



# Rapporto Virologico

## RespiVirNet

### Stagione influenzale 2024-2025

Settimana **2024 – 49**  
dal **2 al 8 dicembre 2024**

Il presente rapporto descrive i risultati delle indagini di laboratorio eseguite su campioni clinici prelevati in Italia durante la settimana 49/2024 (2-8 dicembre 2024), nell'ambito delle attività di sorveglianza virologica RespiVirNet ([Protocollo Operativo RespiVirNet per la stagione 2024-2025](#)), ed elaborati dal Centro Nazionale OMS per l'influenza presso il Dipartimento Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità (NIC/ISS).

## In Evidenza

- Durante la settimana 49/2024, la circolazione dei virus influenzali è in lieve aumento, sebbene si mantenga ancora a bassi livelli. Su 1.698 campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete RespiVirNet, **57 (3,3%)** sono risultati positivi al **virus influenzale**, 45 di tipo A (25 di sottotipo H1N1pdm09, 4 H3N2 e 16 non ancora sottotipizzati) e 12 di tipo B.
- Tra i campioni analizzati, **71 (4,2%)** sono risultati positivi per **SARS-CoV-2**, **67 (3,9%)** per **VRS** e i rimanenti 438 sono risultati positivi per altri virus respiratori, di cui: **255 (15%) Rhinovirus**, 69 **Coronavirus umani diversi da SARS-CoV-2**, 66 Adenovirus, 38 virus Parainfluenzali, 6 Bocavirus e 4 Metapneumovirus.
- La co-circolazione di diversi virus respiratori contribuisce a determinare il valore di incidenza delle sindromi simil-influenzali (ILI) registrato nella settimana 49 (8,6 casi/1000 assistiti, come riportato nel *Rapporto epidemiologico 2024/49*), tra cui in particolare Rhinovirus, SARS-CoV-2 e altri Coronavirus umani diversi da SARS-CoV-2.
- Ad oggi, sul portale RespiVirNet non è stato segnalato nessun campione positivo per influenza di tipo A “non sottotipizzabile” per i virus influenzali stagionali e/o appartenente ad altro sottotipo (es. A/H5).

## ITALIA

Durante la settimana 49/2024 sono stati segnalati, attraverso il portale RespiVirNet, **1.698** campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete RespiVirNet. Dalle analisi effettuate, **57 (3,3%)** sono risultati positivi per **influenza**, 45 di tipo **A** (25 di sottotipo **H1N1pdm09**, 4 **H3N2** e 16 non ancora sottotipizzati) e 12 di tipo **B**.

Nel complesso, dall'inizio della stagione sono stati identificati 125 ceppi di tipo **A** (82,8%), prevalentemente appartenenti al sottotipo H1N1pdm09, e 26 di tipo **B** (17,2%) (Tabella 2a).

La circolazione dei virus respiratori risulta nel complesso in graduale aumento. In particolare, nell'ambito dei suddetti campioni analizzati, 255 (15%) sono risultati positivi per **Rhinovirus**, 71 (4,2%) per **SARS-CoV-2**, 69 (4%) per **Coronavirus umani diversi da SARS-CoV-2**, 67 (3,9%) per **Virus Respiratorio Sinciziale (VRS)**, 66 (3,9%) per **Adenovirus**, 38 per **virus Parainfluenzali**, 6 per **Bocavirus** e 4 per **Metapneumovirus** (Tabella 2b).

Durante la settimana 49/2024, sono state inoltre segnalate 28 diagnosi di *Mycoplasma pneumoniae*, 12 delle quali dal laboratorio di Bolzano, 9 da Torino e 7 da Padova.

La co-circolazione di diversi virus respiratori contribuisce a determinare il valore di incidenza delle sindromi simil-influenzali (ILI) registrato nella settimana 49 (8,6 casi per mille assistiti, come riportato nel *Rapporto epidemiologico 2024/49*), tra cui in particolare Rhinovirus, SARS-CoV-2 e Coronavirus umani diversi da SARS-CoV-2 (Figure 4, 5, 6). In figura 7, viene riportata la distribuzione dei campioni positivi per i diversi virus respiratori sotto monitoraggio, per fascia di età.

**Tabella 1** Laboratori regionali RespiVirNet che hanno comunicato dati nella 49<sup>a</sup> settimana del 2024

Città	Laboratorio	Referente
<b>ANCONA</b>	UNIVERSITA'	S.Menzo
<b>AOSTA</b>	AO "Umberto Parini"	P. Falcone
<b>BARI</b>	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
<b>BOLZANO</b>	AS Alto Adige	E. Pagani
<b>CAMPOBASSO</b>	AO "A. Cardarelli"	M. Scutellà
<b>COSENZA</b>	AO "Annunziata"	F. Greco
<b>FIRENZE</b>	UNIVERSITA'	G.M. Rossolini
<b>GENOVA</b>	UNIVERSITA'	G. Icardi
<b>MILANO</b>	UNIVERSITA'	E. Pariani
<b>MILANO</b>	ASST FBF Sacco	M.R. Gismondo
<b>NAPOLI</b>	AO dei Colli Monaldi-Cotugno	M.G. Coppola
<b>PADOVA</b>	UNIVERSITA'	A. Dei Tos
<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	A. L. Capria

<b>ROMA</b>	UNIVERSITA' CATTOLICA	M. Sanguinetti
<b>SASSARI</b>	UNIVERSITA'	S. Rubino
<b>TORINO</b>	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti
<b>TRIESTE</b>	UNIVERSITA'	F. Barbone

**Tabella 2**

a) Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei **virus influenzali** circolanti in Italia (a partire dalla settimana 46/2024)

	46	47	48	49	TOT
<b>Influenza A</b>	19	22	39	45	125
A non sottotipizzati	4	0	2	16	22
A(H3N2)	5	1	5	4	15
A(H1N1)pdm2009	10	21	32	25	88
<b>Influenza B</b>	3	4	7	12	26
<b>TOTALE POSITIVI</b>	22	26	46	57	151*

\*Su un totale di 5.649 campioni clinici ricevuti dai Laboratori

N.B. I dati riportati in tabella sono da considerarsi in fase di consolidamento e possono pertanto subire fluttuazioni nel corso della stagione di sorveglianza.

b) Identificazioni di **altri virus respiratori** in Italia (a partire dalla settimana 46/2024)

	46	47	48	49	TOT
<b>SARS-CoV-2</b>	36	49	52	71	208
<b>Adenovirus</b>	43	47	51	66	207
<b>Bocavirus</b>	3	4	8	6	21
<b>Coronavirus (no SARS-CoV-2)</b>	22	27	35	69	153
<b>Metapneumovirus</b>	3	4	10	4	21
<b>Rhinovirus</b>	219	228	265	255	967
<b>VRS</b>	18	24	56	67	165
<b>Virus Parainfluenzali</b>	34	47	36	38	155
<b>TOTALE POSITIVI</b>	378	430	513	576	1.897

N.B. I dati riportati in tabella sono da considerarsi in fase di consolidamento; si sottolinea inoltre che: i) in caso di trasmissione di più campioni con lo stesso risultato, relativi a un singolo paziente in una data settimana, questo viene conteggiato una sola volta; ii) un campione viene considerato positivo per un dato virus qualora risulti positivo a quel virus almeno in un singolo invio.

Figura 1 Laboratori regionali RespiVirNet che hanno comunicato i dati e le positività al virus influenzale nella 49<sup>a</sup> settimana del 2024

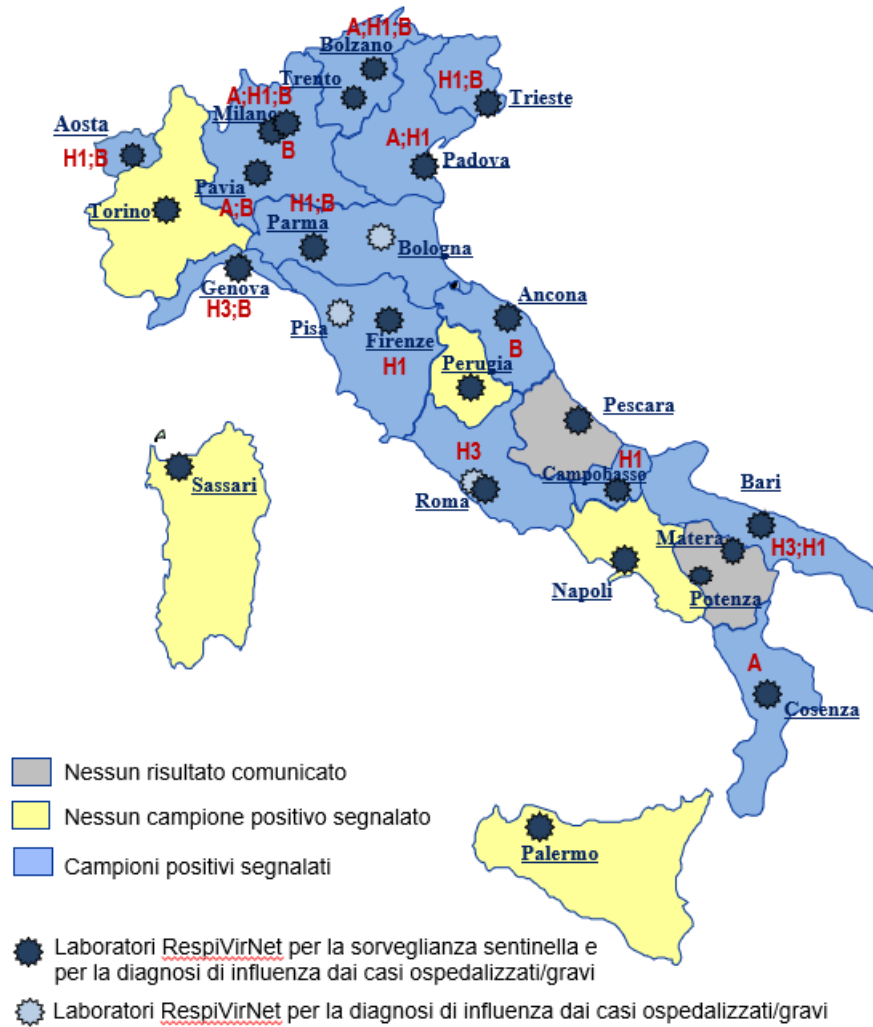


Figura 2 Andamento settimanale dei campioni positivi ai **virus influenzali** della presente stagione 2024/2025, rispetto alla stagione 2023/2024

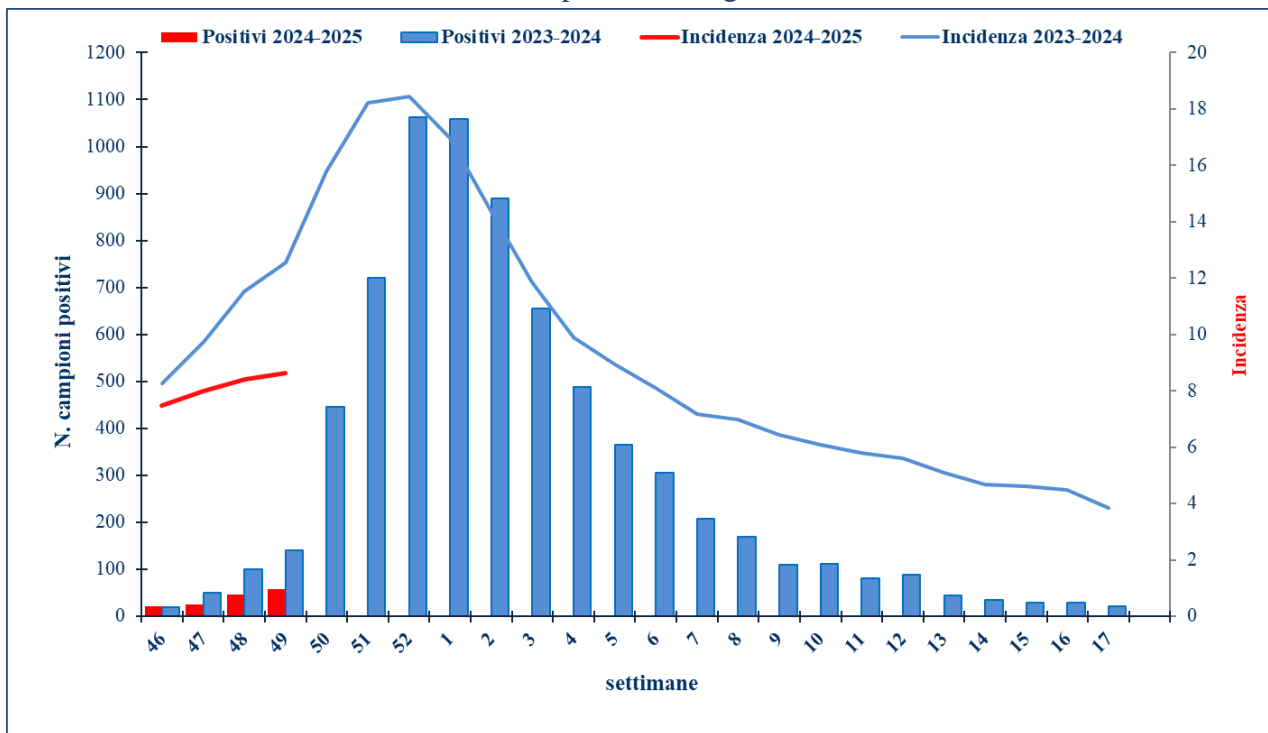


Figura 3 Andamento settimanale dei campioni positivi al **virus influenzale**, per tipo/sottotipo (stagione 2024/2025)

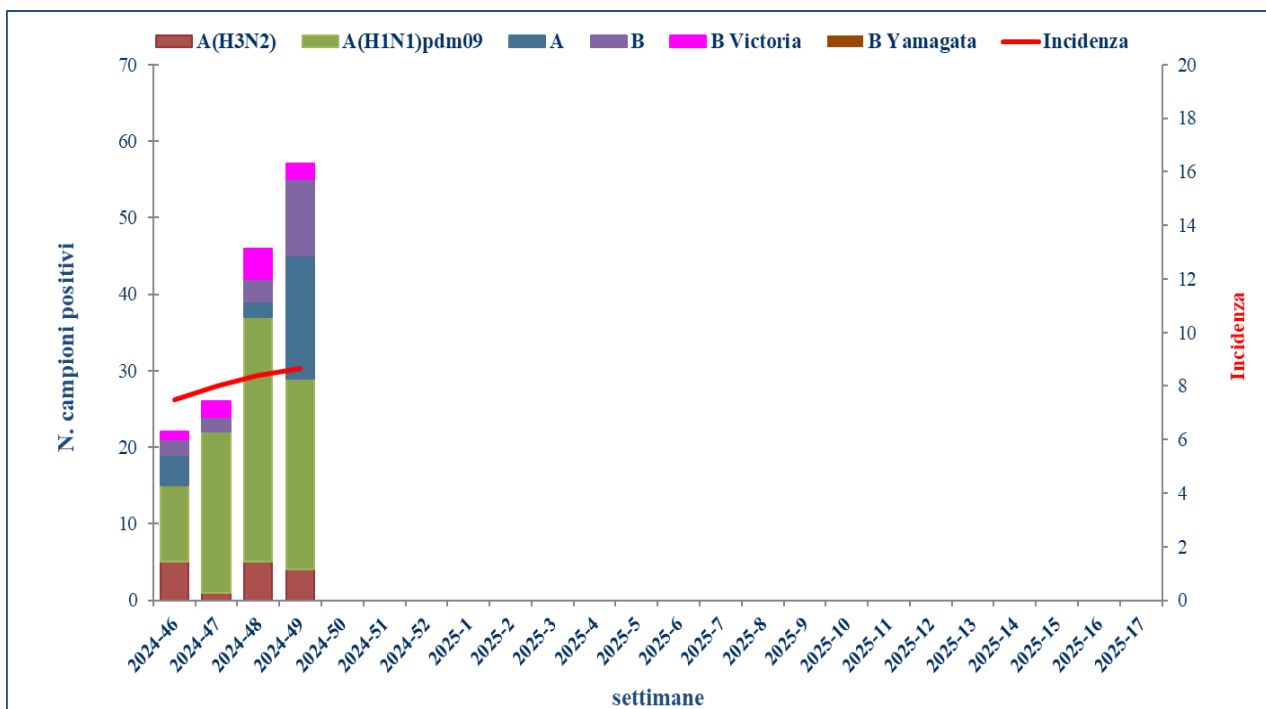


Figura 4 Andamento settimanale dei campioni risultati positivi per **influenza** (A e B), **VRS** e **SARS-CoV-2** e dei campioni con **coinfezioni** (stagione 2024/2025)

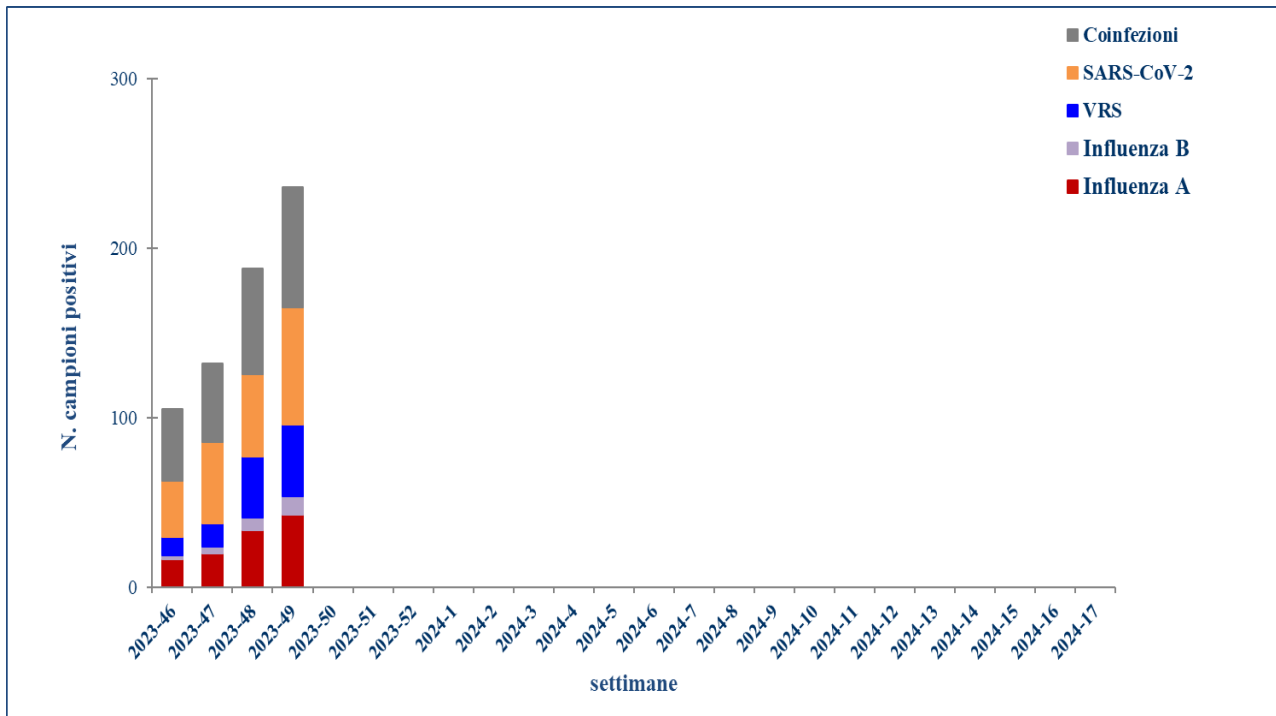
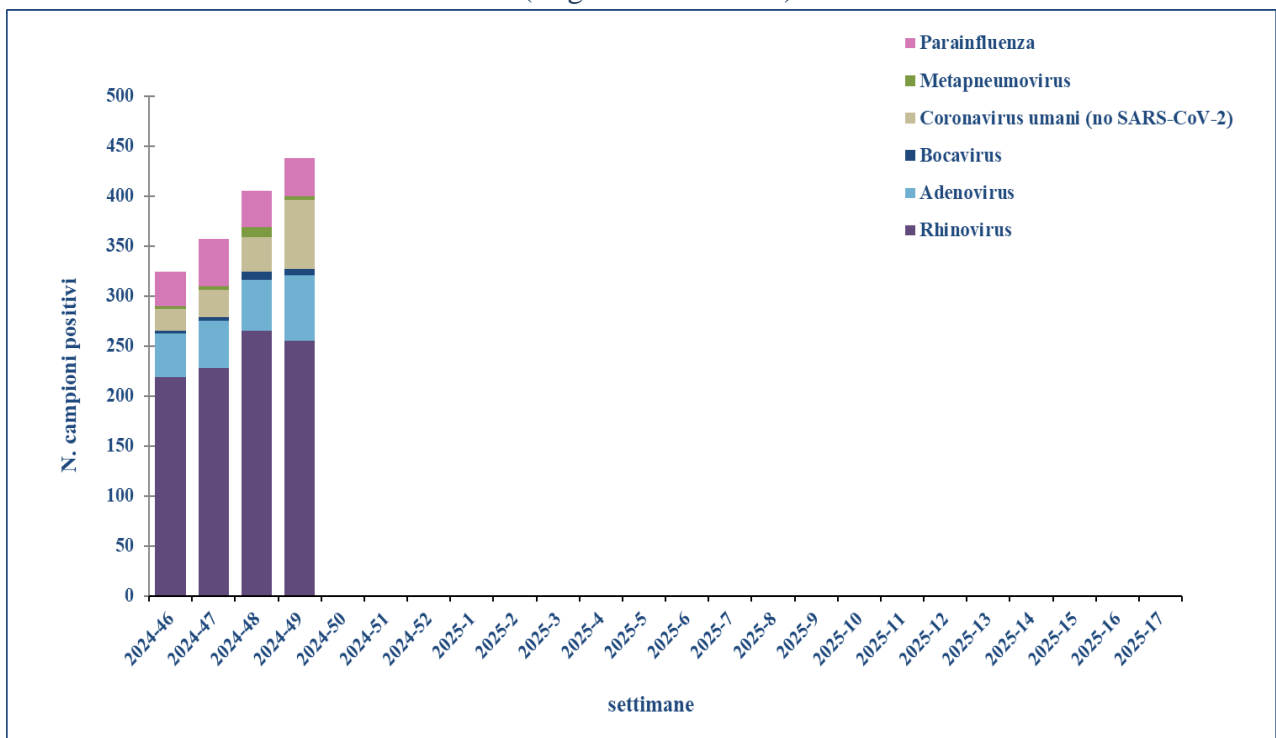
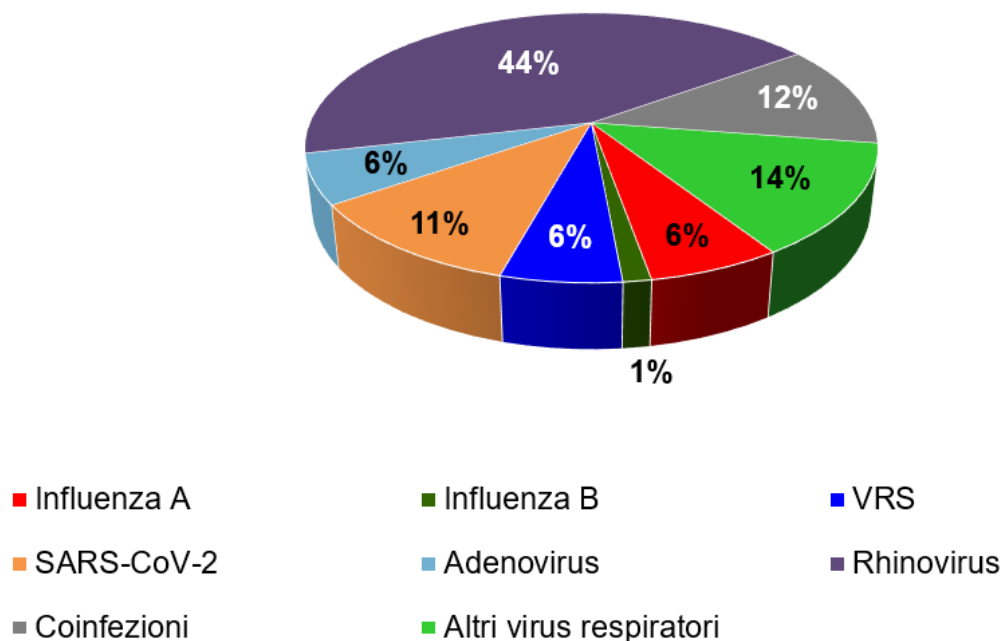


Figura 5 Andamento settimanale dei campioni risultati positivi ad **altri virus respiratori** (stagione 2024/2025)

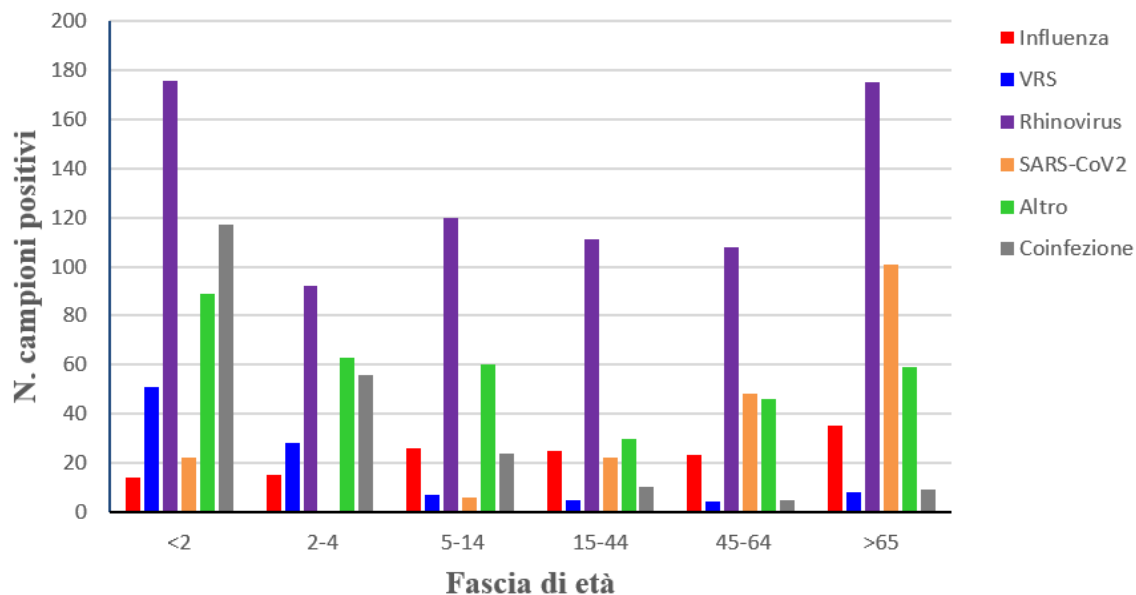


**Figura 6** Proporzioni dei campioni positivi per tutti i virus respiratori sotto monitoraggio (settimane 46/2024-49/2024)



*Altri virus respiratori:* Bocavirus, Coronavirus umani diversi da SARS-CoV-2, Metapneumovirus, virus Parainfluenzali  
N.B. Le proporzioni riportate nel grafico sono da considerarsi in fase di consolidamento

**Figura 7** Campioni positivi per fascia di età e tipo di virus (stagione 2024/2025)



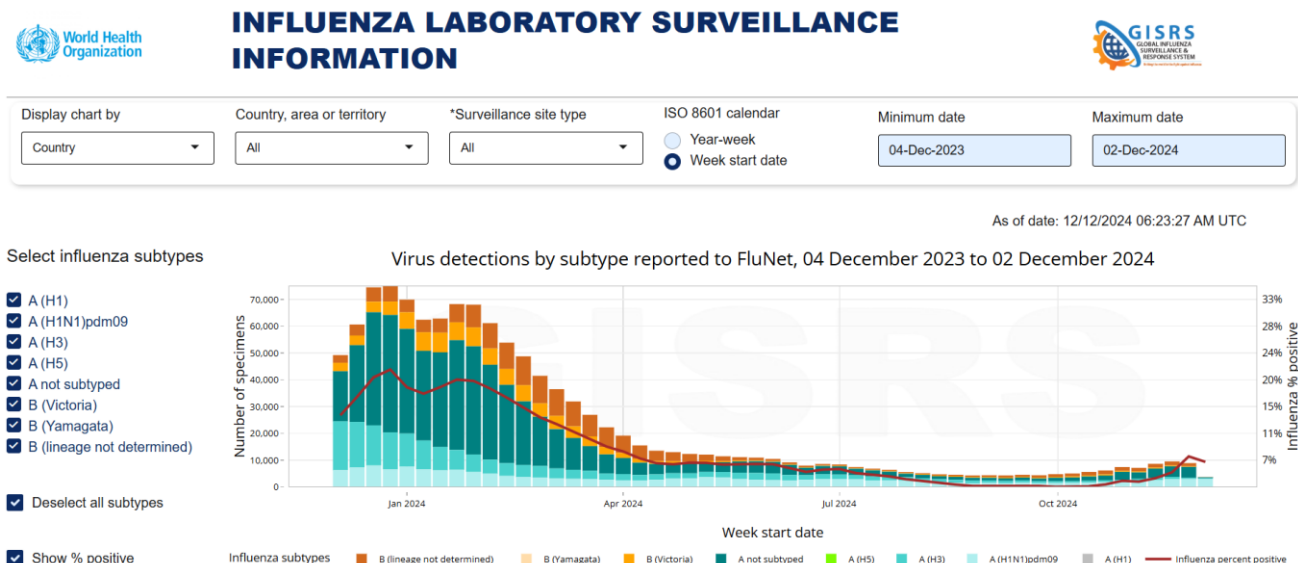
*Altro:* Adenovirus, Bocavirus, Coronavirus umani diversi da SARS-CoV-2, Metapneumovirus, virus Parainfluenzali;  
le coinfezioni sono dovute in parte anche a più di due diversi virus respiratori nello stesso individuo

## SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, le identificazioni dei virus influenzali rimangono limitate. Una maggior circolazione viene riportata in alcuni paesi dell'Europa settentrionale (prevalentemente associata a virus A/H1N1pdm09), dell'Europa orientale, in America centrale (prevalentemente associata a virus A/H3N2), in Africa occidentale (prevalentemente associata a virus A/H3N2 e B), in Africa centrale (associata a virus A/H1N1pdm09 e A/H3N2), in Asia occidentale (associata a co-circolazione di diversi virus influenzali), in Asia meridionale (associata a virus A/H1N1pdm09) e nell'area del sud-est Asiatico (associata ai virus A/H1N1pdm09 e B).

Nell'emisfero Sud, la circolazione dei virus influenzali risulta elevata in alcuni paesi dell'America meridionale (associata a virus B) e dell'Africa orientale (associata soprattutto a virus B).

Il grafico sottostante descrive la circolazione dei virus influenzali aggiornata alla 48<sup>a</sup> settimana di sorveglianza del 2024, come riportato dal WHO ([Global Influenza Programme \(who.int\)](https://www.who.int/global-influenza-programme)).





## USA

Nella maggior parte degli Stati Uniti la circolazione dei virus influenzali risulta in leggero aumento, sebbene si mantenga nel complesso a bassi livelli. Durante la settimana 48/2024, le identificazioni dei virus influenzali sono risultate associate soprattutto a ceppi di sottotipo A(H3N2) e A(H1N1)pdm09.

In particolare, nella sopraindicata settimana, sono stati esaminati **856** 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 275 campioni risultati positivi al virus influenzale, 266 (96,7%) appartenevano al tipo A: tra i 201 campioni positivi per influenza A sottotipizzati, 124 (61,7%) sono risultati appartenere al sottotipo H3N2, 73 (36,3%) al sottotipo H1N1pdm09 e 4 (2%) al sottotipo H5. I restanti 9 (3,3%) campioni sono risultati appartenere al tipo B.

	Week 48	Data Cumulative since September 29, 2024 (Week 40)
No. of specimens tested	856	12,622
No. of positive specimens	275	3,210
<i>Positive specimens by type/subtype</i>		
Influenza A	266 (96.7%)	3,037 (94.6%)
Subtyping Performed	201 (75.6%)	2,626 (86.5%)
(H1N1)pdm09	73 (36.3%)	1,192 (45.4%)
H3N2	124 (61.7%)	1,369 (52.1%)
H3N2v <sup>†</sup>	0	0
H5*	4 (2.0%)	65 (2.5%)
Subtyping not performed	65 (24.4%)	411 (13.5%)
Influenza B	9 (3.3%)	173 (5.4%)
Lineage testing performed	0	101 (58.4%)
Yamagata lineage	0	0
Victoria lineage	0	101 (100.0%)
Lineage not performed	9 (100.0%)	72 (41.6%)

\*Questi dati riportano il numero dei campioni risultati positivi per influenza presso i laboratori di sanità pubblica (i campioni analizzati non corrispondono ai casi). Per maggiori informazioni sul numero di persone infettate dal virus influenzale A/H5 si rimanda ai seguenti link: "[How CDC is monitoring influenza data among people to better understand the current avian influenza A \(H5N1\) situation](#)", "[H5 Bird Flu: Current Situation](#)".

Il CDC riporta che nell'ambito dei 990 ceppi virali, raccolti a partire dal 19 maggio 2024, sui quali sono state effettuate caratterizzazioni genetiche:

- 224/405 (55,3%) ceppi H1N1pdm09 analizzati geneticamente sono risultati appartenere al sottogruppo genetico 6B.1A.5a.2a.1, gli altri 181 al sottogruppo 6B.1A.5a.2a. Novantasette ceppi H1N1pdm09 sono stati caratterizzati dal punto di vista antigenico e il 96,9% di questi ha mostrato una buona reattività verso il ceppo di riferimento A/Wisconsin/67/2022-like, propagato in cellula, incluso nella formulazione vaccinale per la stagione 2024/2025 nell'Emisfero Nord.
- 493/498 (99%) ceppi H3N2 geneticamente caratterizzati sono risultati appartenere al *sub-clade* 3C.2a1b.2a.3a.1, rappresentato dal ceppo vaccinale A/Thailand/8/2022 (incluso nella formulazione vaccinale per la stagione 2024/2025 nell'Emisfero Nord), mentre gli altri 5 al sottogruppo 3C.2a1b.2a.3a. Un sottogruppo di 219 ceppi H3N2 sono stati caratterizzati dal punto di vista antigenico e 156 (71,2%) di questi hanno mostrato una buona reattività sia verso il ceppo vaccinale A/Massachusetts/18/2022-like, propagato in cellula, incluso nella formulazione vaccinale per la stagione 2024/2025 nell'Emisfero Nord.
- 87 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 al *sub-clade* V1A.3a.2, a cui appartiene il ceppo vaccinale B/Austria/1359417/2021. Dal punto di vista antigenico, 28 virus B/Victoria sono stati finora analizzati e sono risultati correlati al suddetto ceppo vaccinale, sia propagato in uova embrionate di pollo che in cellula.

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

## EUROPA

Nella settimana 48/2024, nella maggior parte dei paesi europei la circolazione dei virus respiratori si mantiene ai livelli attesi per questo periodo dell'anno.

La circolazione dei **virus influenzali** si mantiene ancora a bassi livelli, sebbene si osservi un lento e graduale incremento, mentre la circolazione del **SARS-CoV-2** risulta in progressiva diminuzione. Le persone di età pari o superiore a 65 anni continuano a rappresentare quelle maggiormente interessate dalle forme cliniche più gravi di infezione e dal rischio di ospedalizzazione.

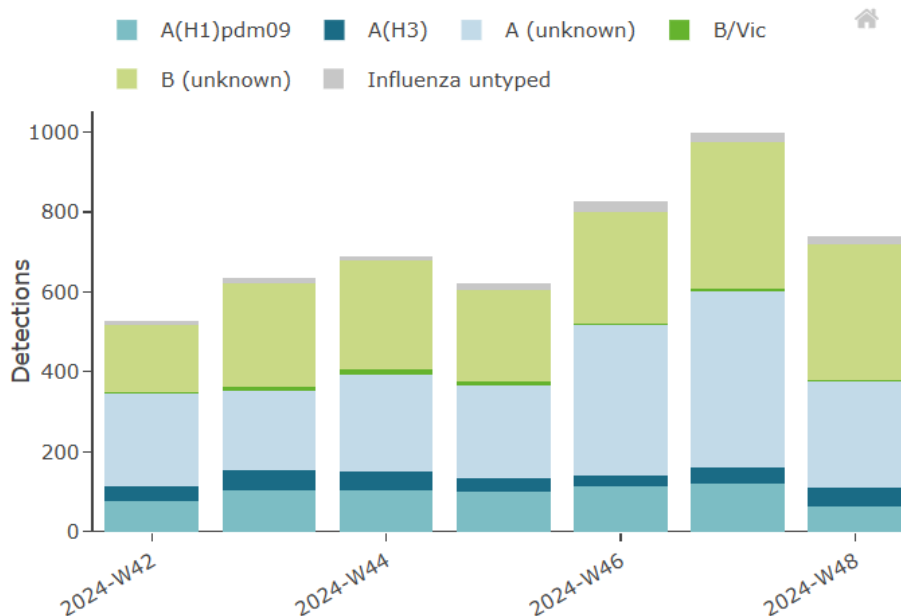
Per quanto riguarda la circolazione del **VRS**, si rileva un graduale incremento di campioni positivi in diversi paesi.

Nella 48<sup>a</sup> settimana del 2024, vengono riportati i dati relativi a **718** identificazioni di virus influenzali. In particolare:

- 376 (52,4%) virus sono risultati appartenere al tipo A; dei 110 virus sottotipizzati, 62 (56%) sono risultati A(H1)pdm09 e 48 (44%) A(H3).
- 342 (37,6%) virus sono risultati appartenere al tipo B, due dei quali sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria.

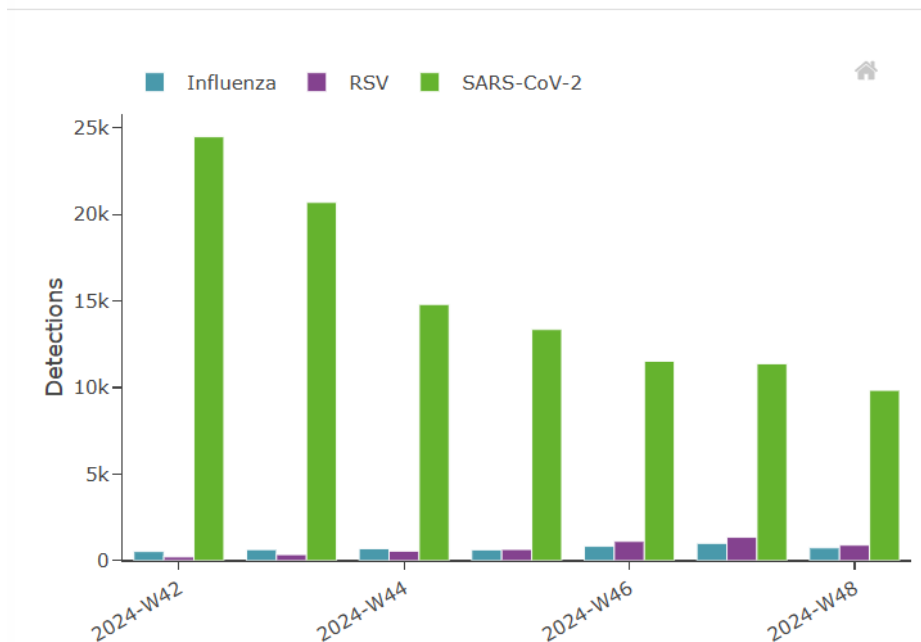
*Identificazioni di virus influenzali per tipo/sottotipo/lineaggio e settimana (European Respiratory Virus Surveillance Summary-ERVISS), stagione 2024/2025*

Aggregate weekly detections



Andamento settimanale delle identificazioni di campioni positivi per Influenza, VRS e SARS-CoV-2  
settimana (ERVISS), stagione 2024/2025

Aggregate weekly detections



Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo europeo, si rimanda ai report settimanali del [European Respiratory Virus Surveillance Summary \(ERVISS\)](#).

Sui campioni (sentinella e non-sentinella) raccolti a partire dalla settimana 40/2024, sono stati finora caratterizzati geneticamente 93 ceppi di virus influenzale:

- 51/55 (93%) virus di tipo A, sottotipo H1N1pdm09 analizzati sono risultati appartenere al sottogruppo 6B.1A.5a.2a, rappresentato dal ceppo A/Sydney/5/2021, e 4 (7%) al sottogruppo 6B.1A.5a.2a.1, rappresentato dal ceppo A/Victoria/4897/2022.
- 30/30 (100%) virus di tipo A, sottotipo H3N2 sono risultati appartenere al sottogruppo 2a.3a.1, rappresentato dal ceppo A/Thailand/8/2022.
- 8/8 (100%) virus B/Victoria caratterizzati sono risultati appartenere al *clade* V1A.3a.2, rappresentato dal ceppo B/Austria/1359417/2021.

*L'elaborazione dei dati e la realizzazione del rapporto sono a cura della dott.ssa S. Puzelli, della dott.ssa E. Giombini e del gruppo di lavoro del NIC/ISS (M. Facchini, G. Di Mario, S. Piacentini, A. Di Martino, C. Fabiani, L. Calzoletti), in collaborazione con la Dott.ssa P. Stefanelli e con la Prof.ssa A.T. Palamara (Dipartimento Malattie Infettive-ISS). La Sorveglianza virologica RespiVirNet è realizzata in collaborazione con il Ministero della Salute.*

*Si ringraziano tutti i Referenti dei Laboratori della rete RespiVirNet, i Referenti Regionali e i Medici Sentinella che hanno contribuito alle attività del sistema di sorveglianza.*