



NIC - MIPI
Istituto Superiore di Sanità

SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



I.S.S. - M.I.P.I.

MIPI 02/12/2015-0001585



Documento Interno SGP¹

Rapporto N. 3 del 2 dicembre 2015

Settimana 48/2015

CENTRO NAZIONALE INFLUENZA/NIC-MIPI

Responsabile: Maria Rita Castrucci

Gruppo di lavoro:

Simona Puzelli
Angela Di Martino
Annapina Palmieri
Marzia Facchini
Laura Calzoletti
Concetta Fabiani
Giuseppina Di Mario
Tiziana Grisetti

1 di 10



ITALIA

Durante la settimana 48/2015 sono stati raccolti **114** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet. Tra questi uno, segnalato dall'Università di Trieste, è risultato positivo al virus influenzale di tipo **A(H3N2)**.

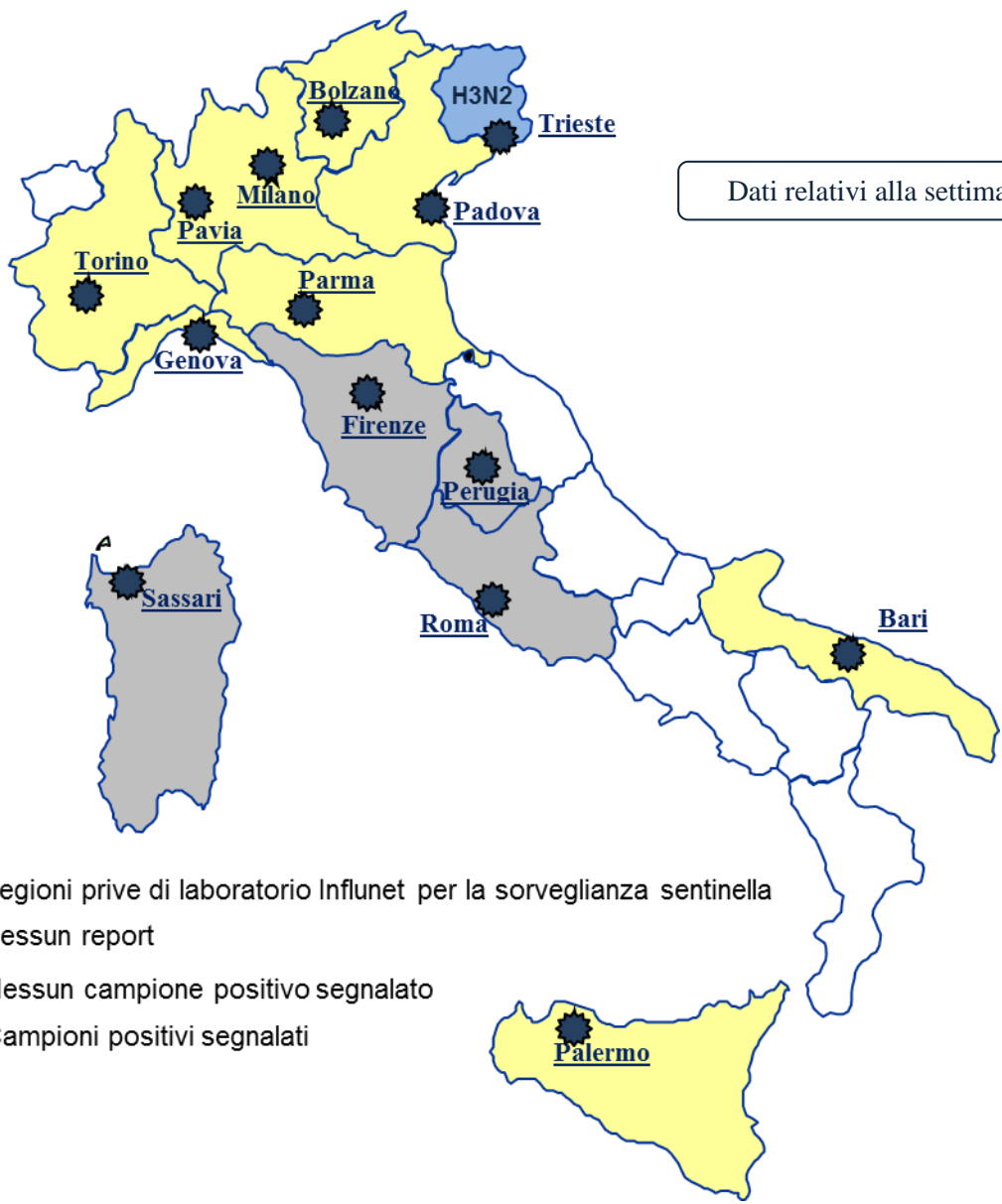
In tabella 1 sono elencati i laboratori che hanno comunicato, in questa settimana, i dati relativi alle indagini di laboratorio.

In tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 41-48/2015).

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 48^a settimana del 2015

Città	Laboratorio	Referente
BARI	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
BOLZANO	AS Alto Adige	E. Pagani
GENOVA	UNIVERSITA'	F. Ansaldi
MILANO	UNIVERSITA'	A. Zanetti
PADOVA	UNIVERSITA'	G. Palù
PALERMO	UNIVERSITA'	F. Vitale
PARMA	UNIVERSITA'	P. Affanni
TORINO	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti
TRIESTE	UNIVERSITA'	P. D'Agaro



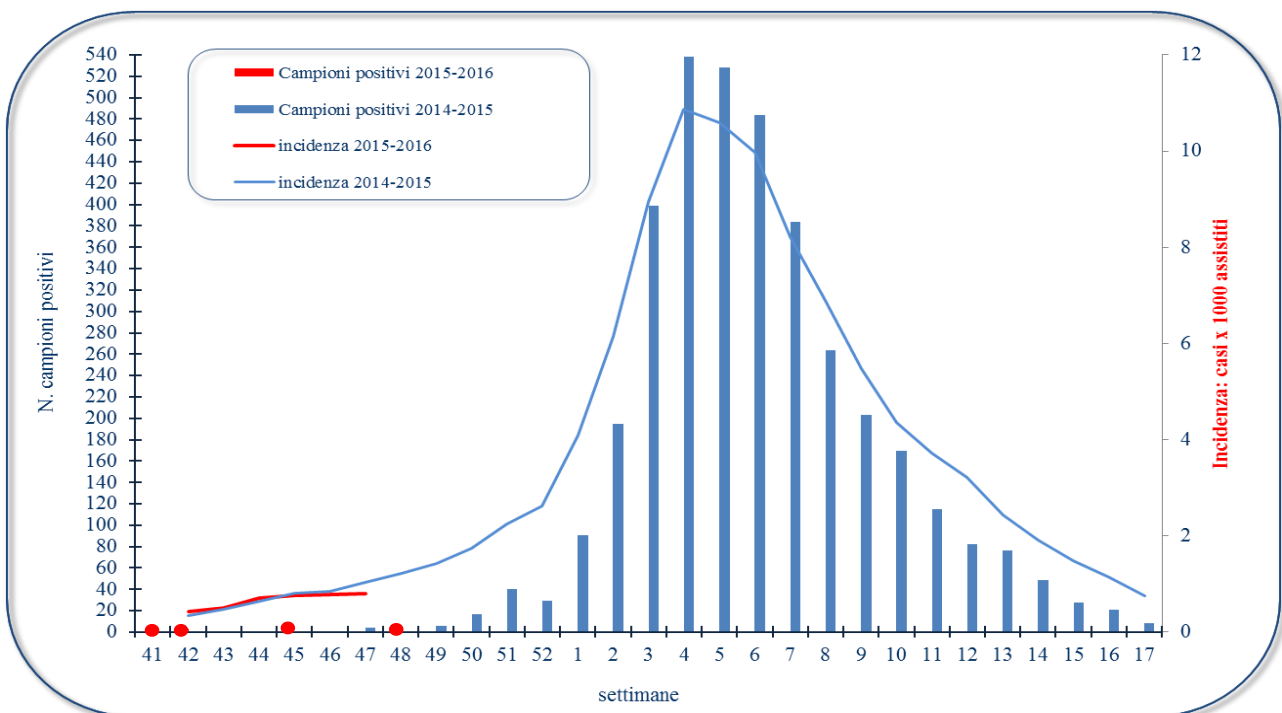


- Regioni prive di laboratorio Influnet per la sorveglianza sentinella
- Nessun report
- Nessun campione positivo segnalato
- Campioni positivi segnalati

Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2015).

	41	42	43	44	45	46	47	48	TOT
FLU A	1	2	0	0	0	0	0	1	4
A									0
A(H3N2)	1	1						1	3
A(H1N1)pdm2009		1							1
FLU B	0	1	0	0	1	0	0	0	2
TOT POSITIVI	1	3	0	0	1	0	0	1	6

Figura 1 Andamento settimanale dei campioni positivi della presente stagione rispetto alla stagione 2014/2015



Analisi filogenetica

A(H3N2)

L'analisi filogenetica relativa al gene HA del primo ceppo A(H3N2), identificato nella settimana 41/2015 presso il laboratorio Policlinico S. Orsola-Malpighi di Bologna, ha confermato la stretta correlazione con i virus di riferimento appartenenti al sottogruppo genetico **3C.2a**, a cui afferisce la maggior parte dei ceppi H3N2 recentemente circolanti nel mondo e di quelli isolati in Italia nella passata stagione.

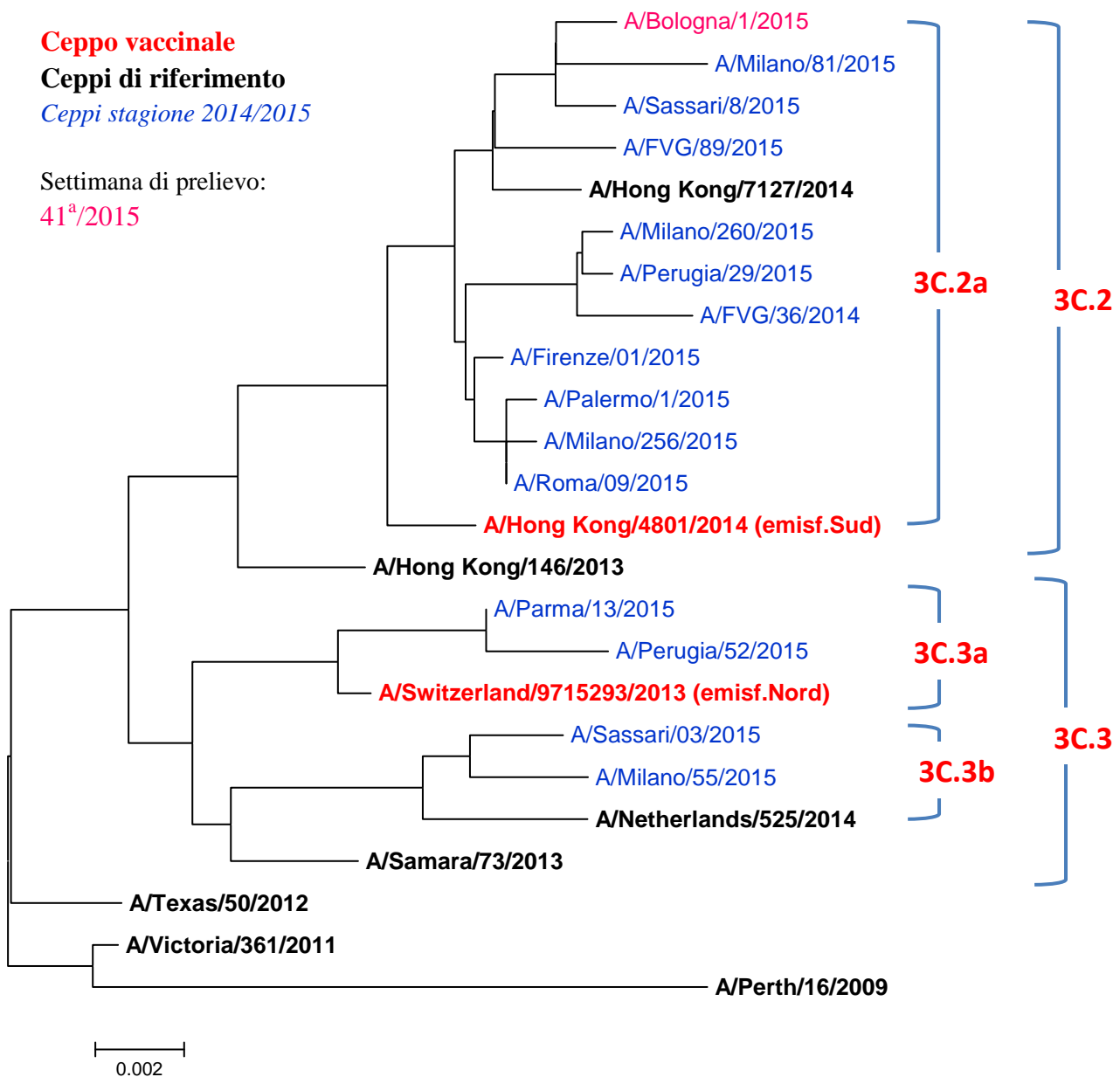


Figura 2. Relazioni filogenetiche relative alla porzione HA1 del gene HA di virus A(H3N2) recentemente circolanti in Italia. L'analisi filogenetica è stata effettuata presso l'ISS, utilizzando l'algoritmo Neighbor-Joining per la costruzione degli alberi filogenetici.

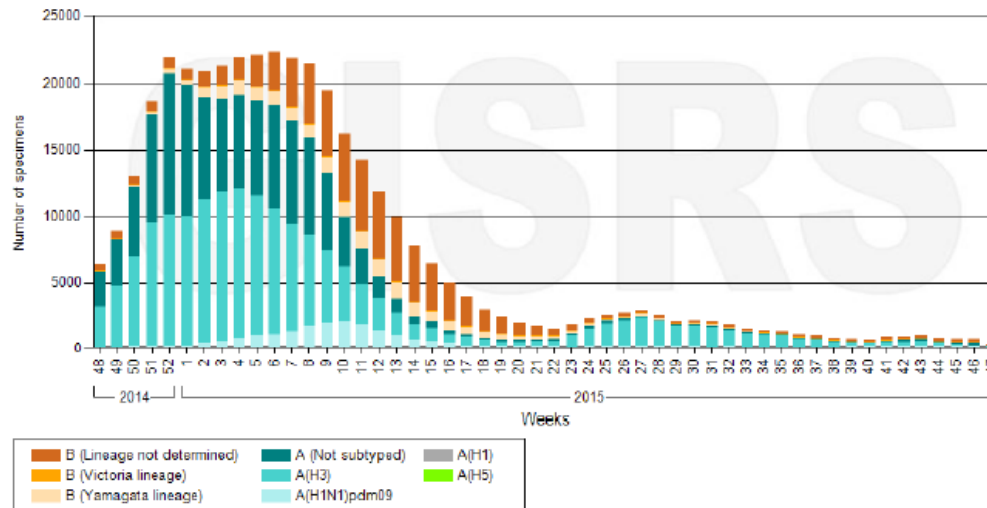
SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali si mantiene molto modesta, con sporadiche identificazioni virali.

Il grafico sottostante riporta la circolazione globale dei virus influenzali, per tipi e sottotipi aggiornata alla 47^a settimana di sorveglianza.

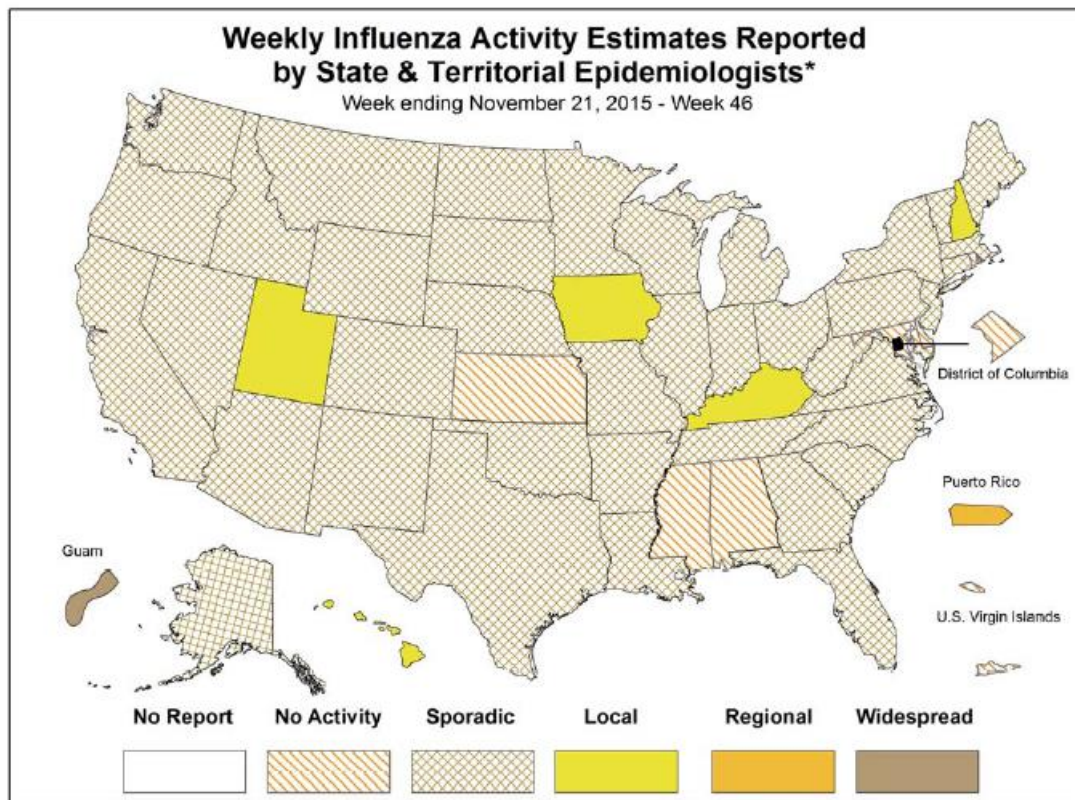


Number of specimens positive for influenza by subtype in the Northern Hemisphere



USA

La figura sottostante si riferisce alla 46^a settimana di sorveglianza (ultimo aggiornamento: 21 novembre 2015) e riporta la circolazione dei virus influenzali negli USA che si mantiene, nel complesso, a bassi livelli. Nell'ambito delle identificazioni virali, risultano al momento prevalenti i ceppi di tipo A, sottotipo H3N2.



* This map indicates geographic spread & does not measure the severity of influenza activity



Nella 46^a settimana di sorveglianza, sono stati testati 638 campioni clinici e soltanto 24 sono risultati positivi al virus influenzale.

I ceppi di tipo A (75%) sono risultati prevalenti rispetto ai virus tipo B (25%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 10 sono risultati H3N2 (55,6%) e 5 H1N1pdm09 (27,8%).

	Week 46	Data Cumulative since October 4, 2015 (Week 40)
No. of specimens tested	638	7.354
No. of positive specimens (%)	24	364
Positive specimens by type/subtype		
Influenza A	18 (75%)	299 (82,1%)
H1N1pdm09	5 (27,8%)	44 (14,7%)
H3	10 (55,6%)	234 (78,3%)
Subtyping not performed	3 (16,7%)	21 (7%)
Influenza B	6 (25%)	65 (17,9%)

La caratterizzazione genetica condotta su 260 virus H3N2 isolati dall'inizio della stagione evidenzia che questi appartengono a gruppi genetici all'interno dei quali la maggior parte dei ceppi caratterizzati antigenicamente è risultata essere correlata al ceppo A/Switzerland/9715293/2013 (ceppo vaccinale per la stagione 2015/2016 nell'emisfero Nord).

La caratterizzazione condotta su 71 virus di tipo B isolati dall'inizio della stagione evidenzia che il 62% di questi è risultato appartenere al lineaggio B/Yamagata/16/88, mentre il restante 38% al lineaggio B/Victoria/02/87.

Per ulteriori informazioni relativo al quadro complessivo statunitense, si rimanda al report settimanale del [CDC](http://www.cdc.gov).



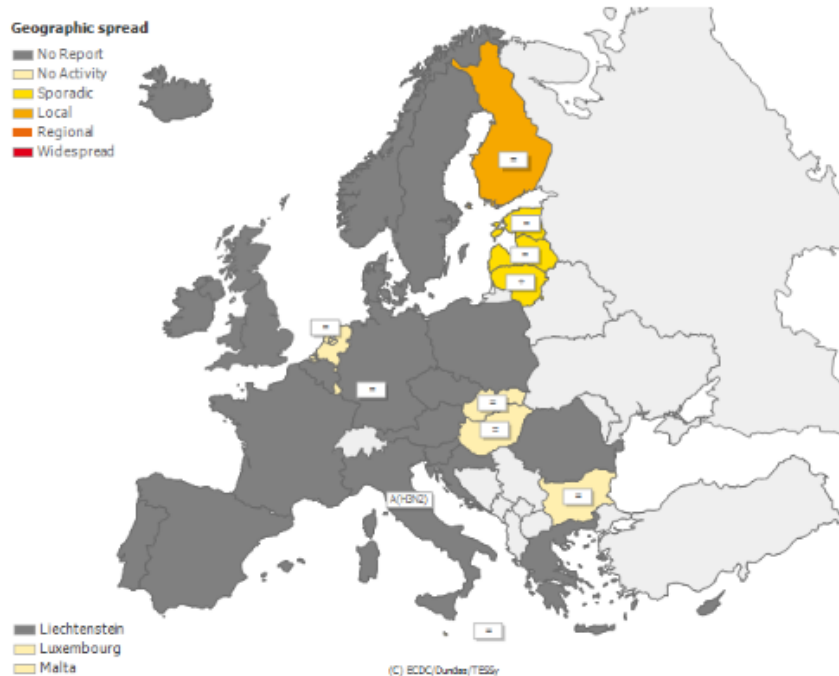
EUROPA

L'ECDC (TESSy) riporta, per quest'ultima settimana di sorveglianza, una modesta circolazione di virus influenzali, per lo più sporadica e localizzata nei paesi europei settentrionali e centrali. Seppur ancora limitate, le identificazioni virali sono riconducibili a tutti i diversi tipi e sottotipi di virus influenzali stagionali, con i ceppi A/H1N1pdm09 leggermente prevalenti rispetto agli A/H3N2, così come i ceppi di tipo B - lineaggio Victoria rispetto a quelli del lineaggio Yamagata.

INFLUENZA SURVEILLANCE MAPS

Report: Influenza geographic spread map Year: 2015 Filter: [icon]

Week: 48



* A type/subtype is reported as dominant when at least ten samples have been detected as influenza positive in the country and of those > 40 % are positive for the type/subtype.

Legend:

No report	Activity level was not reported	+	Increasing clinical activity
No activity	No evidence of influenza virus activity (clinical activity remains at baseline levels)	-	Decreasing clinical activity
Sporadic	Isolated cases of laboratory confirmed influenza infection	=	Stable clinical activity
Local outbreak	Increased influenza activity in local areas (e.g. a city) within a region, or outbreaks in two or more institutions (e.g. schools) within a region (laboratory confirmed)	A(H3N2)	Type A, Subtype H3N2
Regional activity	Influenza activity above baseline levels in one or more regions with a population comprising less than 50% of the country's total population (laboratory confirmed)		
Widespread	Influenza activity above baseline levels in one or more regions with a population comprising 50% or more of the country's population (laboratory confirmed)		



Nella 48^a settimana, vengono riportati i dati relativi a 26 identificazioni virali.

In particolare:

- 11 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 4 sono risultati
- H1N1pdm09 e 2 H3N2. I restanti 5 virus di tipo A non sono stati sottotipizzati
- 15 virus sono risultati appartenenti al tipo B, di cui uno solo è stato caratterizzato ed è risultato appartenere al lineaggio Yamagata.

Total of Viral Detections in the Season up till Week 48, 2015

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	6	5	56	561
A(H1)pdm09	3	1	31	221
A (subtyping not performed)	1	4	10	276
A (H3)	2	0	15	64
Influenza B	4	11	37	173
B(Vic) lineage	0	0	7	11
B(Yam) lineage	0	1	3	7
Unknown lineage	4	10	27	155
Total	10	16	93	734

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2015-12-02. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2015-12-02 at 11:01

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

