



Rapporto N. 1 del 24 novembre 2021

Settimana 46/2021

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

Come indicato nel [Protocollo Operativo Influnet & CovidNet per la stagione 2021-2022](#), questa settimana ha avuto ufficialmente inizio la sorveglianza virologica dell'influenza in collaborazione con i centri regionali indicati in Tabella 1.

Tabella 1 Laboratori periferici afferenti alla rete Influnet e riconosciuti dall'ISS per la sorveglianza virologica dell'influenza stagionale

Regioni partecipanti	Laboratorio di riferimento		Responsabile
ALTO ADIGE	Bolzano	AS Alto Adige	E. Pagani
PIEMONTE	Torino	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti
LIGURIA	Genova	Università degli Studi di Genova	G. Icardi
LOMBARDIA	Milano	Università degli Studi di Milano	E. Pariani
	Pavia	IRCCS "San Matteo"	F. Baldanti
FRIULI VENEZIA GIULIA	Trieste	Università degli Studi di Trieste	P. D'Agaro
VENETO	Padova	Università degli Studi di Padova	A. Crisanti
EMILIA ROMAGNA	Parma	Università degli Studi di Parma	P. Affanni, M.E. Colucci
TOSCANA	Firenze	Università degli Studi di Firenze	G. M. Rossolini
LAZIO	Roma	Università Cattolica S. Cuore	M. Sanguinetti
MARCHE	Ancona	Università Politecnica delle Marche	P. Bagnarelli
UMBRIA	Perugia	Università degli Studi di Perugia	B. Camilloni
CAMPANIA	Napoli	AO dei Colli Monaldi-Cotugno	L. Atripaldi
PUGLIA	Bari	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
SARDEGNA	Sassari	Università degli Studi di Sassari	C. Serra
SICILIA	Palermo	Università degli Studi di Palermo	F. Vitale

ITALIA

Durante la settimana 46/2021 sono stati segnalati, attraverso il portale Influnet, **280** campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet e, tra i **259** analizzati, **5 (2%)** sono risultati positivi per influenza, 4 di tipo **A** (2 di sottotipo **H3N2** e 2 di sottotipo **H1N1pdm09**) ed uno di tipo **B**. Nell'ambito dei suddetti campioni analizzati, 10 sono risultati positivi al **SARS-CoV-2**.

In Tabella 2 sono elencati i laboratori che hanno comunicato i dati riguardanti le indagini di laboratorio ed in Figura 1 e Tabella 3 vengono riportati i dati virologici relativi alla 46^a settimana del 2021.

Tabella 2 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 46^a settimana del 2021

Città	Laboratorio	Referente
ANCONA	UNIVERSITA'	P. Bagnarelli
BARI	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
BOLZANO	AS Alto Adige	E. Pagani
FIRENZE	UNIVERSITA'	G.M. Rossolini
MILANO	UNIVERSITA'	E. Pariani
NAPOLI	AO dei Colli Monaldi-Cotugno	L. Atripaldi
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

Tabella 3 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 46/2021)

	46	TOT
FLU A	4	4
A	0	0
A(H3N2)	2	2
A(H1N1)pdm2009	2	2
FLU B	1	1
TOT POSITIVI	5	5*

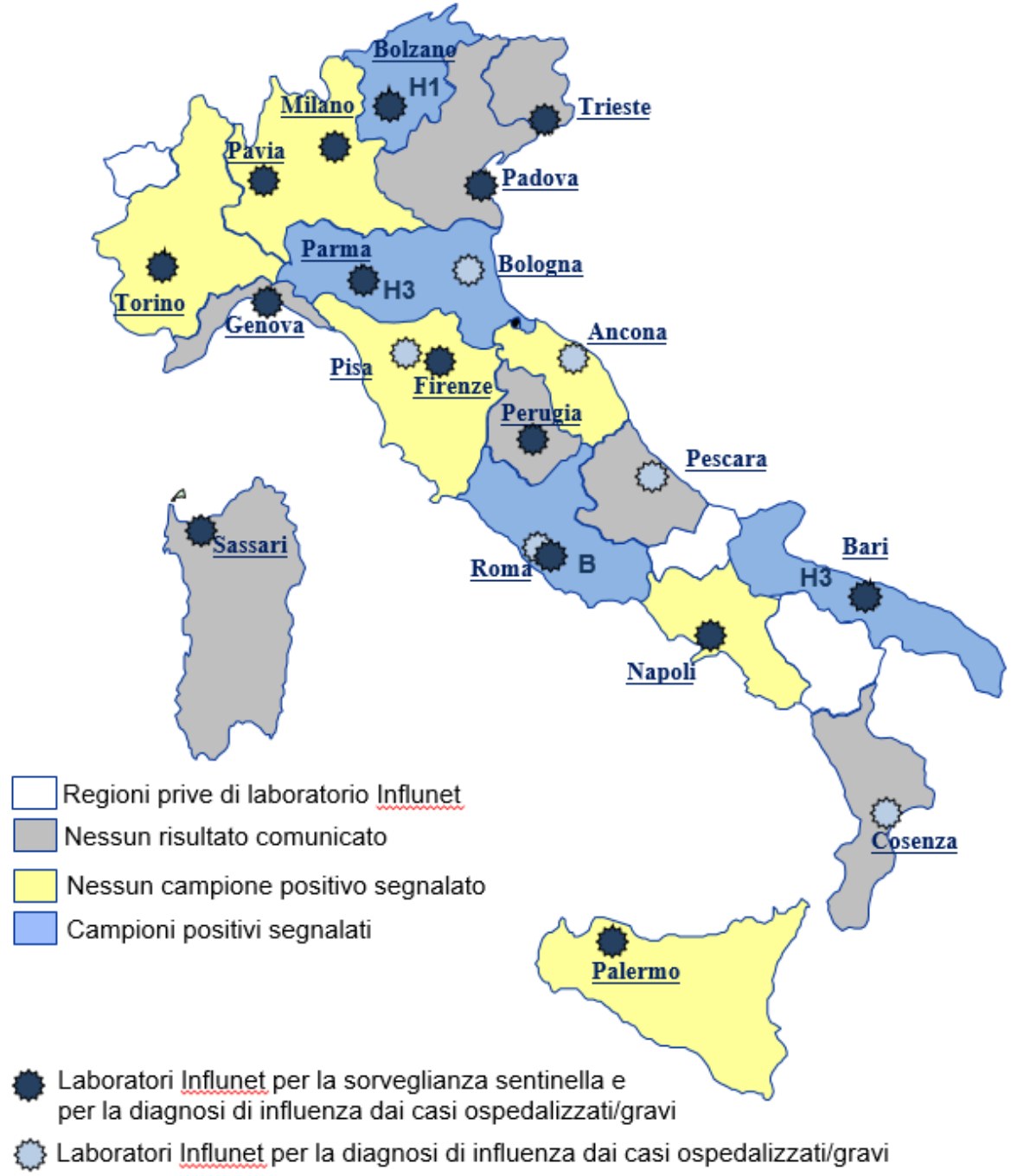
*Su un totale di 280 campioni clinici pervenuti in laboratorio

Nel periodo antecedente l'inizio della sorveglianza virologica (settimana 46/2021), alcuni laboratori di riferimento hanno segnalato casi sporadici di infezione da virus influenzale in Italia. In particolare, sono stati confermati i seguenti casi di influenza:

- **1 virus A(H3N2)** identificato a fine settembre (settimana 38/2021) a Varese e confermato dal laboratorio dell'Università di Milano, in un bambino di 4 anni;
- **1 virus A(H3N2)** identificato ad inizio ottobre (settimana 40/2021) a Torino e confermato dal laboratorio dell'ospedale Amedeo di Savoia, in un bambino di 4 anni;
- **10 virus A(H1N1)pdm09** identificati, nel periodo compreso tra le settimane 42-45/2021, dal laboratorio dell'Università Politecnica delle Marche di Ancona, prevalentemente in bambini;
- **1 virus A(H3N2)** identificato ad inizio novembre (settimana 44/2021) dal laboratorio dell'Università di Parma, in una bambina di 8 anni;
- **1 virus A(H3N2)** identificato, nella settimana 45/2021, dal laboratorio dell'Università di Milano, in un bambino di 3 anni;

Sono stati, inoltre, segnalati **2** casi di **co-infezione da virus A(H3N2) e B**, sempre in bambini, dal laboratorio dell'Università di Ancona e dell'Università di Parma, rispettivamente nelle settimane 44 e 45/2021.

Figura 1 Laboratori Influnet regionali che hanno comunicato i dati e le positività al virus influenzale nella 46^a settimana del 2021



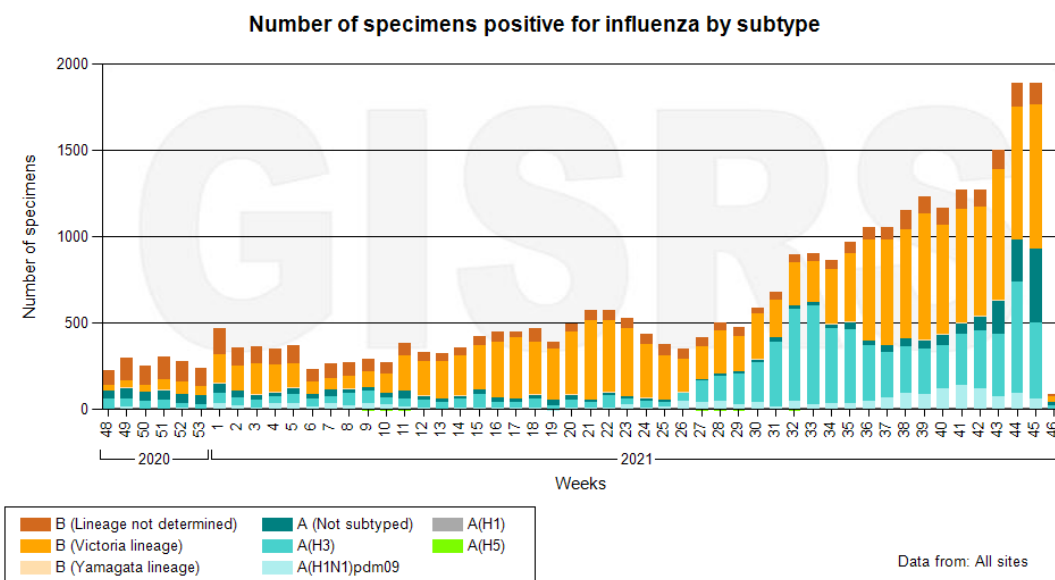
SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, nonostante il continuo ed esteso monitoraggio, la circolazione dei virus influenzali si mantiene a livelli inferiori rispetto alla media stagionale.

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. In diversi paesi sono in aumento le identificazioni del virus respiratorio sinciziale (RSV), la cui circolazione risulta in generale più elevata rispetto alle stagioni passate. 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 tropicali dell'Africa e nel sud-est Asiatico vengono riportate sporadiche identificazioni di virus influenzali, prevalentemente di tipo A. Nelle zone temperate dell'emisfero Sud, l'attività dell'influenza viene riportata a livelli inter-stagionali, mentre continua ad essere segnalata una elevata attività di RSV in vari paesi. Nell'ambito delle identificazioni di virus influenzale finora registrate nel mondo, la maggior parte sono attribuibili al tipo B.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali aggiornata alla 46^a settimana di sorveglianza del 2021.

Global circulation of influenza viruses



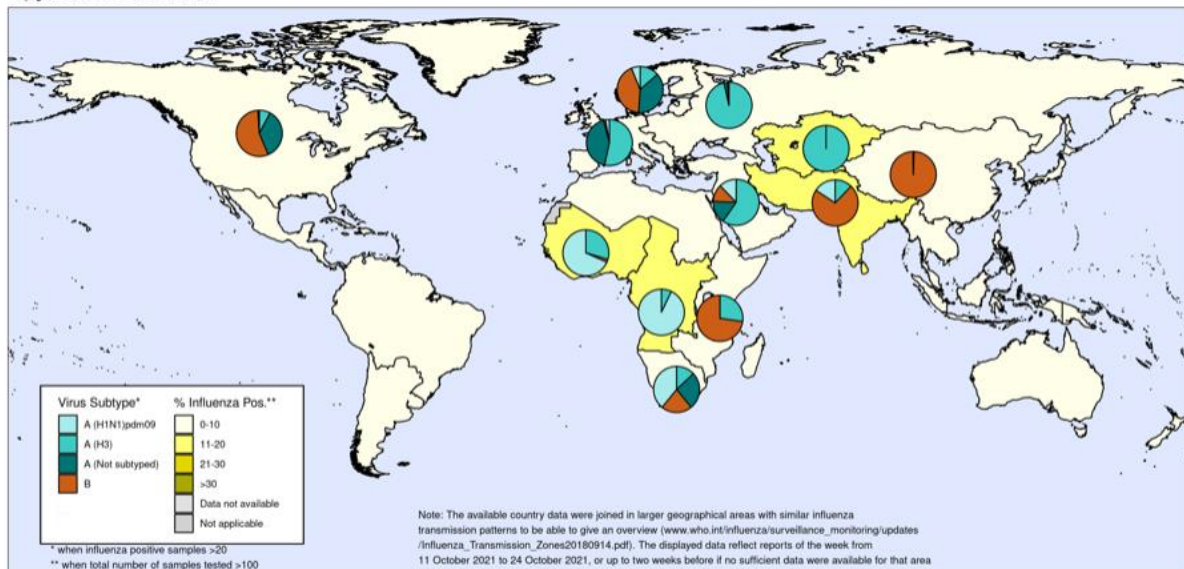
Data source: FluNet (www.who.int/fluNet), GISRS

© World Health Organization 2021

Secondo quanto riportato nell'ultimo report del WHO (8 novembre 2021) e relativo ad oltre 307.999 campioni analizzati dalla rete mondiale del WHO-GISRS, nel periodo compreso tra l'11 e il 24 ottobre 2021, 2.199 sono risultati positivi all'influenza. Di questi, 875 (39,8%) appartenevano al tipo A e 1.324 (60,2%) al tipo B. Tra i ceppi A sottotipizzati, 186 (36,2%) erano H1N1pdm09 e 328 (63,8%) H3N2. Nell'ambito dei virus B identificati, 1 (0,1%) apparteneva al lineaggio Yamagata e 1.176 (99,9%) al lineaggio Victoria.

Nella seguente mappa viene indicata la proporzione globale dei campioni testati e risultati positivi al virus influenzale, aggiornata al 5 novembre 2021.

Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza
 By influenza transmission zone
 Map generated on 05 November 2021



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/flu-net)
 Copyright WHO 2021. All rights reserved.

USA

In tutti gli Stati Uniti si osserva ancora, nel complesso, una bassa circolazione di virus influenzali, sebbene il numero delle identificazioni virali risulti in aumento nelle ultime settimane.

In particolare, nella settimana 45/2021, sono stati testati **20.249** 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 140 campioni risultati positivi al virus influenzale, 136 (97,1%) appartengono al tipo A, 75 dei quali sono stati sottotipizzati come H3N2, e 4 al tipo B (2,9%).

	Week 45	Data Cumulative since October 3, 2021 (Week 40)
No. of specimens tested	20,249	129,357
No. of positive specimens	140	621
<i>Positive specimens by type/subtype</i>		
Influenza A	136 (97.1%)	587 (94.5%)
(H1N1)pdm09	0	1 (0.2%)
H3N2	75 (100%)	503 (99.6%)
H3N2v	0	1 (0.2%)
Subtyping not performed	61	82
Influenza B	4 (2.9%)	34 (5.5%)
Yamagata lineage	0	3 (18.8%)
Victoria lineage	1 (100%)	13 (81.3%)
Lineage not performed	3	18

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 [CDC](#).

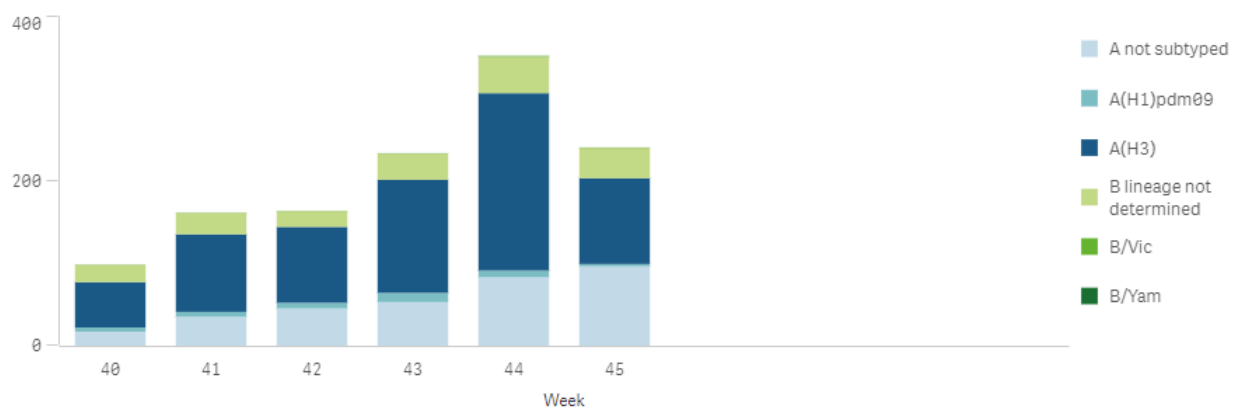
EUROPA

L'ECDC (TESSy) riporta ancora una bassa circolazione di virus influenzali nella maggior parte dei Paesi membri.

Nella 45^a settimana del 2021, vengono riportati i dati relativi a **240** identificazioni virali. In particolare:

- 203 virus sono risultati appartenere al tipo A: di questi, 104 sono stati sottotipizzati come H3N2 e 3 come H1N1pdm09. Ulteriori 96 virus di tipo A non sono stati ancora caratterizzati;
- 37 virus sono risultati appartenere al tipo B, nessuno dei quali è stato ancora caratterizzato.

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



Dall'inizio della stagione, 1.246 campioni clinici, su un totale di 294.761 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, 1.066 (86%) appartenevano al tipo A e 180 (14%) al tipo B. Tra i 737 ceppi A sottotipizzati, 697 (95%) sono risultati H3N2 e 40 (5%) H1N1pdm09. Nell'ambito dei 180 virus B identificati, solo uno è stato caratterizzato come appartenente al lineaggio Victoria. I dati qui riportati, aggiornati al 24 novembre 2021, sono riassunti nella tabella sottostante.

Virus tipo/sottotipo	Settimana 45-2021 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Settimana 45-2021 % di virus influenzali identificati	Stagione 2021/2022 N. identificazioni virus influenzali (totale campioni testati)	Stagione 2021/2022 % di virus influenzali identificati
Totale identificazioni (testati)	240 (57.531)	0%	1.246 (294.761)	0%
Influenza A	203	85%	1.066	86%
A non sottotipizzati	96	47%	329	31%
A(H1)pdm09	3	1%	40	4%
A(H3)	104	51%	697	65%
Influenza B	37	15%	180	14%
B lineaggio non determinato	37	100%	179	99%
B/Victoria	0	0%	1	1%
B/Yamagata	0	0%	0	1%

Per quanto riguarda la sorveglianza sentinella, 1.317 campioni clinici sono stati raccolti durante la 45^a settimana del 2021 e 13 (1%) sono risultati positivi per influenza; 12 (92%) erano di tipo A e a (8%) di tipo B. Tra i 3 virus A sottotipizzati, tutti sono risultati H3.

Dall'inizio della stagione (settimane 40-45/2021), 76 (1%) dei 6.815 campioni analizzati sono risultati positivi, 72 di tipo A (95%) e 4 di tipo B (5%). Tra i 53 virus A sottotipizzati, 52 (98%) erano H3N2 e 1 (2%) H1N1pdm09.

Sui campioni (sentinella e non-sentinella) raccolti a partire dalla settimana 40/2021, sono stati finora caratterizzati **geneticamente** 45 ceppi virali:

- 45 virus di **tipo A**, sottotipo **H3N2** sono risultati appartenere al sottogruppo 3C.2a1b.2a.2, rappresentato dal ceppo A/Bangladesh/4005/2020.

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