



Rapporto N. 8 del 12 gennaio 2022

Settimana 01/2022

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 prima settimana di sorveglianza virologica del 2022, si osserva una circolazione ancora limitata dei virus influenzali sul territorio nazionale. Nel complesso, dall'inizio della stagione 2021/2022, sono stati identificati 34 ceppi di tipo A e 5 di tipo B.

ITALIA

Durante la settimana 01/2022 sono stati segnalati, attraverso il portale InfluenzaNet, **496** campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete InfluenzaNet e, tra i **480** analizzati, **9 (1,9%)** sono risultati positivi per influenza, tutti di tipo **A** (6 di sottotipo **H3N2** e 3 non ancora sottotipizzati). Nell'ambito dei suddetti campioni analizzati, 232 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 1^a settimana del 2022. In Tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 46/2021-01/2022).

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 1^a settimana del 2022

Città	Laboratorio	Referente
ANCONA	UNIVERSITA'	P. Bagnarelli
BARI	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
BOLZANO	AS Alto Adige	E. Pagani
COSENZA	AO di Cosenza	F. Greco
FIRENZE	UNIVERSITA'	G.M. Rossolini
MILANO	UNIVERSITA'	E. Pariani
PADOVA	UNIVERSITA'	A. Crisanti
PALERMO	UNIVERSITA'	F. Vitale
PARMA	UNIVERSITA'	P. Affanni, M.E. Colucci
PISA	AO Universitaria Pisana	M. L. Vatteroni
ROMA	UNIVERSITA' CATTOLICA	M. Sanguinetti
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 1^a settimana del 2022

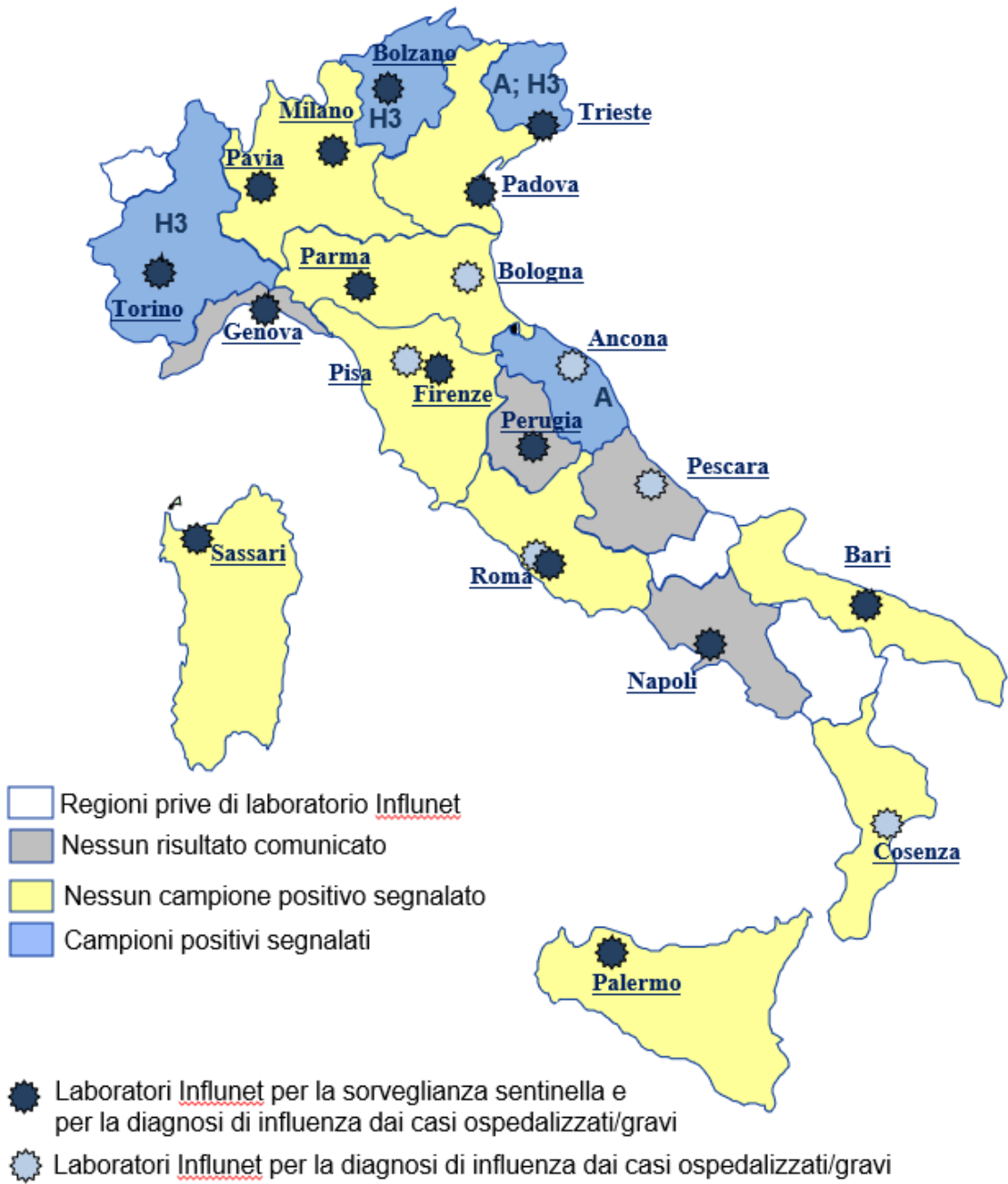


Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 46/2021)

	46	47	48	49	50	51	52	01	TOT
FLU A	2	3	1	2	3	10	4	9	34
A	0	0	1	0	1	3	0	3	8
A(H3N2)	2	3	0	2	2	7	3	6	25
A(H1N1)pdm2009	0	0	0	0	0	0	1	0	1
FLU B	1	0	0	2	1	1	0	0	5
TOT POSITIVI	3	3	1	4	4	11	4	9	39*

*Su un totale di 3.815 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

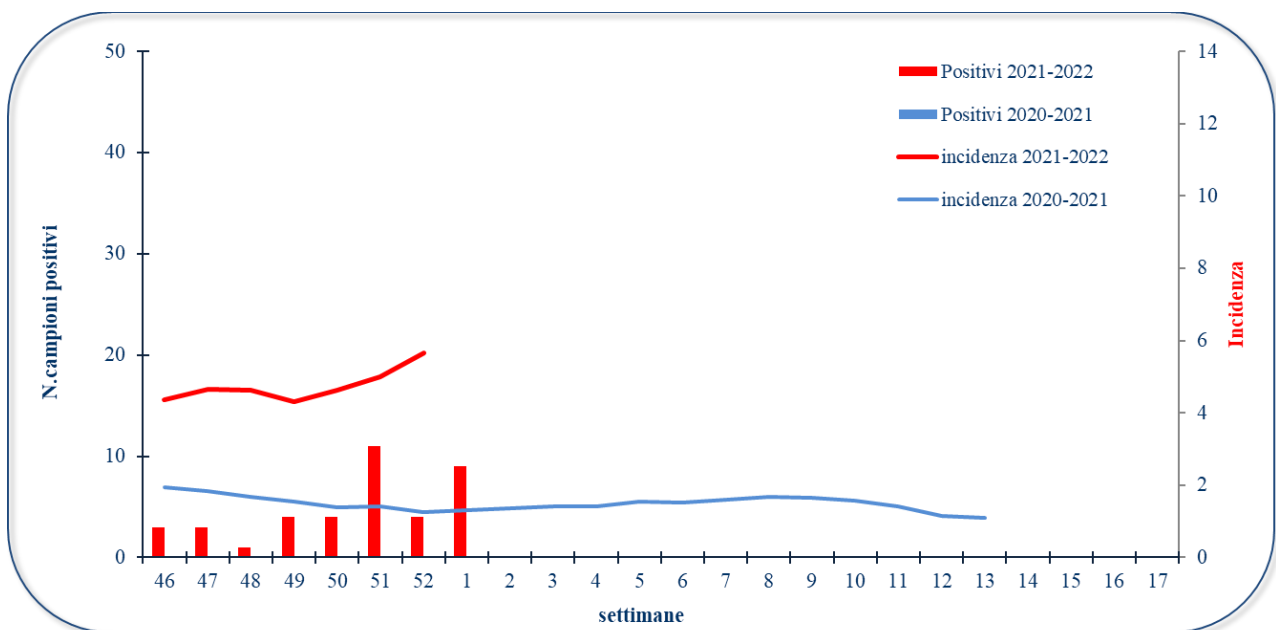
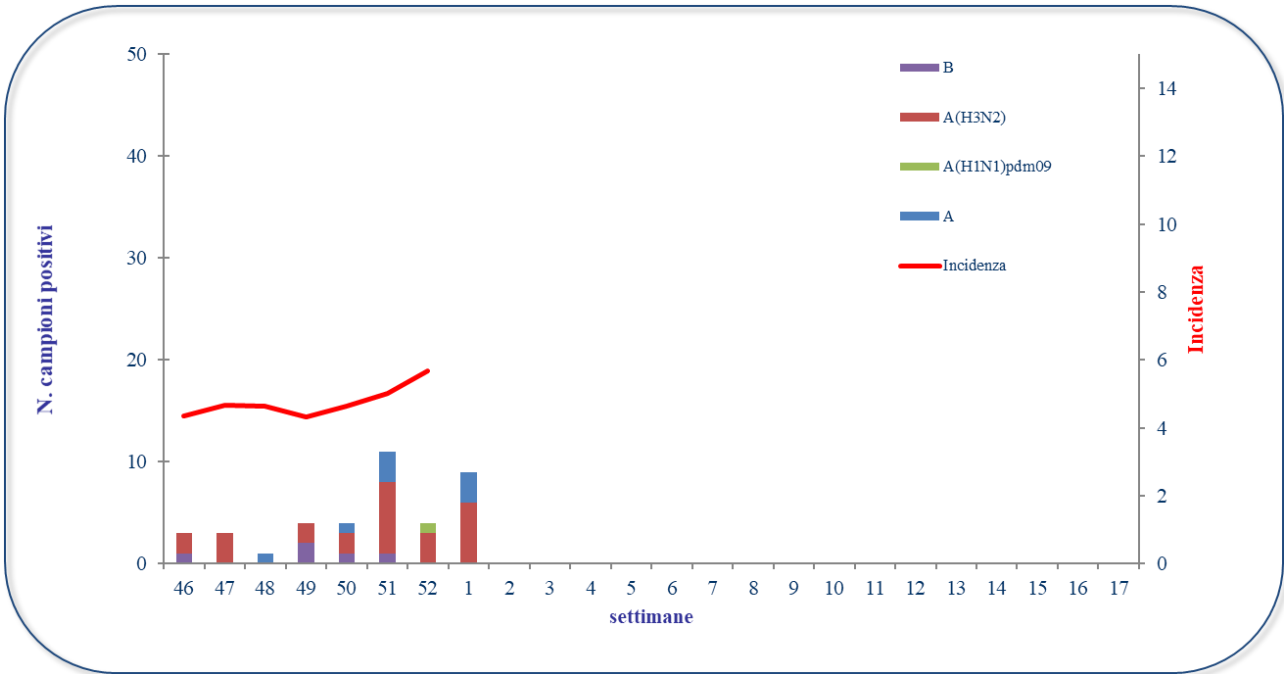


Figura 3 Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo (stagione 2021/2022)



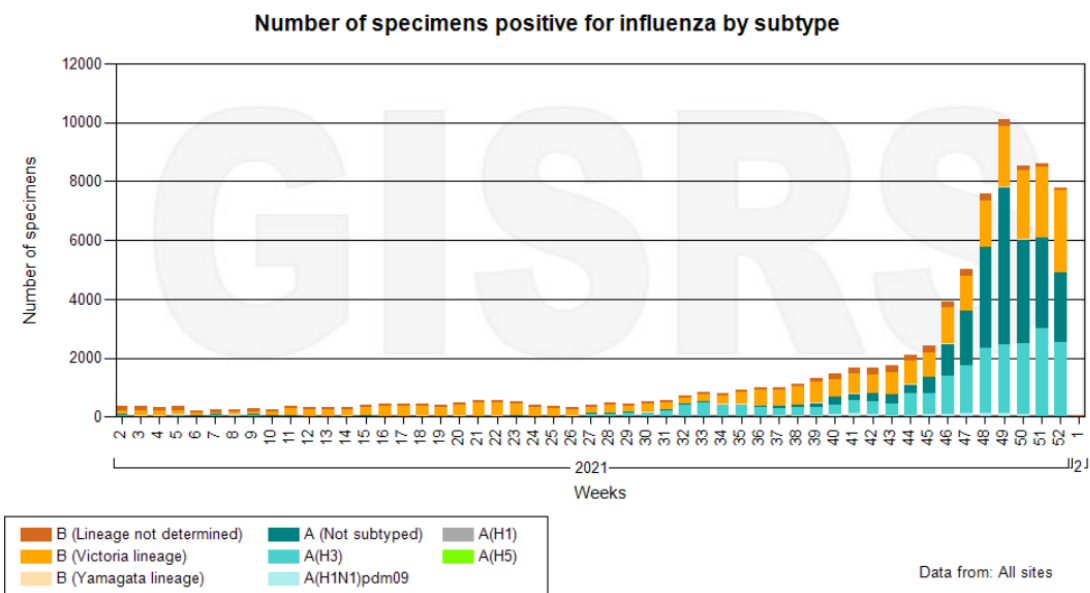
SITUAZIONE INTERNAZIONALE

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).

In Nord-America ed in Europa le identificazioni dei virus influenzali sono in aumento e prevalentemente associate al sottotipo A(H3N2). Anche nei paesi dell'America centrale e meridionale, viene riportato un ulteriore incremento dell'attività dei virus influenzali, prevalentemente associata al sottotipo A(H3N2). In Asia orientale, si registra un incremento nella circolazione dei virus influenzali solo in Cina, con prevalenza di ceppi di tipo B, appartenenti al lineaggio Victoria. Nelle regioni dell'Asia meridionale, l'incremento dell'attività dei virus influenzali è invece associato a virus 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 1^a settimana di sorveglianza del 2022.

Global circulation of influenza viruses

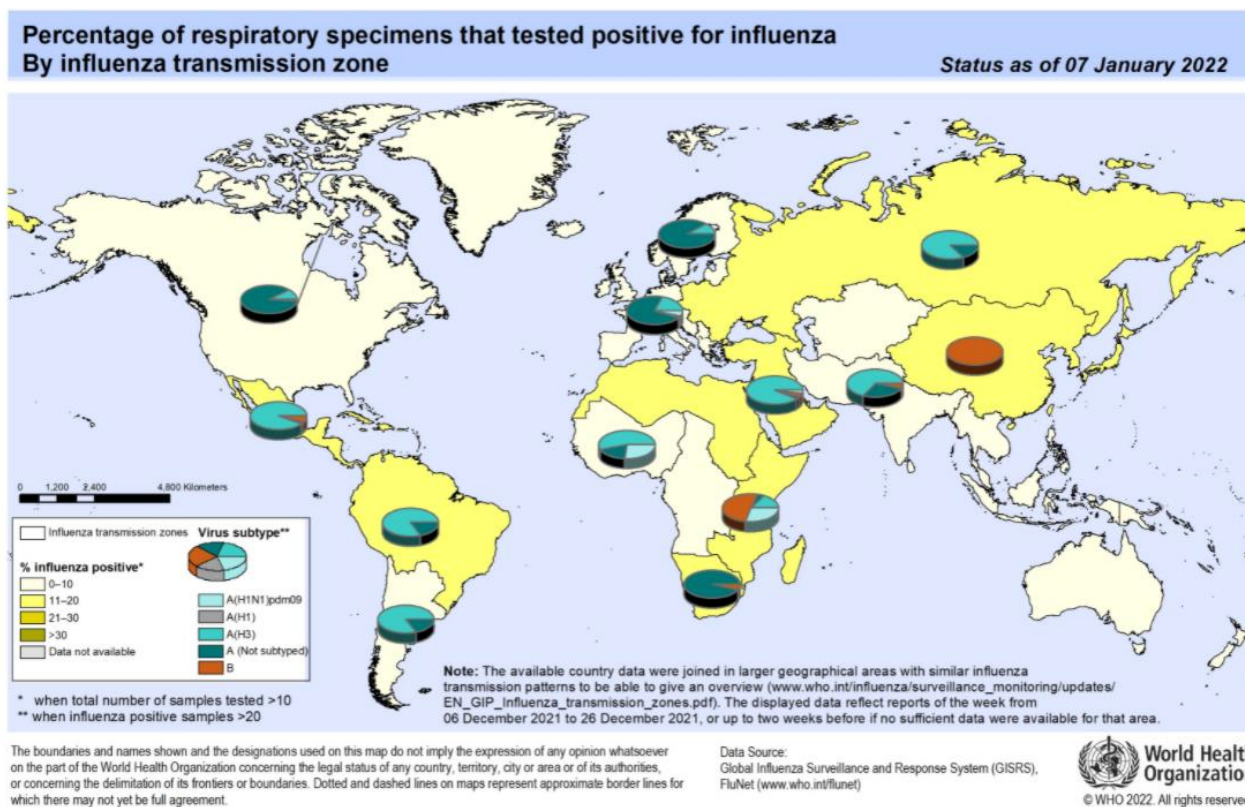


Data source: FluNet (www.who.int/fluNet), GISRS

© World Health Organization 2022

Secondo quanto riportato nell'ultimo report del WHO (10 gennaio 2022) e relativo ad oltre 522.595 campioni analizzati dalla rete mondiale del WHO-GISRS, nel periodo compreso tra il 6 e il 26 dicembre 2021, 27.153 sono risultati positivi all'influenza. Di questi, 19.980 (73,6%) appartenevano al tipo A e 7.173 (26,4%) al tipo B. Tra i ceppi A sottotipizzati, 352 (4,4%) erano H1N1pdm09 e 7.625 (95,6%) H3N2. Nell'ambito dei virus B identificati, 6.819 (~100%) appartenevano al lineaggio Victoria e 3 (~0%) al lineaggio Yamagata.

Nella seguente mappa viene indicata la proporzione globale dei campioni testati e risultati positivi al virus influenzale, aggiornata al 7 gennaio 2022.



USA

Negli Stati Uniti la circolazione dei virus influenzali risulta in aumento, in particolare nelle zone centrali ed orientali. La maggior parte delle identificazioni virali sono associate al tipo A, sottotipo H3N2.

In particolare, nella settimana 52/2021, sono stati testati **36.233** 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 785 campioni risultati positivi al virus influenzale, 782 (99,6%) appartengono al tipo A e nell'ambito dei 377 ceppi sottotipizzati, il 100% appartiene al sottotipo H3N2. Nell'ambito dei virus B, i 3 ceppi identificati (0,4%) non sono stati ancora caratterizzati.

	Week 52	Data Cumulative since October 3, 2021 (Week 40)
No. of specimens tested	36,233	320,638
No. of positive specimens	785	6,658
<i>Positive specimens by type/subtype</i>		
Influenza A	782 (99.6%)	6,590 (99.0%)
(H1N1)pdm09	0	4 (0.1%)
H3N2	377 (100%)	4,899 (99.9%)
H3N2v	0	1 (<0.1%)
Subtyping not performed	405	1,686
Influenza B	3 (0.4%)	68 (1.0%)
Yamagata lineage	0	1 (3.3%)
Victoria lineage	0	29 (96.7%)
Lineage not performed	3	38

Il CDC riporta che nell'ambito dei 272 ceppi virali, raccolti tra il 3 ottobre e il 1° 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.
- 252/252 (100%) ceppi **H3N2** geneticamente caratterizzati sono risultati appartenere al sub-clade 3C.2a1b. In particolare 251 (99%) dei suddetti ceppi sono risultati appartenere al sottogruppo genetico 3C.2a1b.2a2, rappresentato dal ceppo A/Bangladesh/4005/2020.
- 17 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, 10 ceppi (59%) 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 7 (41%) 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](#).

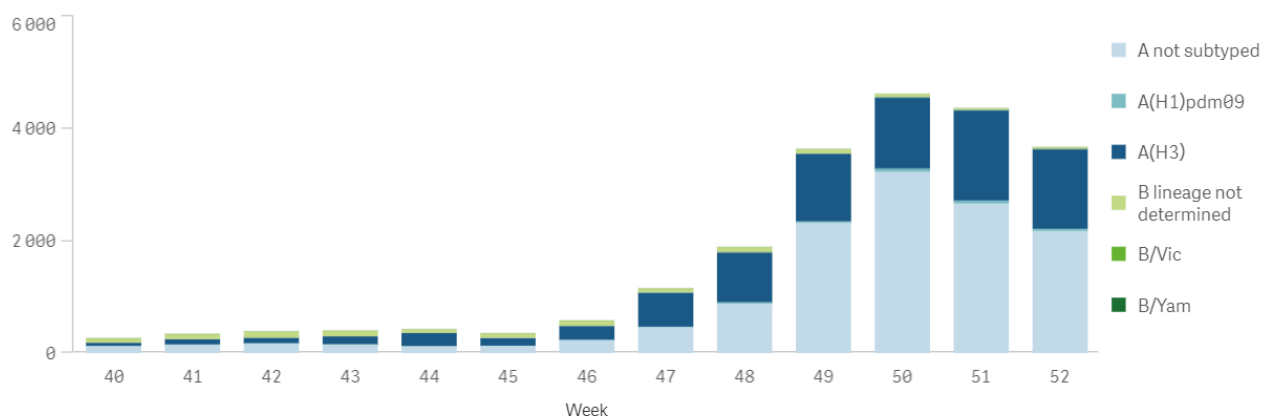
EUROPA

L'ECDC (TESSy) registra un ulteriore incremento nella circolazione dei virus influenzali, in particolare nei paesi settentrionali ed orientali. Le identificazioni virali sono prevalentemente associate al tipo A, sottotipo H3N2.

Nella 52^a settimana del 2021, vengono riportati i dati relativi a **3.666** identificazioni virali. In particolare:

- 3.634 (99%) virus sono risultati appartenere al tipo A: dei 1.459 virus sottotipizzati, 1.418 (97%) sono risultati A(H3) e 41 (3%) A(H1)pdm09.
- 32 (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, 22.111 campioni clinici, su un totale di 841.768 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, 21.108 (95%) appartenevano al tipo A e 1.003 (5%) al tipo B. Tra gli 8.265 ceppi A sottotipizzati, 7.991 (97%) sono risultati A(H3) e 274 (3%) 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 5 gennaio 2022, sono riassunti nella tabella sottostante.

Virus tipo/sottotipo	Settimana 52-2021 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Settimana 52-2021 % di virus influenzali identificati	Stagione 2021/2022 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Stagione 2021/2022 % di virus influenzali identificati
Totale identificazioni (testati)	3.666 (60.398)	6%	22.111 (841.768)	3%
Influenza A	3.634	99%	21.108	95%
A non sottotipizzati	2.175	60%	12.843	61%
A(H1)pdm09	41	1%	274	1%
A(H3)	1.418	39%	7.991	38%
Influenza B	32	1%	1.003	5%
B lineaggio non determinato	32	100%	995	99%
B/Victoria	0	0%	7	1%
B/Yamagata	0	0%	1	0%

Per quanto riguarda la sorveglianza sentinella, 845 campioni clinici sono stati raccolti durante la 52^a settimana del 2021 e 193 (23%) sono risultati positivi per influenza, tutti di tipo A. Tra i 184 virus A sottotipizzati, il 96% apparteneva al sottotipo H3 e il 4% al sottotipo H1N1pdm09.

Dall'inizio della stagione (settimane 40-52/2021), 1.135 (4%) di 26.648 campioni analizzati sono risultati positivi, 1.116 di tipo A (98%) e 19 di tipo B (2%). Tra i 725 virus A sottotipizzati, 679 (94%) erano A(H3) e 46 (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** 323 ceppi virali:

- 319/320 virus di **tipo A**, sottotipo **H3N2** sono risultati appartenere al sottogruppo 3C.2a1b.2a.2, rappresentato dal ceppo A/Bangladesh/4005/2020, mentre uno è risultato appartenere al sottogruppo 3C.2a1b.1a.
- 1/2 virus di **tipo A**, sottotipo **H1N1pdm09** analizzati è risultato appartenere al sottogruppo 6B.1A.5a.1, mentre per l'altro non è stato possibile attribuire uno specifico *clade*.
- 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/).