

ITALIA

Nella settimana 48 sono stati raccolti 60 campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet, ma non sono stati segnalati casi di isolamento e/o identificazione virale.

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

Nella tabella 2 vengono riassunti i dati virologici ottenuti finora (sett. 41-48/2014).

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 48^a settimana del 2014

Città	Laboratorio	Referente
BOLZANO	AS Alto Adige	E. Pagani
FIRENZE	UNIVERSITA'	A. Azzi
GENOVA	UNIVERSITA'	F. Ansaldi
MILANO	UNIVERSITA'	A. Zanetti
PADOVA	UNIVERSITA'	G. Palù
PALERMO	UNIVERSITA'	F. Vitale
PARMA	UNIVERSITA'	M.L. Tanzi
TORINO	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti
TRIESTE	UNIVERSITA'	P. D'Agaro



Dati relativi alla settimana 48/2014

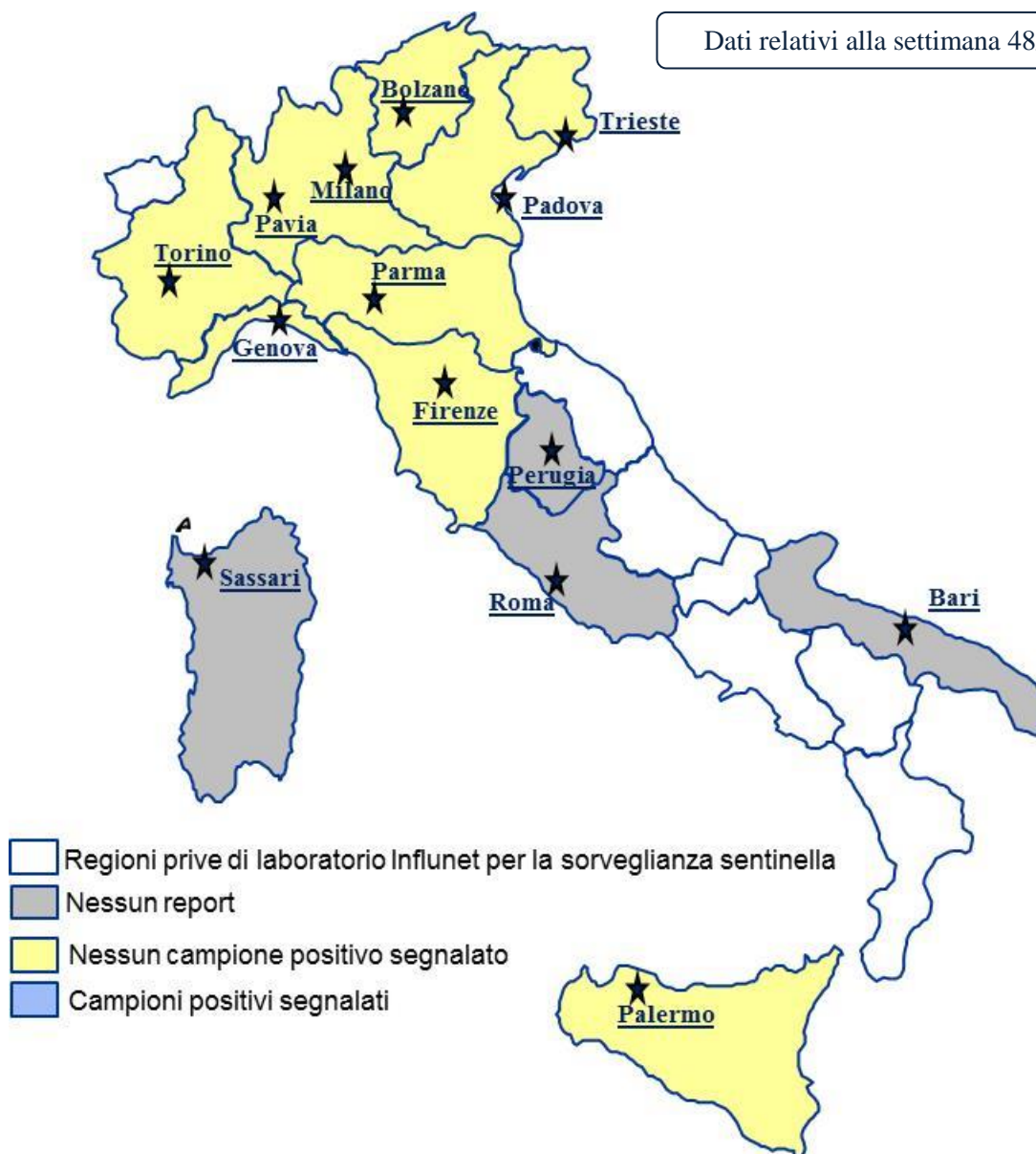
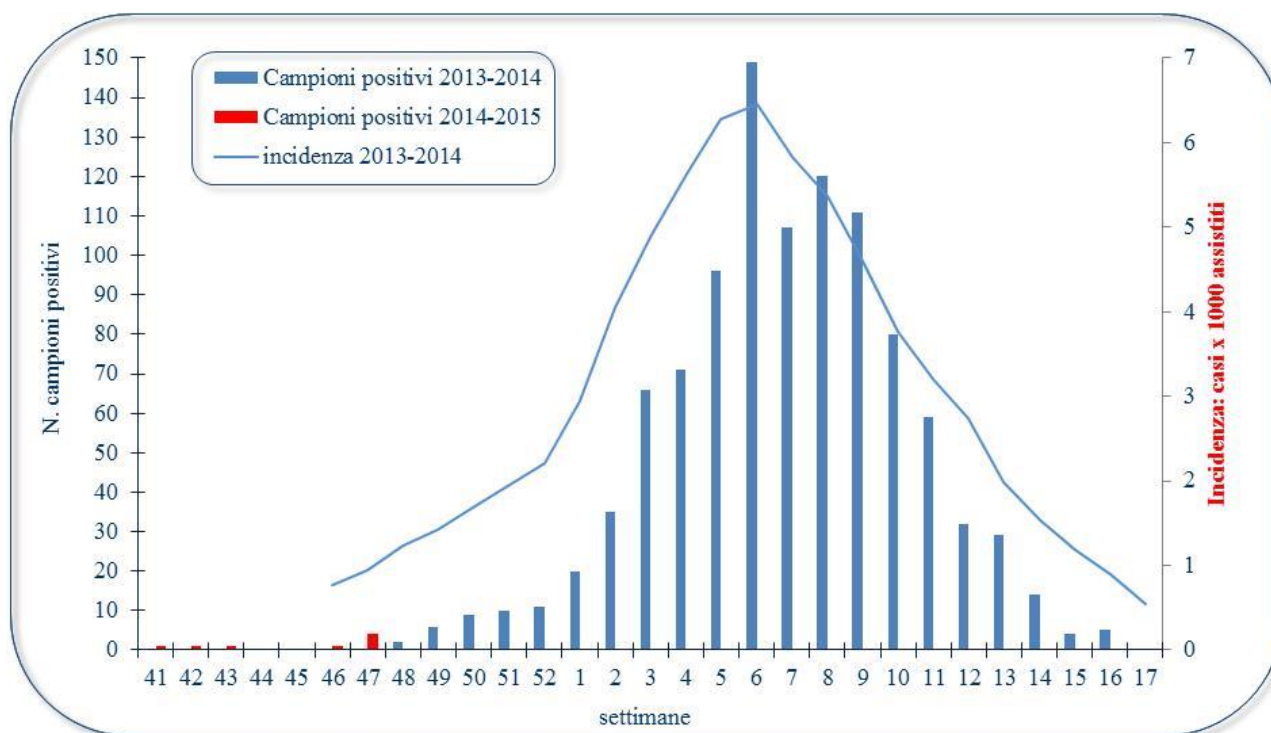


Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2014).

	41	42	43	44	45	46	47	48	TOT
FLU A	1	1	1	0	0	1	4	0	8
A									0
A(H3N2)		1				1	1		3
A(H1N1)pdm2009	1		1				3		5
FLU B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOT POSITIVI	1	1	1	0	0	1	4	0	8*

* su un totale di 198 campioni clinici raccolti

Figura 1 Andamento settimanale dei campioni positivi della presente stagione rispetto alla stagione 2013/2014



Analisi filogenetica

A(H1N1)pdm09

L'analisi filogenetica relativa a 2 ceppi H1N1, recentemente identificati in Friuli Venezia Giulia, e ai precedenti 2 identificati a Palermo e Parma, non evidenzia cambiamenti significativi rispetto ai virus italiani della passata stagione, confermandone l'appartenenza al sottogruppo genetico 6B.

Ceppo vaccinale

Ceppi di riferimento

Settimana di prelievo campione:

41^a/2014 (stag. 2014/15)

43^a/2014 (stag. 2014/15)

47^a/2014 (stag. 2014/15)

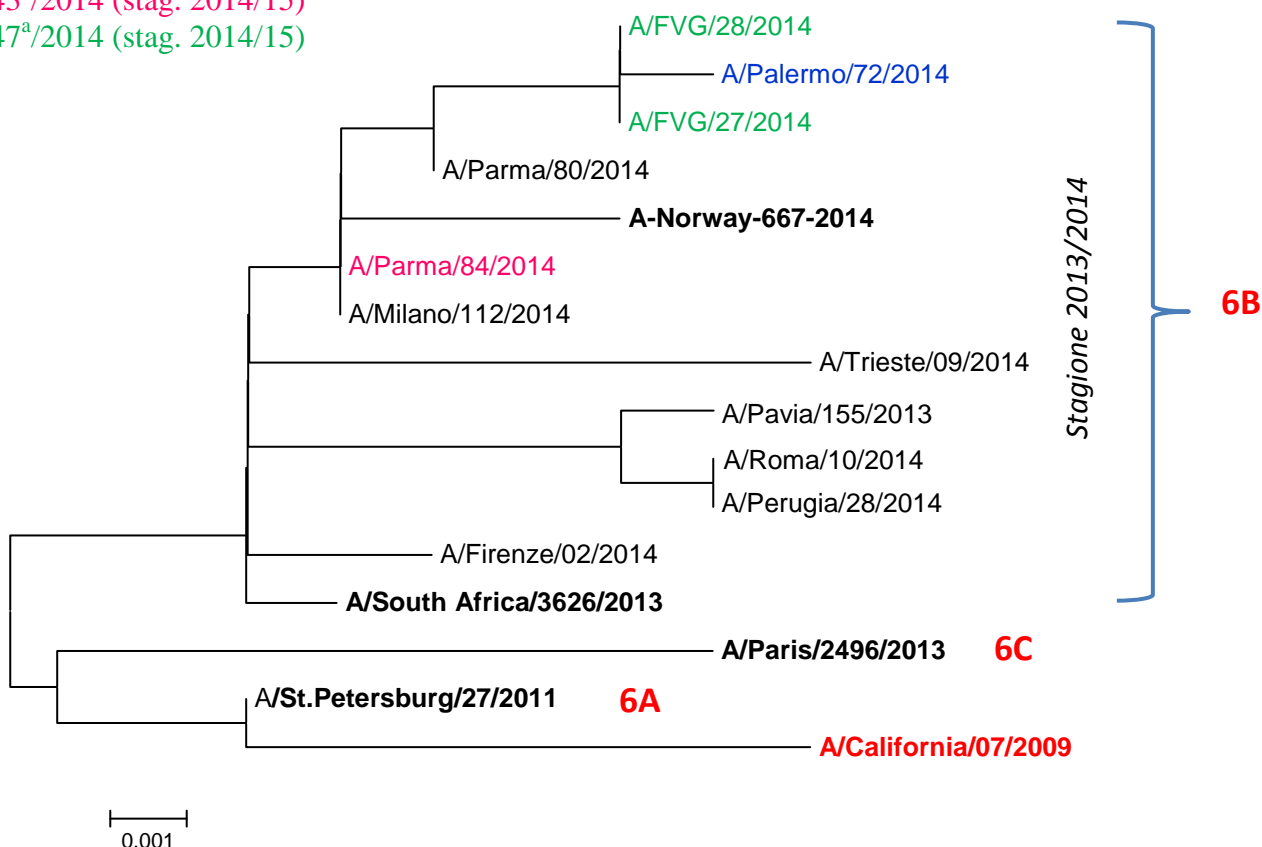
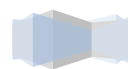


Figura 2. Relazioni filogenetiche relative alla porzione HA1 del gene HA di recenti virus umani di sottotipo H1N1pdm09 in Italia. L'analisi filogenetica è stata effettuata presso l'ISS, utilizzando l'algoritmo Neighbor-Joining per la costruzione degli alberi filogenetici.



SITUAZIONE INTERNAZIONALE

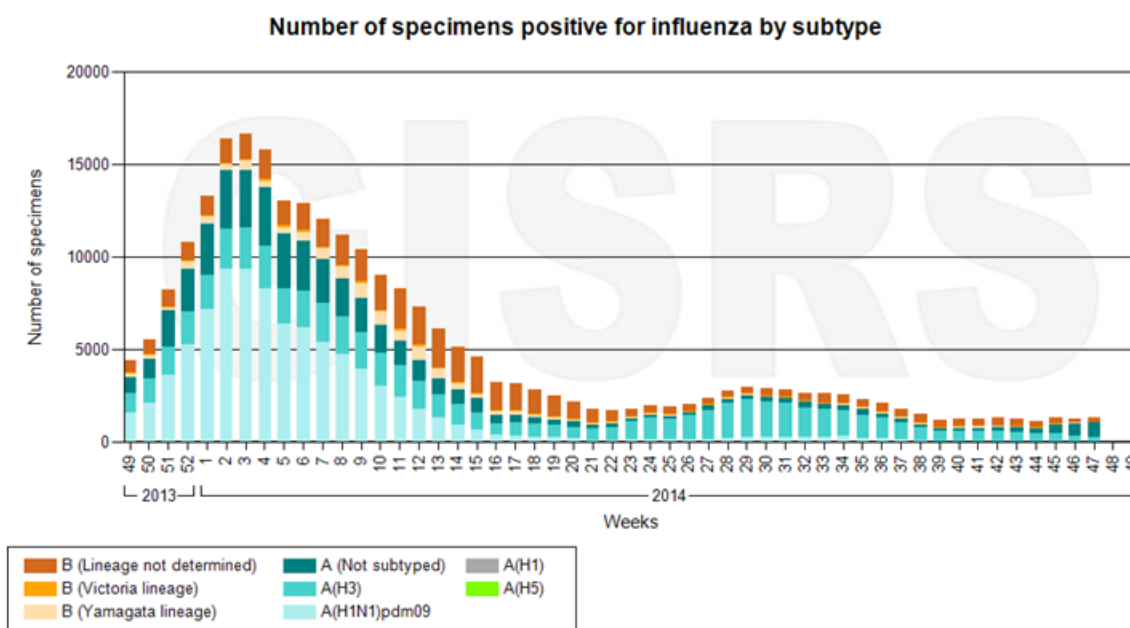
Nel grafico viene riportata la circolazione globale dei virus influenzali, per tipi e sottotipi, aggiornata alla settimana 47.

Influenza Laboratory Surveillance Information

generated on 03/12/2014 09:22:03 UTC

by the Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)

Global circulation of influenza viruses



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

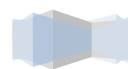
© World Health Organization 2014

Globalmente la circolazione dei virus influenzali risulta in leggero aumento, sia in Europa che negli USA, sebbene continui a mantenersi a bassi livelli.

I virus di tipo A ed, in particolare, quelli appartenenti al sottotipo H3N2 rimangono prevalenti. Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo internazionale si rimanda al report settimanale dell'[OMS](#).

Durante le settimane 45 e 46 sono stati raccolti e testati 34.452 campioni clinici, di cui 2.272 sono risultati positivi al virus influenzale. Di questi l'82,5 % sono risultati appartenere al tipo A (3% H1N1pdm09 e 97% H3N2).

Per quanto riguarda i virus di tipo B, oltre il 94% è risultato appartenere al lineaggio B/Yamagata/16/88, mentre il restante 6% al lineaggio B/Victoria/02/87.



USA

In quest'ultima settimana di sorveglianza la circolazione dei virus influenzali negli USA viene segnalata in leggero aumento.

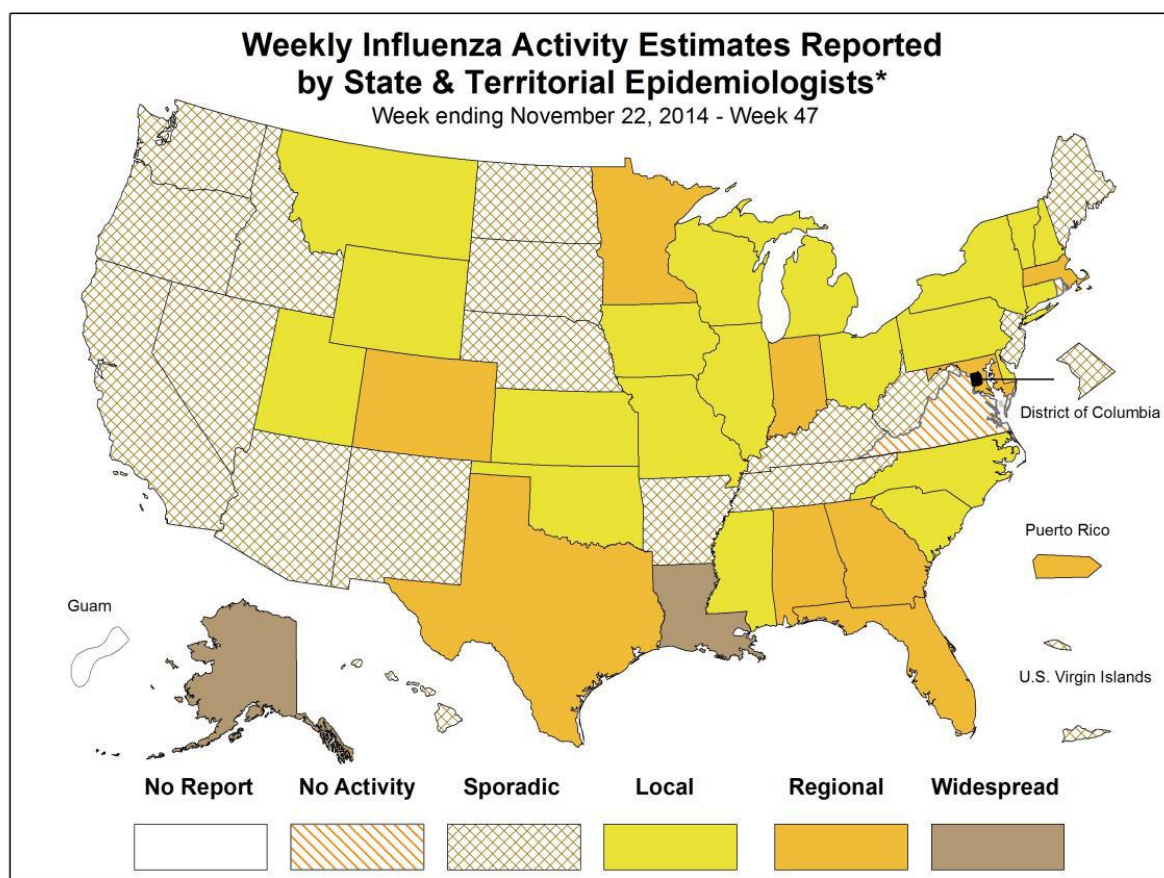
In particolare:

- 2 Stati segnalano una circolazione diffusa
- 20 Stati registrano una circolazione a livello locale
- 9 Stati riportano una circolazione di tipo regionale

Gli Stati rimanenti riportano circolazione sporadica.

La figura sottostante riporta la situazione relativa alla settimana 47, in cui solo il 12,6% dei campioni clinici raccolti sono risultati positivi per l'influenza.

Risulta sempre predominante il tipo A (91,4%), all'interno del quale prevale il sottotipo H3N2. Oltre il 68% dei campioni analizzati non è stato ancora sottotipizzato.



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

Caratterizzazione antigenica:

I risultati delle caratterizzazioni virologiche indicano che:

- Il virus A(H1N1)pdm09 è analogo al ceppo vaccinale A/California/7/2009.
- Il 48% dei virus di sottotipo A(H3N2) risulta analogo al ceppo vaccinale A/Texas/50/2012, mentre un numero crescente di isolati mostra una reattività ridotta verso tale ceppo e maggiore verso il ceppo A/Switzerland/9715293/2013 (vaccino emisfero Sud).
- Il 59% dei virus B è risultato appartenere al lineaggio B/Yamagata/16/88 (omologo al ceppo B/Massachusetts/2/2012, componente B del vaccino stagionale in corso, sia trivalente che quadrivalente 2014-2015) ed il restante 41% è risultato appartenere al lineaggio B/Victoria/02/87 (omologo al ceppo B/Brisbane/60/2008 componente B del vaccino stagionale quadrivalente 2014-2015).

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

Resistenza agli antivirali

Le analisi fenotipiche effettuate dal CDC sui campioni finora raccolti mostrano che tutti gli isolati virali testati sono risultati sensibili sia all'Oseltamivir che allo Zanamivir come riportato nella tabella 3.

Un elevato grado di resistenza agli adamantani (amantadina, rimantadina) continua a persistere tra tutti i ceppi virali di tipo A.

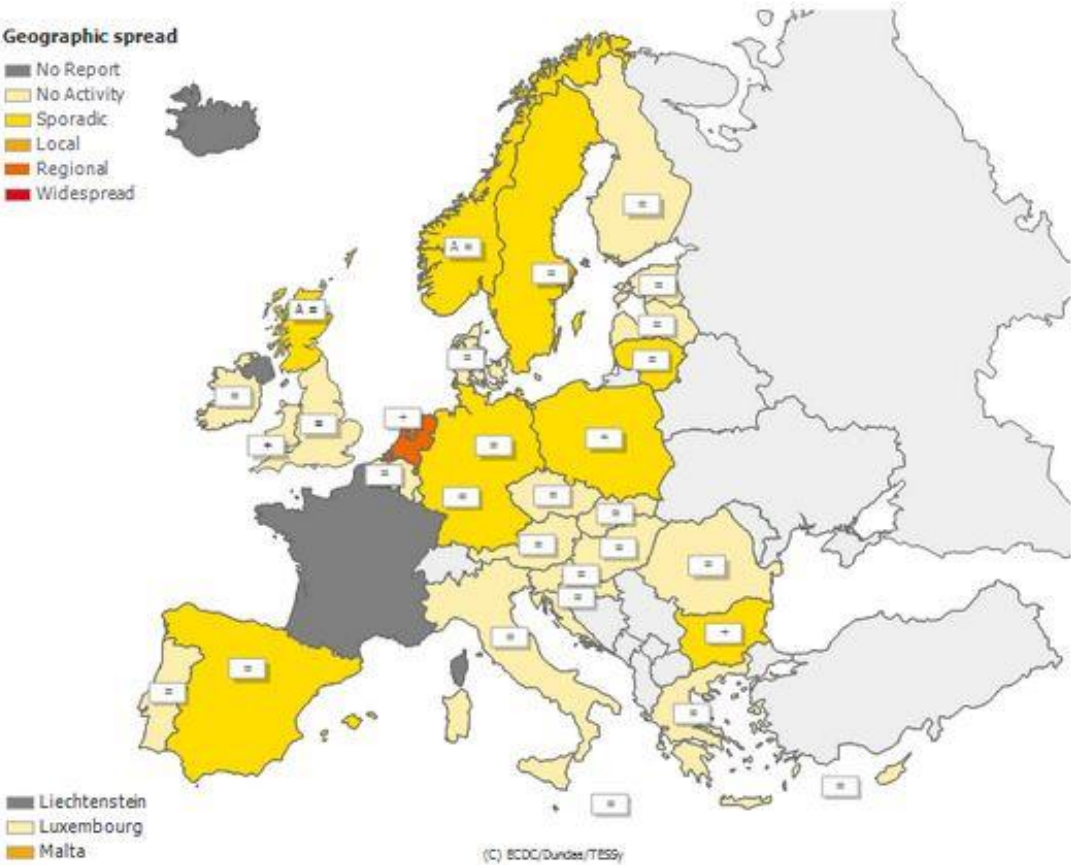
Per ulteriori informazioni relativo al quadro complessivo statunitense, si rimanda al report settimanale del [CDC](#)

Tabella 3. Analisi fenotipiche degli isolati statunitensi

Virus (tipo e sottotipo)	Resistenza agli inibitori della neuraminidasi			
	Oseltamivir		Zanamivir	
	Isolati saggiati	Resistenti (%)	Isolati saggiati	Resistenti (%)
A(H3N2)	15	0	15	0
A(H1N1)pdm09	2	0	16	0
B	16	0	2	0



EUROPA



* A type/subtype is reported as dominant when at least ten samples have been detected as influenza positive in the country and of these > 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	Type A
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)	B	Type B
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)		

Il sistema europeo di raccolta dati dell'ECDC (TESSy) riporta ancora, nella settimana 47, una bassa circolazione dei virus influenzali. Sedici Paesi segnalano una circolazione sporadica mentre soltanto 6 segnalano una circolazione in aumento. Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo europeo, si rimanda ai report settimanali dell'[ECDC](#).

Total of Viral Detections in the Season up till Week 47, 2014

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	10	51	60	322
A(H1)pdm09	3	6	8	37
A (subtyping not performed)	3	29	11	156
A (H3)	4	16	41	129
Influenza B	11	15	31	146
B(Vic) lineage	1	0	2	0
B(Yam) lineage	0	3	5	23
Unknown lineage	10	12	24	123
Total	21	66	91	468

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2014-12-02. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2014-12-02 at 07:30

Caratterizzazioni virali

A partire dalla settimana 40/2014, vengono riportate in totale 13 caratterizzazioni antigeniche :

- 3 A(H1N1)pdm09 (A/California/7/2009-like)
- 8 A(H3N2), di cui 6 A/Texas/50/2012-like*
- 1 B/Massachusetts/02/2012**
- 1 B/Wisconsin/1/2010**

* 2 ceppi rimangono ancora non caratterizzati

** entrambi appartenenti al lineage B/Yamagata/16/88

La maggior parte dei virus caratterizzati risultano simili alle varianti virali inserite nel vaccino raccomandato dall'OMS per la stagione in corso.

Resistenza agli antivirali

Le analisi fenotipiche sono state eseguite su 2 virus di sottotipo A(H3N2) e su 2 di sottotipo A(H1N1)pdm09, nell'ambito dei campioni finora raccolti. I risultati di tali analisi ne evidenziano una totale sensibilità sia all'Oseltamivir che allo Zanamivir.

