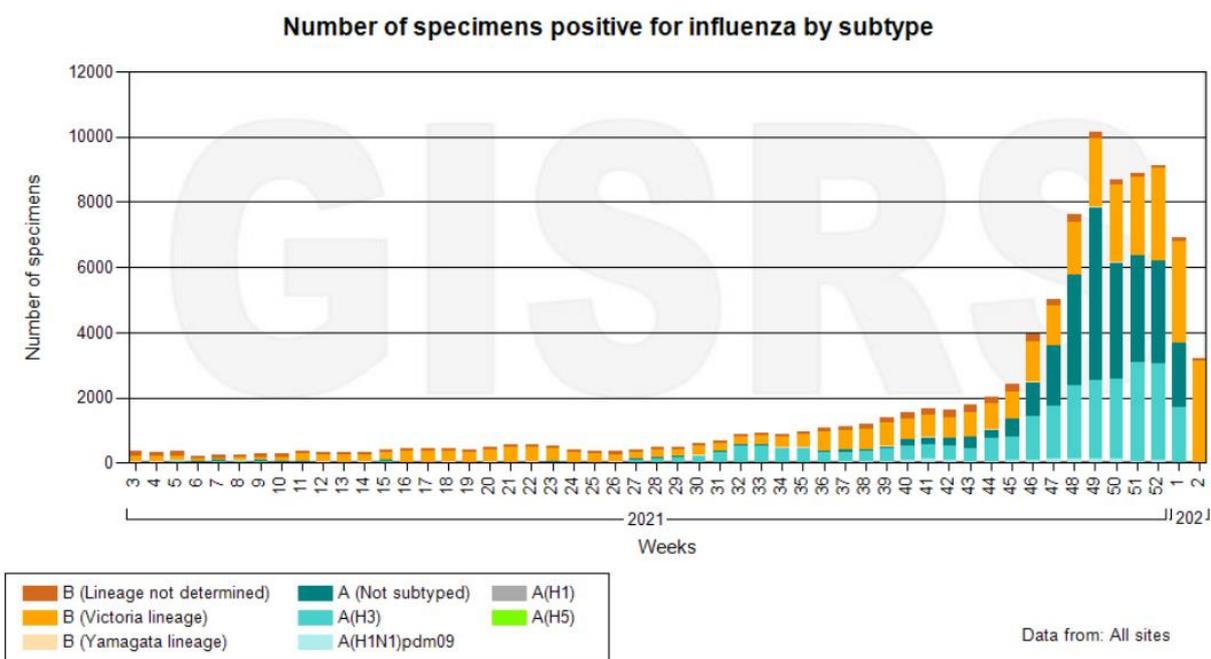
## SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Nel complesso, la circolazione dei virus influenzali si mantiene a bassi livelli ma risulta in graduale aumento, in particolare nelle zone temperate dell'emisfero Nord dove, in diversi paesi, vengono segnalate identificazioni virali prevalentemente associate al sottotipo A(H3N2).

Nelle zone temperate dell'emisfero Sud, l'attività dell'influenza si mantiene a bassi livelli.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali aggiornata alla 2<sup>a</sup> settimana di sorveglianza del 2022.

**Global circulation of influenza viruses**



Data source: FluNet ([www.who.int/fluNet](http://www.who.int/fluNet)), GISRS

© World Health Organization 2022

## USA

Negli Stati Uniti la circolazione dei virus influenzali risulta in leggera diminuzione, sebbene continui ad essere elevata. La maggior parte delle identificazioni virali sono associate al tipo A, sottotipo H3N2.

In particolare, nella settimana 1/2022, sono stati testati **54.888** 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 617 campioni risultati positivi al virus influenzale, 613 (99,4%) appartengono al tipo A e nell'ambito dei 266 ceppi sottotipizzati, il 100% appartiene al sottotipo H3N2. Nell'ambito dei virus B, i 4 ceppi identificati (0,6%) non sono stati ancora caratterizzati.

	Week 1	Data Cumulative since October 3, 2021 (Week 40)
No. of specimens tested	54,888	385,093
No. of positive specimens	617	7,969
<i>Positive specimens by type/subtype</i>		
<b>Influenza A</b>	613 (99.4%)	7,893 (99.0%)
(H1N1)pdm09	0	4 (0.1%)
H3N2	266 (100%)	5,747 (99.9%)
H3N2v	0	1 (<0.1%)
Subtyping not performed	347	2,141
<b>Influenza B</b>	4 (0.6%)	76 (1.0%)
Yamagata lineage	0	1 (3.1%)
Victoria lineage	0	31 (96.9%)
Lineage not performed	4	44

Il CDC riporta che nell'ambito dei 347 ceppi virali, raccolti tra il 3 ottobre e l'8 gennaio 2022, sui quali sono state effettuate caratterizzazioni genetiche:

- 2/3 (67%) ceppi **H1N1pdm09** analizzati geneticamente sono risultati appartenere al sottogruppo genetico 6B.1A.5a.1, l'altro al sottogruppo 6B.1A.5a.2.
- 324/324 (100%) ceppi **H3N2** geneticamente caratterizzati sono risultati appartenere al sub-clade 3C.2a1b. In particolare 323 (99,7%) dei suddetti ceppi sono risultati appartenere al sottogruppo genetico 3C.2a1b.2a2, rappresentato dal ceppo A/Bangladesh/4005/2020.
- 20 sono i virus di tipo **B** analizzati, tutti appartenenti al lineaggio Victoria.

Tutti i ceppi Victoria sono risultati filogeneticamente appartenenti al *clade* V1A; in particolare, 11 ceppi (55%) sono risultati correlati al *sub-clade* V1A.3, in quanto caratterizzati dalla delezione di 3 aminoacidi (162-164) a cui appartiene il ceppo vaccinale B/Washington/02/2019, incluso nella formulazione vaccinale per la stagione 2021/2022 nell'Emisfero Nord. Altri 9 (45%) sono risultati correlati al *sub-clade* V1A.3a.2, a cui appartiene il ceppo B/Austria/1359417/2021, incluso nella formulazione vaccinale per il 2022 nell'Emisfero Sud.

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

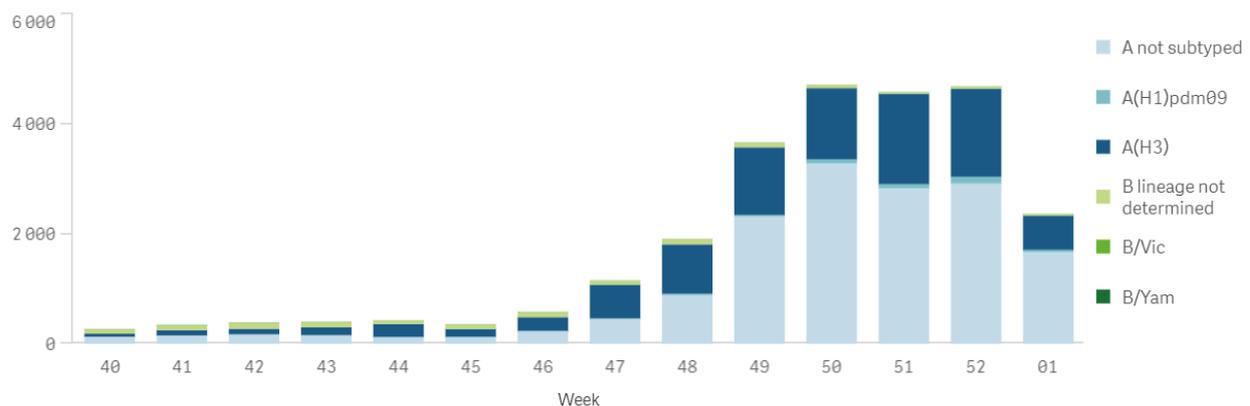
## EUROPA

L'ECDC (TESSy) riporta livelli medi o alti di attività dei virus influenzali in almeno 10 paesi. Nell'ambito della sorveglianza sentinella, la proporzione di campioni risultati positivi all'influenza nella 1<sup>a</sup> settimana è  $\geq 10\%$  in almeno 6 paesi, ma rimane a bassi livelli negli altri. Le identificazioni virali sono associate sia al tipo A, prevalentemente al sottotipo H3N2, sia al tipo B.

Nella 1<sup>a</sup> settimana del 2022, vengono riportati i dati relativi a **2.364** identificazioni virali. In particolare:

- 2.333 (99%) virus sono risultati appartenere al tipo A: dei 658 virus sottotipizzati, 614 (94%) sono risultati A(H3) e 39 (6%) A(H1)pdm09.
- 31 (1%) virus sono risultati appartenere al tipo B, nessuno dei quali è stato caratterizzato.

Influenza virus detections by type, subtype/lineage and week - Multiple regions selected, season 2021/2022



Dall'inizio della stagione, 25.837 campioni clinici, su un totale di 977.679 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, 24.794 (96%) appartenevano al tipo A e 1.043 (4%) al tipo B. Tra i 9.328 ceppi A sottotipizzati, 8.894 (95%) sono risultati A(H3) e 434 (5%) A(H1)pdm09. Nell'ambito degli 8 virus B caratterizzati, 7 sono risultati appartenere al lineaggio Victoria ed uno al lineaggio Yamagata. I dati qui riportati, aggiornati al 19 gennaio 2022, sono riassunti nella tabella sottostante.

Virus tipo/sottotipo	Settimana 01-2022 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Settimana 01-2022 % di virus influenzali identificati	Stagione 2021/2022 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Stagione 2021/2022 % di virus influenzali identificati
<b>Totale identificazioni (testati)</b>	<b>2.364 (95.761)</b>	<b>2%</b>	<b>25.837 (977.679)</b>	<b>3%</b>
<b>Influenza A</b>	<b>2.333</b>	<b>99%</b>	<b>24.794</b>	<b>96%</b>
<b>A non sottotipizzati</b>	1.675	72%	15.466	62%
<b>A(H1)pdm09</b>	39	2%	434	2%
<b>A(H3)</b>	619	27%	8.894	36%
<b>Influenza B</b>	<b>31</b>	<b>1%</b>	<b>1.043</b>	<b>4%</b>
<b>B lineaggio non determinato</b>	31	100%	1.035	99%
<b>B/Victoria</b>	0	0%	7	1%
<b>B/Yamagata</b>	0	0%	1	0%

Per quanto riguarda la sorveglianza sentinella, 2.576 campioni clinici sono stati raccolti durante la 1<sup>a</sup> settimana del 2022 e 121 (5%) sono risultati positivi per influenza, tutti di tipo A. Tra i 115 virus A sottotipizzati, il 96% apparteneva al sottotipo H3 e il 4% al sottotipo H1N1pdm09.

Dall'inizio della stagione (settimane 40-1/2022), 1.428 (4%) di 33.345 campioni analizzati sono risultati positivi, 1.404 di tipo A (98%) e 24 di tipo B (2%). Tra i 962 virus A sottotipizzati, 905 (94%) erano A(H3) e 57 (6%) A(H1)pdm09. Tutti i 5 virus B caratterizzati appartenevano al lineaggio Victoria.

Sui campioni (sentinella e non-sentinella) raccolti a partire dalla settimana 40/2021, sono stati finora caratterizzati **geneticamente** 382 ceppi virali:

- 367/370 virus di **tipo A**, sottotipo **H3N2** sono risultati appartenere al sottogruppo 3C.2a1b.2a.2, rappresentato dal ceppo A/Bangladesh/4005/2020, mentre altri 3 sono risultati appartenere al sottogruppo 3C.2a1b.1a.
- 9/9 virus di **tipo A**, sottotipo **H1N1pdm09** analizzati è risultato appartenere al sottogruppo 6B.1A.5a.1.
- Dei 3 virus **B/Victoria** caratterizzati, uno apparteneva al *clade* V1A.3a.2 e due al *clade* V1A.3.

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