



## **Rapporto N. 14 del 23 febbraio 2022**

**Settimana 07/2022**

**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

### In evidenza

- Durante la settima settimana di sorveglianza virologica del 2022, si osserva una circolazione limitata dei virus influenzali sul territorio nazionale.
- Nel complesso, dall'inizio della stagione 2021/2022, sono stati identificati 103 virus influenzali di tipo A e 5 di tipo B. Nell'ambito dei virus A, il sottotipo H3N2 è prevalente.

## ITALIA

---

Durante la settimana 07/2022 sono stati segnalati, attraverso il portale InfluenzaNet, **394** campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete InfluenzaNet e, tra i **388** analizzati, **17 (4,4%)** sono risultati positivi per influenza, tutti di tipo **A** (9 di sottotipo **H3N2** e 8 non ancora sottotipizzati). Nell'ambito dei suddetti campioni analizzati, 151 sono risultati positivi al SARS-CoV-2.

Nel complesso, dall'inizio della stagione ad oggi, su un totale di **6.478** campioni clinici raccolti dai diversi laboratori, **108 (1,7%)** sono risultati positivi al virus influenzale, di cui 103 di tipo **A** (95%) e 5 di tipo **B** (5%).

Nell'ambito dei virus A, 79 sono risultati H3N2 (77%) e 6 H1N1pdm09 (6%), mentre 18 non sono stati ancora sottotipizzati (17%). Tra i suddetti campioni finora analizzati, 1.948 (30%) sono risultati positivi al SARS-CoV-2.

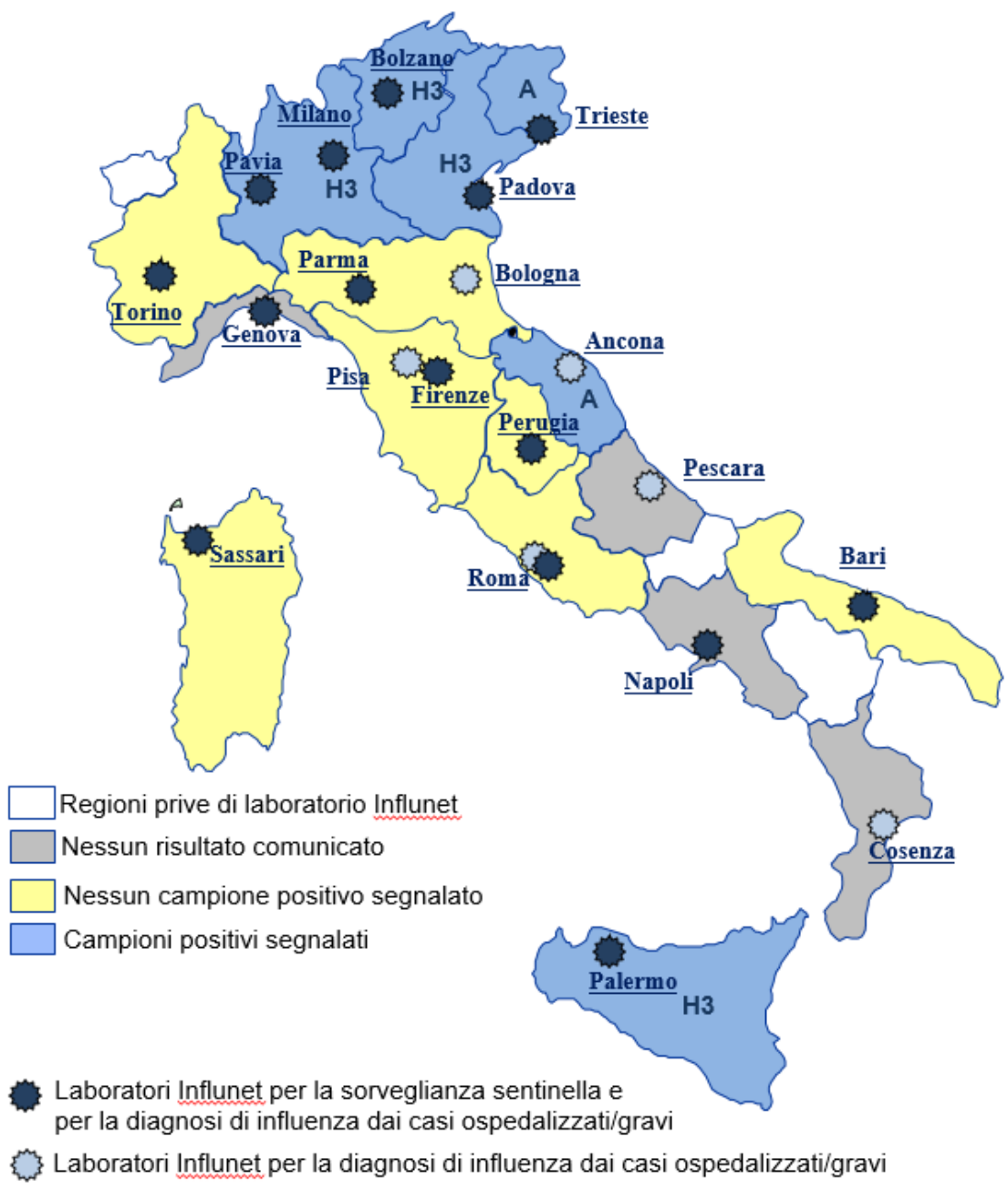
In Tabella 1 sono elencati i laboratori che hanno comunicato i dati riguardanti le indagini di laboratorio ed in Figura 1 vengono riportate le positività al virus influenzale in Italia, relativamente alla 7<sup>a</sup> settimana del 2022. In Tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 46/2021-07/2022).

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

<b>Città</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Referente</b>
<b>ANCONA</b>	UNIVERSITA'	P. Bagnarelli, S. Menzo
<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>PALERMO</b>	UNIVERSITA'	F. Vitale
<b>PARMA</b>	UNIVERSITA'	P. Affanni, M.E. Colucci
<b>PAVIA</b>	IRCCS "San Matteo"	F. Baldanti
<b>PERUGIA</b>	UNIVERSITA'	B. Camilloni
<b>PISA</b>	AO Universitaria Pisana	M. L. Vatteroni
<b>ROMA</b>	UNIVERSITA' CATTOLICA	M. Sanguinetti
<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 7<sup>a</sup> settimana del 2022



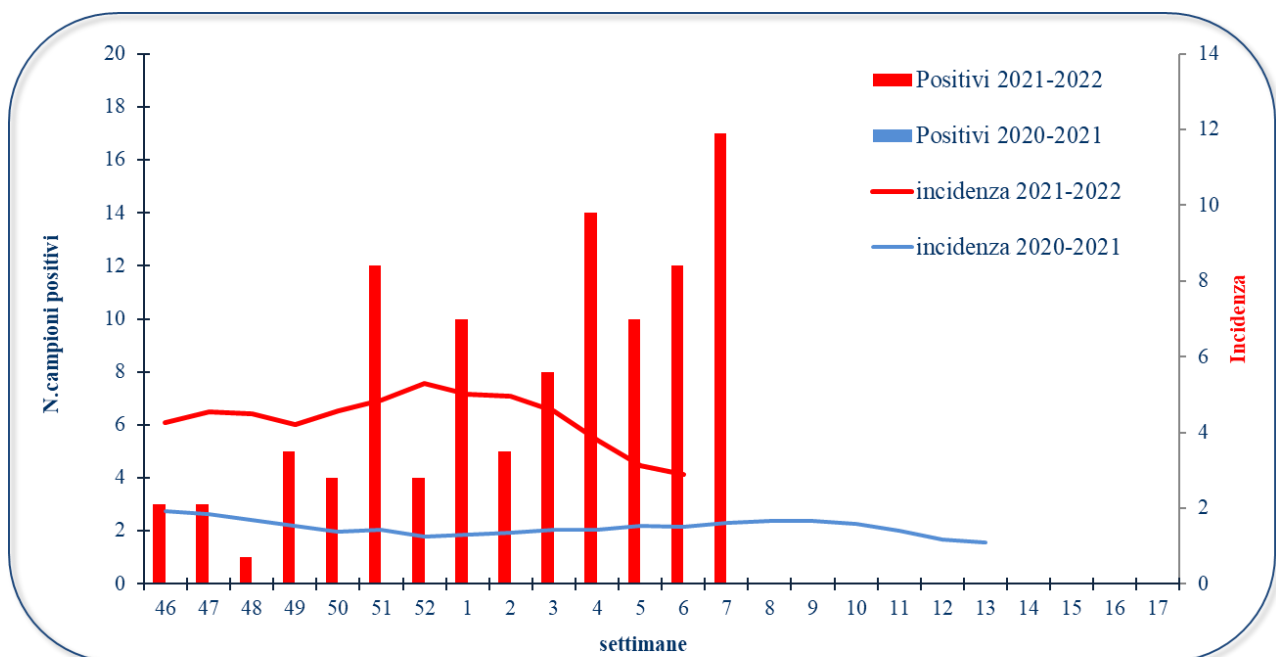
**Tabella 2** Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 46/2021)

	46	47	48	49	50	51	52	01	02	03	04	05	06	07	TOT
<b>FLU A</b>	2	3	1	3	3	11	4	10	5	8	14	10	12	17	<b>103</b>
A	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	2	2	2	8	<b>18</b>
A(H3N2)	2	3	0	3	3	9	3	9	4	6	10	8	10	9	<b>79</b>
A(H1N1)pdm2009	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	0	0	0	<b>6</b>
<b>FLU B</b>	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>5</b>
<b>TOT POSITIVI</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>108*</b>

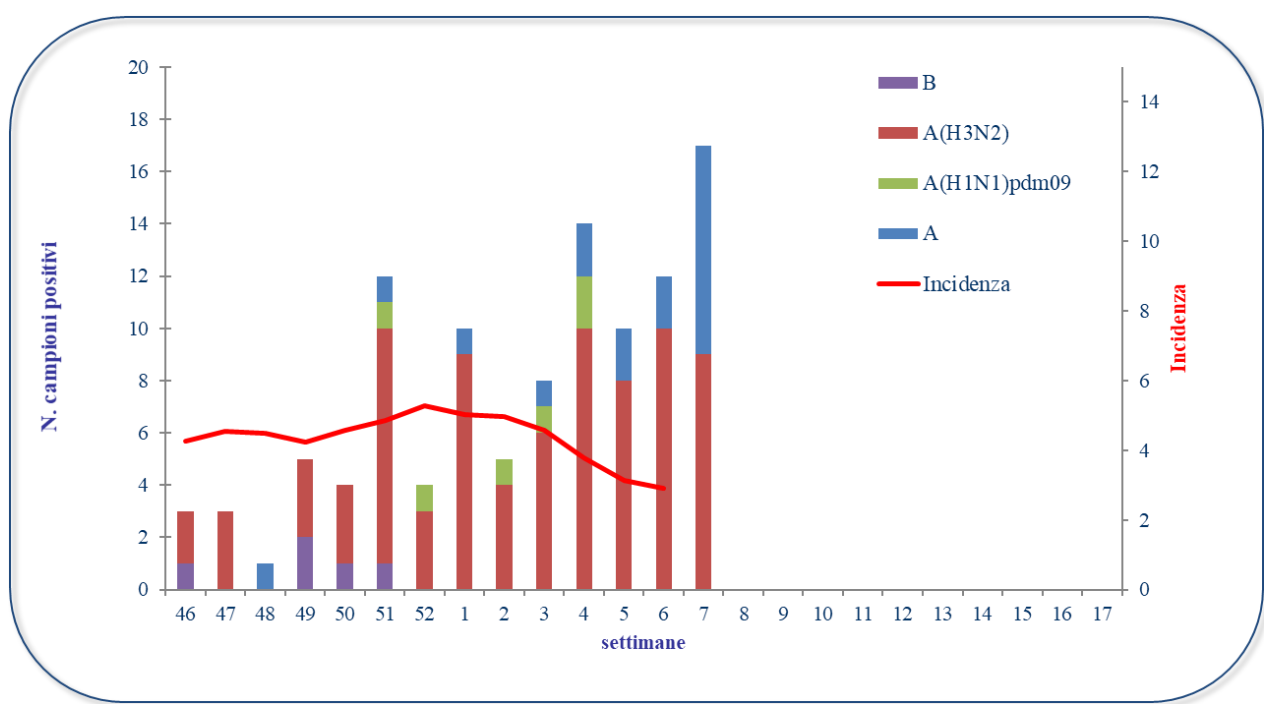
\*Su un totale di 6.478 campioni clinici pervenuti in laboratorio

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

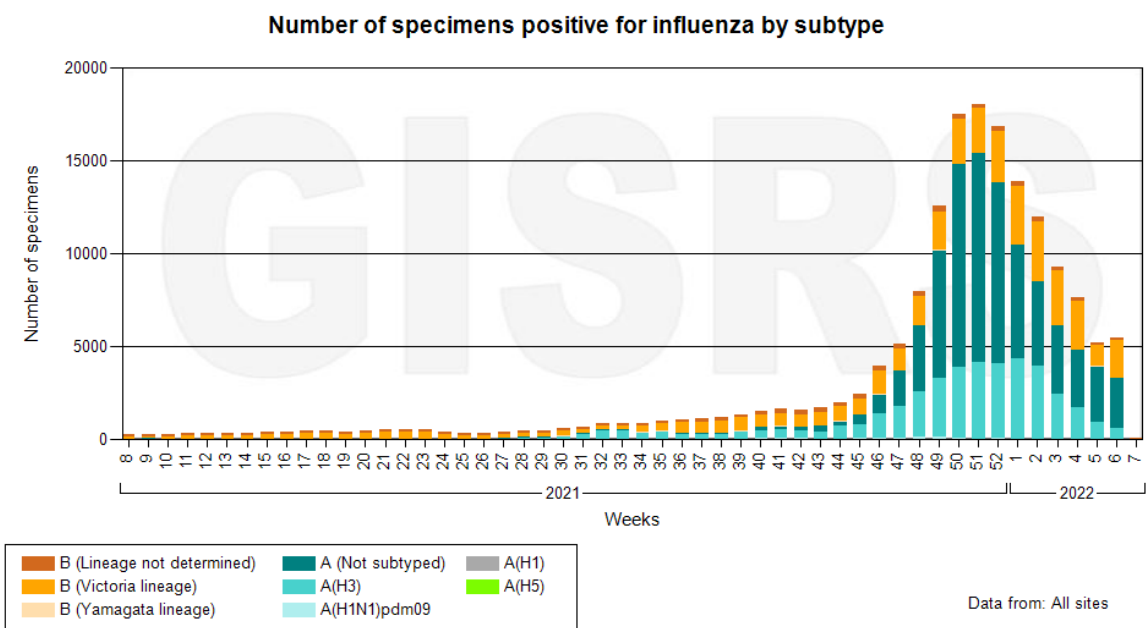
Nel complesso, la circolazione dei virus influenzali si mantiene a bassi livelli e risulta in diminuzione dopo un picco registrato alla fine del 2021.

Nelle zone temperate dell'emisfero Nord, si osserva una diminuzione nelle identificazioni virali, prevalentemente associate ai ceppi A(H3N2) e B/Victoria.

Nelle zone temperate dell'emisfero Sud, ad eccezione di alcuni paesi del Sud-America, l'attività dell'influenza si mantiene a bassi livelli.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali aggiornata alla 7<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 l'attività dei virus influenzali è, nel complesso, in diminuzione e di tipo sporadico. La maggior parte delle identificazioni virali sono associate al sottotipo A(H3N2).

In particolare, nella settimana 6/2022, sono stati testati **25.675** 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 454 campioni risultati positivi al virus influenzale, 453 (99,8%) appartengono al tipo A e nell'ambito dei 146 ceppi sottotipizzati, il 100% appartiene al sottotipo H3N2. Un solo virus B è stato identificato (0,2%) questa settimana, ma non è stato ancora caratterizzato.

	Week 6	Data Cumulative since October 3, 2021 (Week 40)
No. of specimens tested	25,675	613,185
No. of positive specimens	454	12,446
<i>Positive specimens by type/subtype</i>		
<b>Influenza A</b>	453 (99.8%)	12,349 (99.2%)
(H1N1)pdm09	0	4 (<0.1%)
H3N2	146 (100%)	8,376 (99.9%)
H3N2v	0	1 (<0.1%)
Subtyping not performed	307	3,968
<b>Influenza B</b>	1 (0.2%)	97 (0.8%)
Yamagata lineage	0	1 (2.9%)
Victoria lineage	0	33 (97.1%)
Lineage not performed	1	63



Il CDC riporta che nell'ambito dei 618 ceppi virali, raccolti tra il 3 ottobre 2021 e il 12 febbraio 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.
- 595/595 (100%) ceppi **H3N2** geneticamente caratterizzati sono risultati appartenere al sub-clade 3C.2a1b. In particolare 593 (99,8%) 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, 9 ceppi (45%) 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 11 (55%) 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

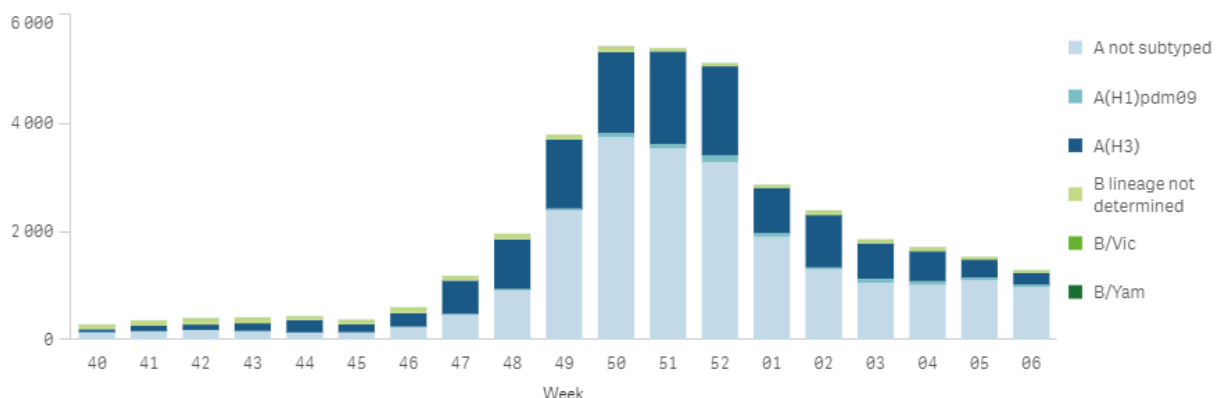
L'ECDC (TESSy) riporta livelli medi o alti di attività dei virus influenzali in cinque paesi. Sui campioni raccolti dai medici sentinella nella 6<sup>a</sup> settimana di sorveglianza del 2022, è stata segnalata una positività del 6% al virus influenzale.

Le identificazioni virali sono associate sia al tipo A, prevalentemente al sottotipo H3N2, sia al tipo B.

Nella 6<sup>a</sup> settimana del 2022, vengono riportati i dati relativi a **1.283** identificazioni virali. In particolare:

- 1.233 (96%) virus sono risultati appartenere al tipo A: dei 261 virus sottotipizzati, 216 (83%) sono risultati A(H3) e 45 (17%) A(H1)pdm09.
- 50 (4%) virus sono risultati appartenere al tipo B, uno dei quali è stato caratterizzato come B/Victoria.

Influenza virus detections by type, subtype/lineage and week - WHO Europe, season 2021/2022



Dall'inizio della stagione, 37.219 campioni clinici, su un totale di 1.512.374 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, 35.739 (96%) appartenevano al tipo A e 1.480 (4%) al tipo B. Tra i 12.998 ceppi A sottotipizzati, 12.238 (94%) sono risultati A(H3) e 760 (6%) A(H1)pdm09. Nell'ambito dei virus B caratterizzati, 8 sono risultati appartenere al lineaggio Victoria ed uno al lineaggio Yamagata. I dati qui riportati, aggiornati al 23 febbraio 2022, sono riassunti nella tabella sottostante.

Virus tipo/sottotipo	Settimana 06-2022 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Settimana 06-2022 % 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>1.283 (90.617)</b>	<b>1%</b>	<b>37.219 (1.512.374)</b>	<b>2%</b>
<b>Influenza A</b>	<b>1.233</b>	<b>96%</b>	<b>35.739</b>	<b>96%</b>
<b>A non sottotipizzati</b>	972	79%	22.741	64%
<b>A(H1)pdm09</b>	45	4%	760	2%
<b>A(H3)</b>	216	18%	12.238	34%
<b>Influenza B</b>	<b>50</b>	<b>4%</b>	<b>1.480</b>	<b>4%</b>
<b>B lineaggio non determinato</b>	49	98%	1.472	99%
<b>B/Victoria</b>	1	2%	8	1%
<b>B/Yamagata</b>	0	0%	1	0%

Per quanto riguarda la sorveglianza sentinella, 1.021 campioni clinici sono stati raccolti durante la 6<sup>a</sup> settimana del 2022 e 66 (6%) sono risultati positivi per influenza, tutti di tipo A. Tra i 50 virus A sottotipizzati, il 100% apparteneva al sottotipo H3.

Dall'inizio della stagione (settimane 40/2021-6/2022), 2.265 (7%) di 33.589 campioni analizzati sono risultati positivi, 2.236 di tipo A (99%) e 29 di tipo B (1%). Tra i 1.574 virus A sottotipizzati, 1.464 (93%) erano A(H3) e 110 (7%) 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** 826 ceppi virali:

- 766/772 virus di **tipo A**, sottotipo **H3N2** sono risultati appartenere al sottogruppo 3C.2a1b.2a.2, rappresentato dal ceppo A/Bangladesh/4005/2020, mentre altri 6 sono risultati appartenere al sottogruppo 3C.2a1b.1a.
- 40/48 virus di **tipo A**, sottotipo **H1N1pdm09** analizzati sono risultati appartenere al sottogruppo 6B.1A.5a.1, gli altri 8 al sottogruppo 6B.1A.5a.2.
- Dei 6 virus **B/Victoria** caratterizzati, 5 appartenevano al *clade* V1A.3a.2 e uno al *clade* V1A.3.

Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo europeo, si rimanda ai report settimanali dell'[ECDC](#).