Rapporto N. 9 del 17 gennaio 2025



# Rapporto Virologico RespiVirNet

## Stagione influenzale 2024-2025

# Settimana **2025 – 02** dal **6** al **12** gennaio 2025

Il presente rapporto descrive i risultati delle indagini di laboratorio eseguite su campioni clinici prelevati in Italia durante la settimana 02/2025 (6-12 gennaio 2025), nell'ambito delle attività di sorveglianza virologica RespiVirNet (<u>Protocollo Operativo RespiVirNet per la stagione 2024-2025</u>), 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 02/2025, la percentuale dei **campioni risultati positivi all'influenza** sul totale dei campioni analizzati risulta pari al **27,2%**, in ulteriore aumento rispetto alla settimana precedente (25,3%). In particolare, su 2.852 campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete RespiVirNet, **777** sono risultati positivi al **virus influenzale**, 641 di tipo **A** (312 di sottotipo H1N1pdm09, 177 H3N2 e 152 non ancora sottotipizzati) e 136 di tipo **B**.
- Tra i campioni analizzati, **188** (**6,6%**) sono risultati positivi per **VRS**, **88** (**3%**) per **SARS-CoV-2** e i rimanenti 259 sono risultati positivi per altri virus respiratori, di cui: **183** (**6,4%**) **Rhinovirus**, 105 Coronavirus umani diversi da SARS-CoV-2, 50 Adenovirus, 28 Metapneumovirus, 18 virus Parainfluenzali e 15 Bocavirus.
- La co-circolazione di diversi virus respiratori contribuisce a determinare il valore di incidenza delle sindromi simil-influenzali (ILI) registrato nella settimana 02 (14,3 casi/1000 assistiti, come riportato nel *Rapporto epidemiologico 2025/02*), tra cui in particolare **virus influenzali**, **VRS** e **Rhinovirus**.
- 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 02/2025 sono stati segnalati, attraverso il portale RespiVirNet, **2.852** campioni clinici ricevuti dai diversi laboratori afferenti alla rete RespiVirNet. Dalle analisi effettuate, **777** (**27,2%**) sono risultati positivi per **influenza**, 641 di tipo **A** (312 di sottotipo **H1N1pdm09**, 177 **H3N2** e 152 non ancora sottotipizzati) e 136 di tipo **B**.

Nel complesso, dall'inizio della stagione sono stati identificati 1.830 ceppi di tipo A (80,4%), prevalentemente appartenenti al sottotipo H1N1pdm09, e 446 di tipo B (19,6%) (Tabella 2a).

Nell'ambito dei suddetti campioni analizzati, 188 (6,6%) sono risultati positivi per il Virus Respiratorio Sinciziale (VRS), 183 (6,4%) per Rhinovirus, 105 (3,7%) per Coronavirus umani diversi da SARS-CoV-2, 88 (3%) per SARS-CoV-2, 50 (1,7%) per Adenovirus, 28 per Metapneumovirus, 18 per virus Parainfluenzali e 15 per Bocavirus (Tabella 2b).

Durante la settimana 02/2025, sono state inoltre segnalate 10 diagnosi di *Mycoplasma pneumoniae*, 8 delle quali dal laboratorio di Bolzano e 2 da Padova.

La co-circolazione di diversi virus respiratori contribuisce a determinare il valore di incidenza delle sindromi simil-influenzali (ILI) registrato nella settimana 02 (14,3 casi per mille assistiti, come riportato nel *Rapporto epidemiologico 2025/02*), tra cui in particolare virus influenzali, VRS e Rhinovirus (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 02ª settimana del 2025

Città	Laboratorio	Referente					
ANCONA	UNIVERSITA'	S.Menzo					
AOSTA	AO "Umberto Parini"	P. Falcone					
BARI	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna					
BOLZANO	AS Alto Adige	E. Pagani					
CAMPOBASSO	AO "A. Cardarelli"	M. Scutellà					
COSENZA	AO "Annunziata"	F. Greco					
FIRENZE	UNIVERSITA'	G.M. Rossolini					
GENOVA	UNIVERSITA'	G. Icardi					
MILANO	UNIVERSITA'	E. Pariani					
NAPOLI	AO dei Colli Monaldi-Cotugno	M.G. Coppola					
PADOVA	UNIVERSITA'	A. Dei Tos					
PALERMO	UNIVERSITA'	F. Vitale					
PARMA	UNIVERSITA'	P. Affanni, M.E. Colucci					
PAVIA	IRCCS "San Matteo"	F. Baldanti					
PERUGIA	UNIVERSITA'	B. Camilloni					
PESCARA	PO "Santo Spirito"	P. Fazii					
PISA	AO Universitaria Pisana	A. L. Capria					
POTENZA	AOR "San Carlo"	A. Picerno					

ROMA	UNIVERSITA' CATTOLICA	M. Sanguinetti				
SASSARI	UNIVERSITA'	S. Rubino				
TORINO	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti				
TRIESTE	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	50	51	52	01	02	тот
Influenza A	19	24	41	58	97	177	261	512	641	1.830
A non sottotipizzati	0	0	2	10	8	15	48	70	152	305
A(H3N2)	5	2	6	6	19	36	62	162	177	475
A(H1N1)pdm2009	14	22	33	42	70	126	151	280	312	1.050
Influenza B	4	5	12	18	30	53	74	114	136	446
TOTALE POSITIVI	23	29	53	76	127	230	335	626	777	2.276*

\*Su un totale di 17.914 campioni clinici ricevuti dai Laboratori

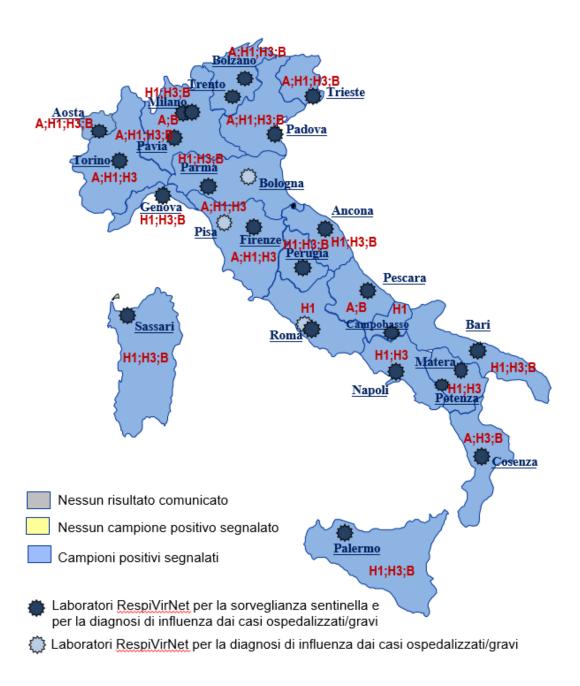
N.B. I dati riportati in tabella sono da considerarsi in fase di consolidamento e possono pertanto subire fluttuazioni nel corso della stagione di sorveglianza.

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

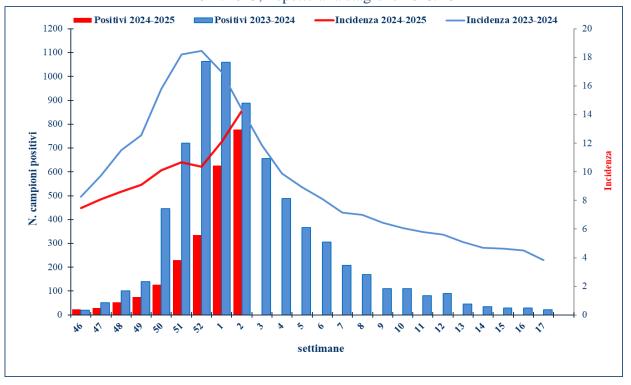
	46	47	48	49	50	51	52	01	02	TOT
SARS-CoV-2	46	59	65	91	82	73	64	81	88	649
Adenovirus	58	54	67	90	86	100	72	69	50	646
Bocavirus	5	5	9	9	9	13	10	15	15	90
Coronavirus (no SARS-CoV-2)	23	32	45	73	76	86	77	96	105	613
Metapneumovirus	3	4	11	11	12	23	16	36	28	144
Rhinovirus	244	264	310	331	275	283	176	194	183	2.260
VRS	18	29	62	79	131	148	203	196	188	1.054
Virus Parainfluenzali	38	50	45	49	31	41	14	18	18	304
TOTALE POSITIVI	435	497	614	733	702	767	632	705	675	5.760

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.

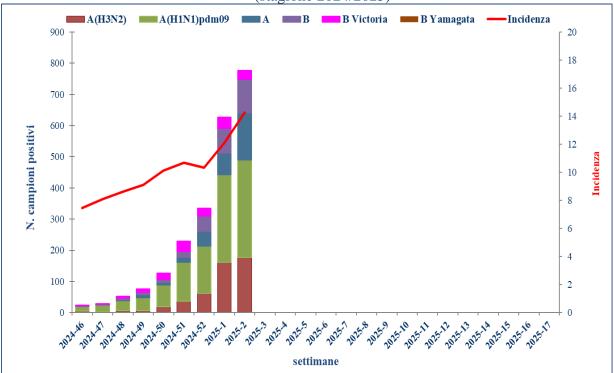
Figura 1 Laboratori regionali RespiVirNet che hanno comunicato i dati e le positività al virus influenzale nella 02ª settimana del 2025



*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)

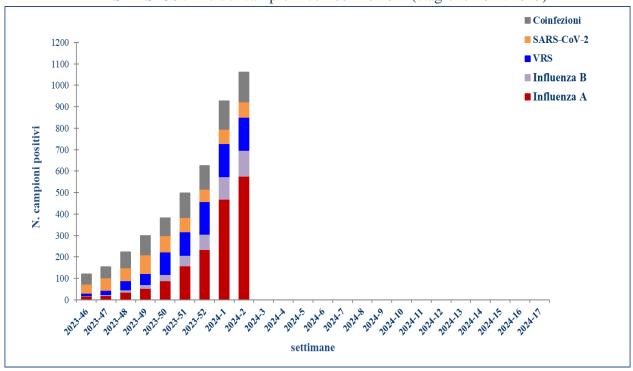
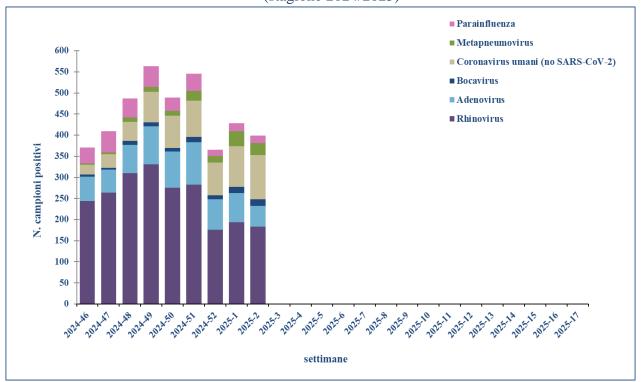
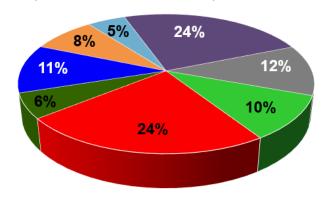
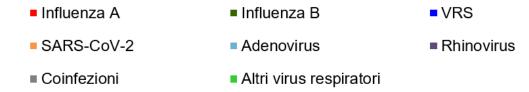


Figura 5 Andamento settimanale dei campioni risultati positivi ad altri virus respiratori (stagione 2024/2025)



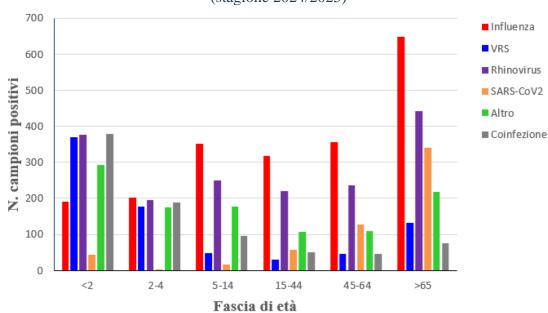
*Figura 6* Proporzioni dei campioni positivi per tutti i virus respiratori sotto monitoraggio (settimane 46/2024-02/2025)





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

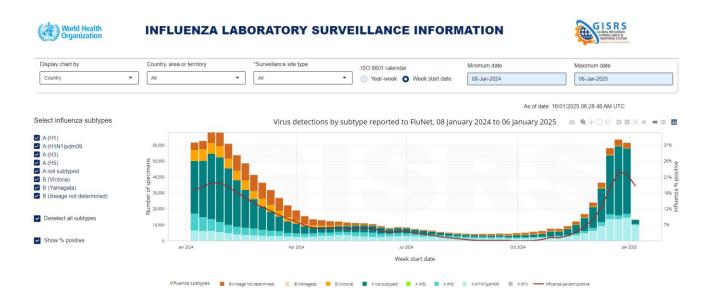


## SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, le identificazioni dei virus influenzali risultano in aumento a seguito principalmente dell'incremento osservato in diverse parti dell'emisfero Nord, in particolare in diversi paesi dell'Europa (prevalentemente associata a virus A/H1N1pdm09, con i virus A/H3N2 più frequenti in Europa orientale), in nord America (co-circolazione di virus A/H1N1pdm09 e A/H3N2), in America centrale (prevalentemente associata a virus A/H3N2), in Africa occidentale (prevalentemente associata a virus A/H1N1pdm09 e B), in Africa centrale (associata a virus A/H1N1pdm09), in Africa settentrionale (associata a virus A/H3N2) e in molti paesi dell'Asia (prevalentemente associata a virus A/H1N1pdm09).

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

Il grafico sottostante descrive la circolazione dei virus influenzali aggiornata alla 52<sup>a</sup> settimana di sorveglianza del 2024, come riportato dal WHO (<u>Global Influenza Programme (who.int)</u>.



#### **USA**

Nella maggior parte degli Stati Uniti la circolazione dei virus influenzali si mantiene elevata nella maggior parte degli stati. Durante la settimana 01/2024, 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 **2.658** 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 1.783 campioni risultati positivi al virus influenzale, 1.743 (97,8%) appartenevano al tipo A: tra i 1.403 campioni positivi per influenza A sottotipizzati, 778 (55,5%) sono risultati appartenere al sottotipo H3N2 e 625 (44,5%) al sottotipo H1N1pdm09. I restanti 40 (2,2%) campioni sono risultati appartenere al tipo B, 18 dei quali sono stati caratterizzati come B/Victoria.

	Week 1	Data Cumulative since September 29, 2024 (Week 40)				
No. of specimens tested	2,658	30,352				
No. of positive specimens	1,783	14,950				
Positive specimens by type/subtype						
Influenza A	1,743 (97.8%)	14,460 (96.7%)				
Subtyping Performed	1,403 (80.5%)	12,657 (87.5%)				
(H1N1)pdm09	625 (44.5%)	5,693 (45.0%)				
H3N2	778 (55.5%)	6,887 (54.4%)				
H3N2v <sup>†</sup>	0	0				
H5*	0	77 (0.6%)				
Subtyping not performed	340 (19.5%)	1,803 (12.5%)				
Influenza B	40 (2.2%)	490 (3.3%)				
Lineage testing performed	18 (45.0%)	260 (53.1%)				
Yamagata lineage	0	0				
Victoria lineage	18 (100%)	260 (100%)				
Lineage not performed	22 (55.0%)	230 (46.9%)				

<sup>\*</sup>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".



# SORVEGLIANZA VIROLOGICA RESPIVIRNET

Il CDC riporta che nell'ambito degli 803 ceppi virali, raccolti a partire dal 29 settembre 2024, sui quali sono state effettuate caratterizzazioni genetiche:

- 180/316 (57%) ceppi H1N1pdm09 analizzati geneticamente sono risultati appartenere al sottogruppo genetico 6B.1A.5a.2a, gli altri 136 (43%) al sottogruppo 6B.1A.5a.2a.1. Quaranta ceppi H1N1pdm09 sono stati caratterizzati dal punto di vista antigenico e tutti hanno 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.
- 423/428 (98,8%) 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 63 ceppi H3N2 sono stati caratterizzati dal punto di vista antigenico e 25 (39,7%) di questi hanno mostrato una buona reattività verso il ceppo vaccinale A/Massachusetts/18/2022-like, propagato in cellula, incluso nella formulazione vaccinale per la stagione 2024/2025 nell'Emisfero Nord.
- 59 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, 7 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**

La circolazione dei **virus influenzali** risulta in continuo aumento fin dalla settimana 46/2024, con una positività al virus influenzale del 29% tra i campioni raccolti dai medici sentinella. Le ospedalizzazioni dovute al virus influenzale riguardano tutte le fasce di età ma, in particolare, le persone di età pari o superiore a 65 anni che sono maggiormente interessate dalle forme cliniche più gravi di infezione.

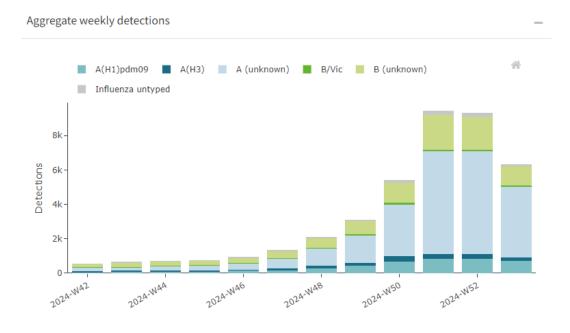
Per quanto riguarda la circolazione del **VRS**, nelle ultime tre settimane si osserva un andamento piuttosto stabile, dopo una fase crescente registrata per diverse settimane, con una positività del 10% tra i campioni raccolti dai medici sentinella.

La circolazione del SARS-CoV-2 risulta in progressiva diminuzione.

Nella 01<sup>a</sup> settimana del 2025, vengono riportati i dati relativi a **6.215** identificazioni di virus influenzali. In particolare:

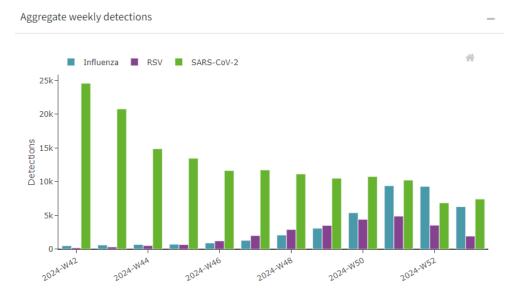
- 5.044 (81%) virus sono risultati appartenere al **tipo A**; dei 918 virus sottotipizzati, 724 (79%) sono risultati A(H1)pdm09 e 194 (21%) A(H3).
- 1.171 (19%) virus sono risultati appartenere al **tipo B**, 41 dei quali sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria.

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



# SORVEGLIANZA VIROLOGICA RESPIVIRNET

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



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:

- 187/199 (94%) virus di tipo A, sottotipo H1N1pdm09 analizzati sono risultati appartenere al sottogruppo 6B.1A.5a.2a (C.1.9) rappresentato dal ceppo A/Lisboa/188/2023, 8 (4%) al sottogruppo 6B.1A.5a.2a.1 (D) rappresentato dal ceppo vaccinale A/Victoria/4897/2022 e 4 (2%) al sottogruppo 6B.1A.5a.2a (C.1) rappresentato dal ceppo A/Netherlands/10468/2023.
- 51/94 (54%) virus di tipo A, sottotipo H3N2, sono risultati appartenere al sottogruppo 2a.3a.1 (J.2) rappresentato dal ceppo A/Croatia/10136RV/2023, 20 (21%) al sottogruppo 2a.3a.1 (J.2.2) rappresentato dal ceppo A/Lisboa/216/2023, 19 (20%) al sottogruppo 2a.3a.1 (J.2.1) rappresentato dal ceppo A/WestVirginia/51/2024 e 3 (3%) al sottogruppo 2a.3a.1 (J) rappresentato dal ceppo vaccinale A/Thailand/8/2022.
- 37/78 (47%) virus B/Victoria caratterizzati sono risultati appartenere al *clade* V1A.3a.2 (C.5.1) rappresentato dal ceppo B/Catalonia/2279261NS/2023, 13 (17%) al *clade* V1A.3a.2 (C.5.6) rappresentato dal ceppo B/Switzerland/329/2024, 9 (11%) al *clade* V1A.3a.2 (C.5.7) rappresentato dal ceppo B/Guangxi-Beiliu/2298/2023 e 8 (10%) al *clade* V1A.3a.2 (C) rappresentato dal ceppo vaccinale 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.

