




NIC - MIPI
Istituto Superiore di Sanità

SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



I.S.S. - M.I.P.I.
MIPI 15/04/2015-0000460

Documento Interno SG¹

Rapporto N. 22 del 15 aprile 2015

Settimana 15/2015

CENTRO NAZIONALE INFLUENZA/NIC-MIPI

Responsabile: Isabella Donatelli

Gruppo di lavoro:

Maria Rita Castrucci
Simona Puzelli
Angela Di Martino
Annapina Palmieri
Laura Calzoletti
Concetta Fabiani
Marzia Facchini
Monica Meola
Tiziana Grisetti



ITALIA

Durante la settimana 15/2015 sono stati raccolti **149** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet e di questi, **15 (10%)** sono risultati positivi al virus influenzale. In particolare, 5 sono risultati di tipo A e 10 di tipo B.

Tra i virus di tipo A, 1 è risultato di sottotipo H3N2, 1 H1N1pdm09 e 3 A non ancora sottotipizzati.

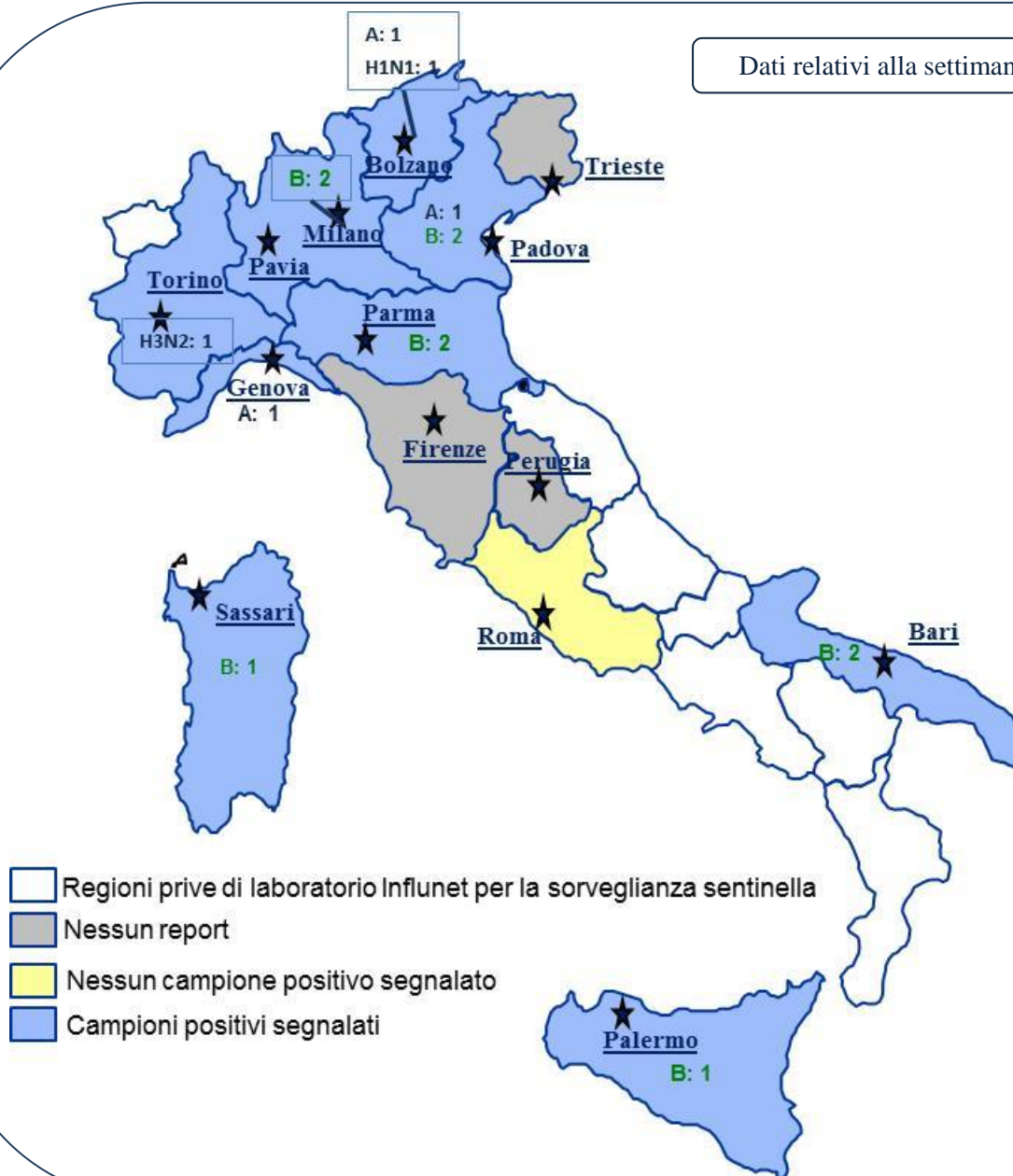
Nella tabella 1 sono elencati tutti i laboratori accreditati che hanno comunicato, in questa settimana, i dati relativi alle indagini di laboratorio.

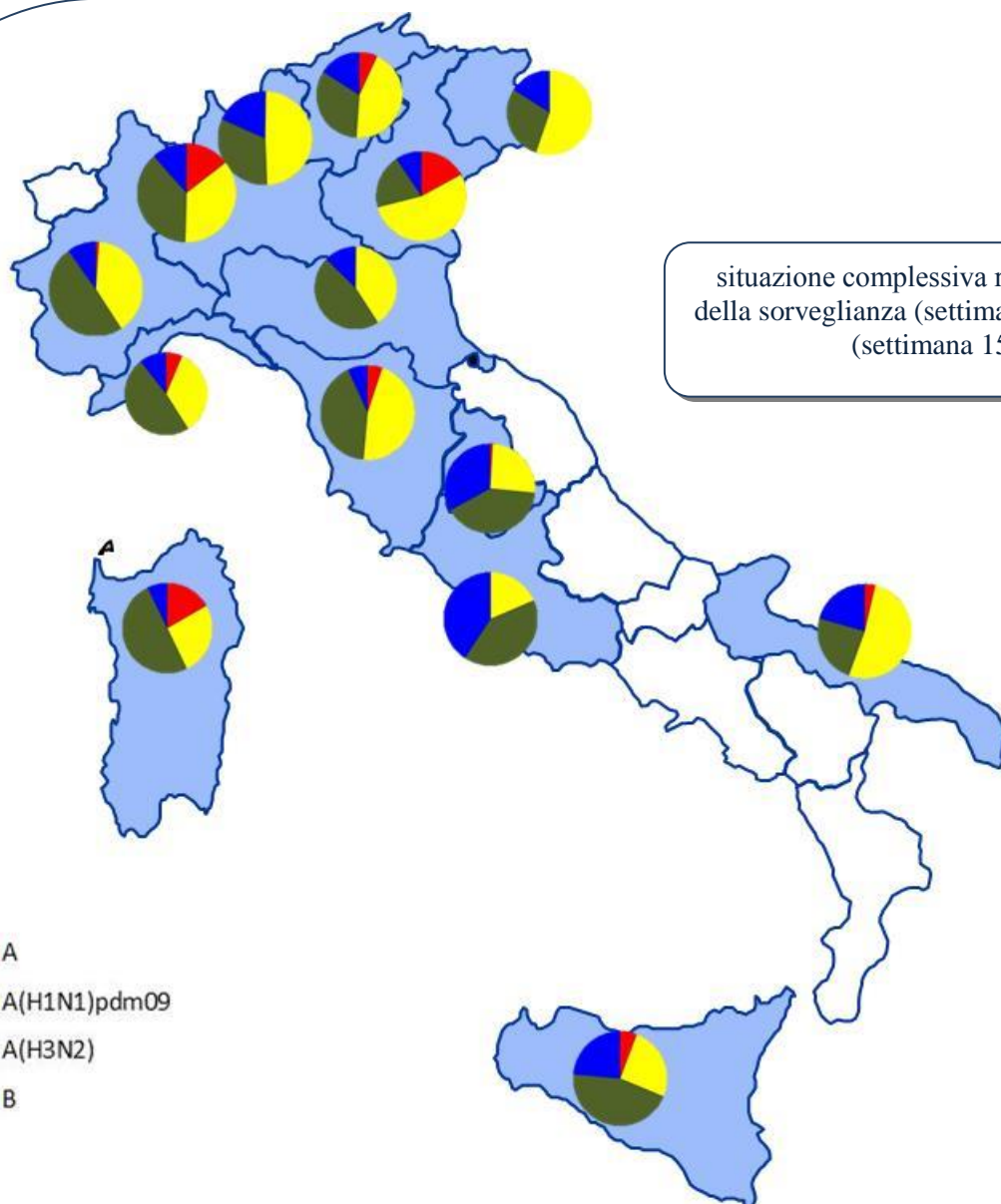
Nella tabella 2 vengono riassunti i dati virologici ottenuti finora (sett. 41/2014-15/2015).

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 15^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
ROMA	UNIVERSITA' Cattolica	M. Sanguinetti
SASSARI	UNIVERSITA'	C. Serra
TORINO	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti

Dati relativi alla settimana 15/2015





situazione complessiva riportata dall'inizio
della sorveglianza (settimana 41/2014) ad oggi
(settimana 15/2015)

- A
- A(H1N1)pdm09
- A(H3N2)
- B

- Regioni prive di laboratorio Influnet per la sorveglianza sentinella
- Regioni con laboratorio Influnet per la sorveglianza sentinella



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	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOT
FLU A	1	1	1	0	0	1	4	0	6	15	40	25	85	186	368	513	485	436	331	216	134	87	53	34	28	15	5	3.070
A										1	2		10	12	10	35	22	26	24	17	18	12	11	5	6	2	3	216
A(H3N2)		1				1	1		2	5	11	7	12	29	101	158	206	211	179	134	87	44	27	21	15	9	1	1.262
A(H1N1)pdm2009	1		1				3		4	9	27	18	63	145	257	320	257	199	128	65	29	31	15	8	7	4	1	1.592
FLU B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	5	7	17	19	37	46	43	43	61	70	59	52	44	31	10	548
TOT POSITIVI	1	1	1	0	0	1	4	0	6	17	40	27	90	193	385	532	522	482	374	259	195	157	112	86	72	46	15	3.618*

* su un totale di 9.699 campioni clinici raccolti

N.B. Le apparenti discrepanze rispetto alla tabella della settimana scorsa sono dovute agli aggiornamenti conseguenti ad approfondimenti nelle analisi diagnostiche (tipo/sottotipo).

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

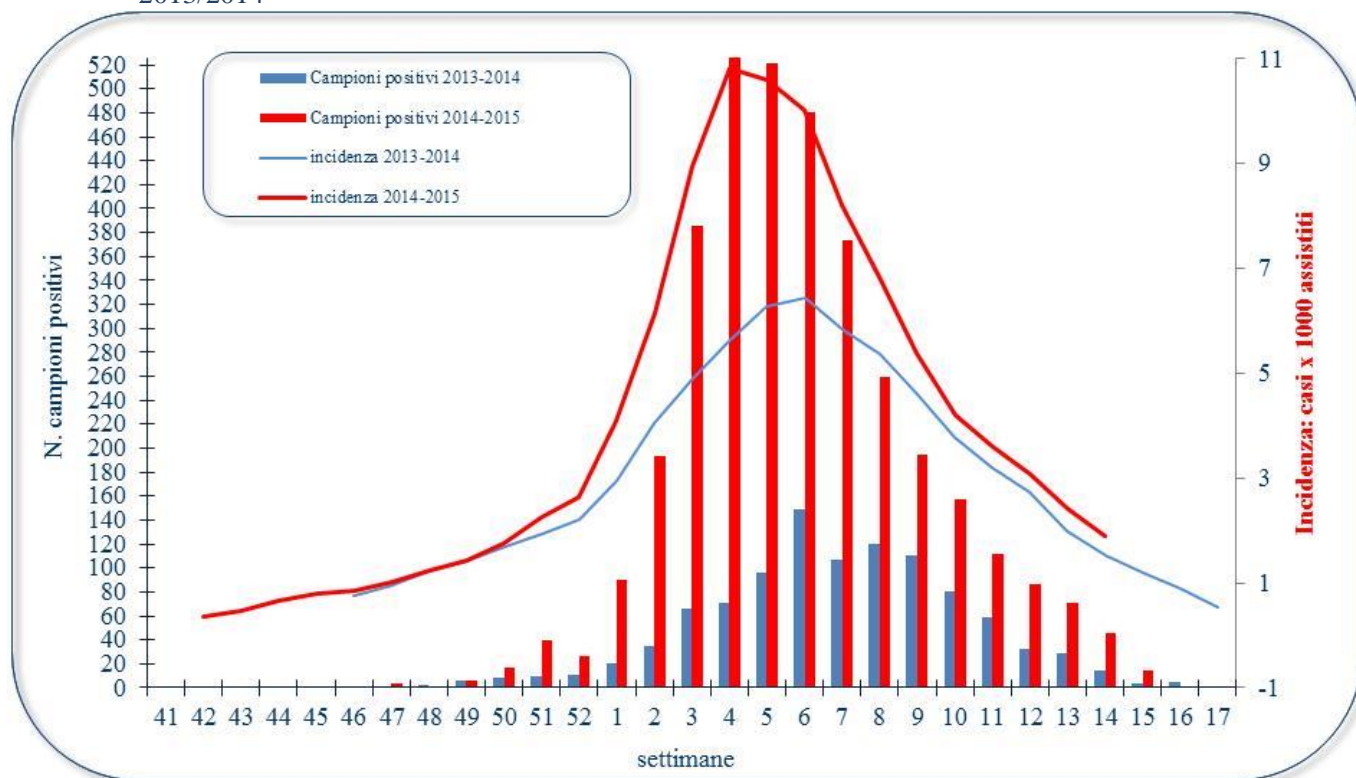
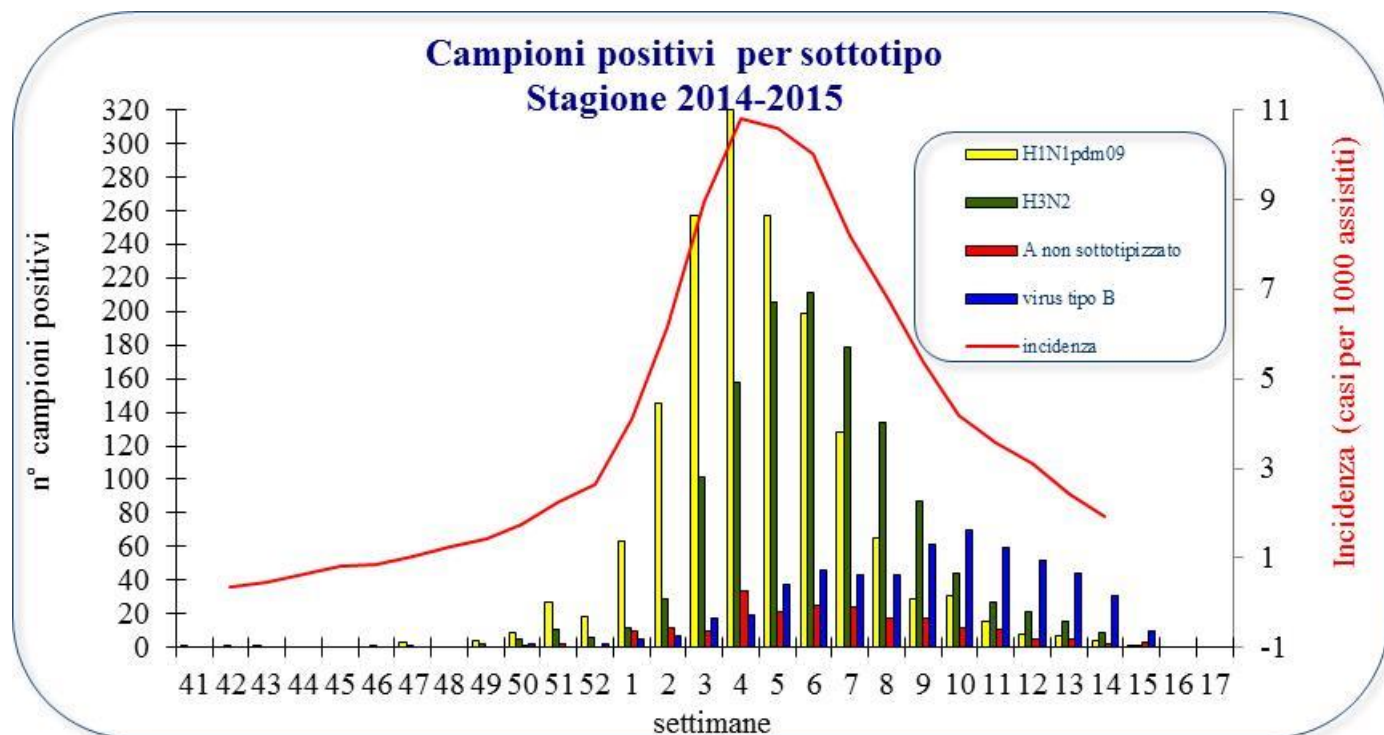


Figura 2 Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo



SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali viene segnalata in diminuzione.

Nella 14^a settimana, vengono riportati i dati relativi a 17.826 identificazioni virali.

In particolare:

- 9.119 (51,1%) virus sono risultati appartenenti al tipo A: tra i sottotipizzati, 2.558 (49,8%) sono H1N1pdm09 e 2.579 (50,2%) H3N2.
- 8.707 (48,9%) virus sono risultati appartenenti al tipo B: tra i caratterizzati, 427 (97,7%) appartengono al lineaggio B/Yamagata e 10 (2,3%) B/Victoria.

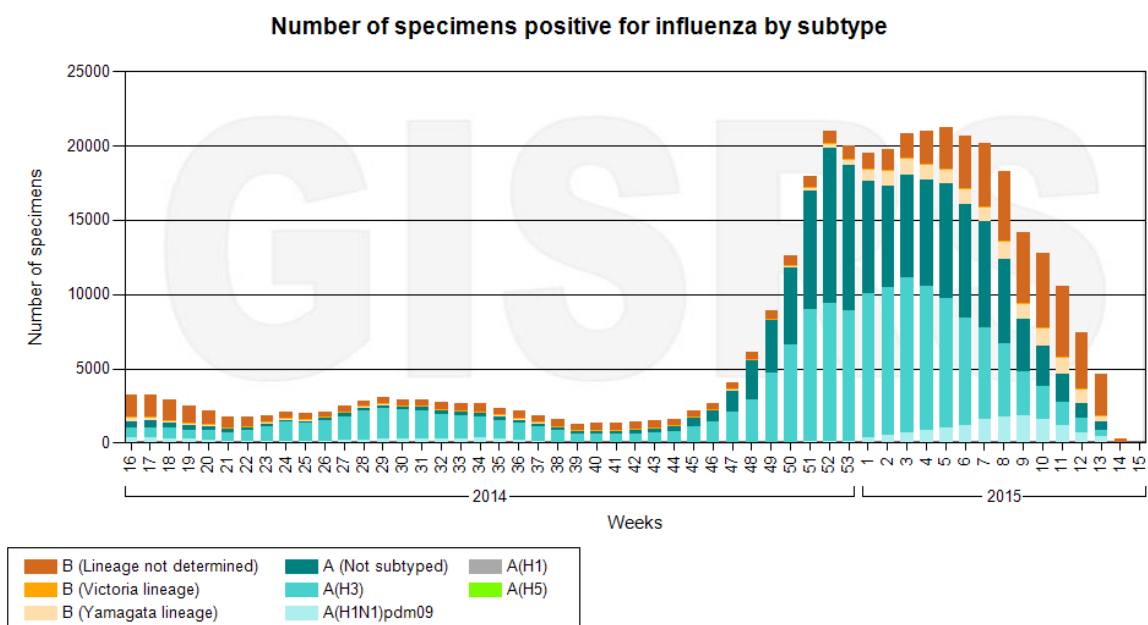
Nel seguente grafico viene riportata la circolazione globale dei virus influenzali, per tipi e sottotipi aggiornata alla 14^a settimana di sorveglianza.

Influenza Laboratory Surveillance Information

generated on 15/04/2015 07:49:53 UTC

by the Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)

Global circulation of influenza viruses



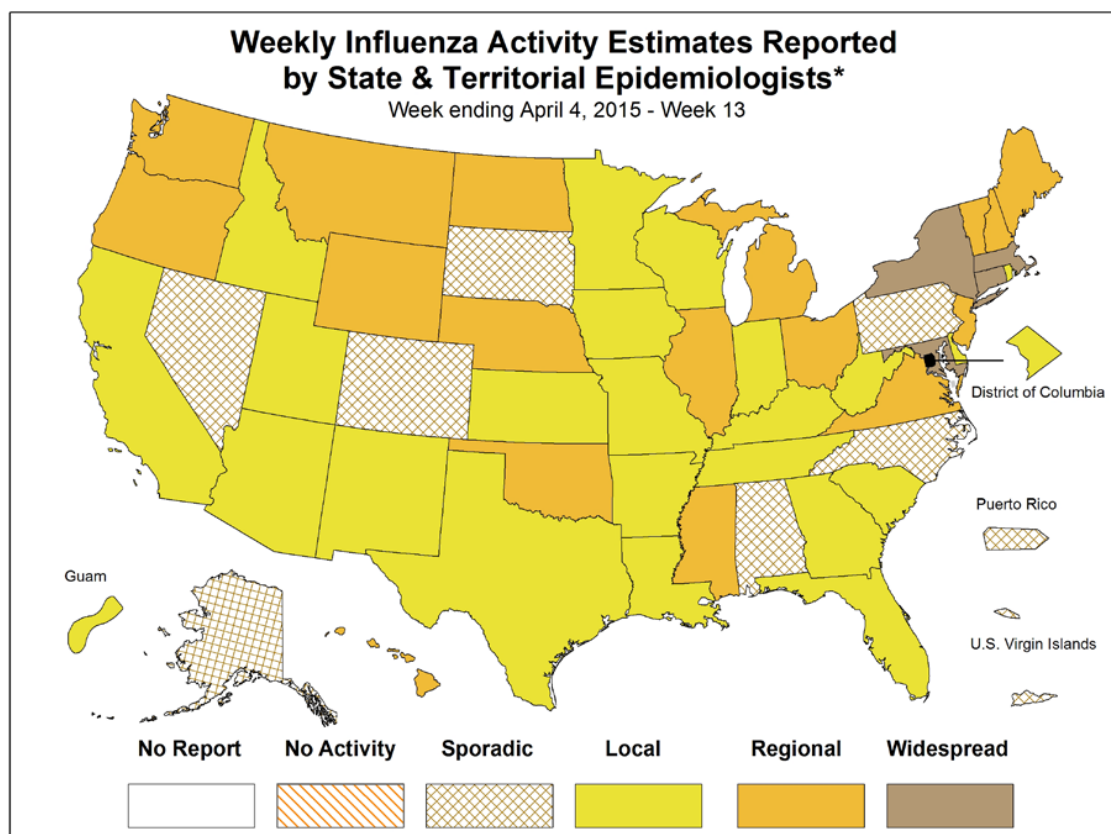
Data source: FluNet (www.who.int/fluNet), GISRS

© World Health Organization 2014

USA

Nella 13^a settimana di sorveglianza, la circolazione dei virus influenzali continua a diminuire e con una prevalenza di virus di tipo B rispetto ai virus di tipo A.

La figura sottostante rappresenta la situazione relativa alla settimana 13



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

Nella 13^a settimana di sorveglianza, sono stati testati 10.684 campioni clinici. I ceppi di tipo B (85,8%) sono risultati prevalenti rispetto ai virus tipo A (14,2%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 66 sono risultati H3N2 (40,7%) e 2 H1N1pdm09 (1,2%).

	Week 13	Data Cumulative since September 28, 2014 (Week 40)
No. of specimens tested	10.684	603.863
No. of positive specimens (%)	1.138 (10,7%)	117.093 (19,4%)
Positive specimens by type/subtype		
Influenza A	162 (14,2%)	101.957 (87,1%)
H1N1pdm09	2 (1,2%)	207 (0,2%)
H3	66 (40,7%)	50.448 (49,5 %)
Subtyping not performed	94 (58,0%)	51.301 (50,3%)
Influenza B	976 (85,8%)	15.136 (12,9%)

La caratterizzazione condotta su 1.102 virus H3N2 isolati dall'inizio della stagione, evidenzia che il 22,1% è A/Texas/50/2012-*like* (ceppo vaccinale dell'emisfero Nord per la stagione 2014/2015), mentre il 77,9% ha una ridotta reattività verso l'antisiero prodotto contro A/Texas/50/2012 ed è antigenicamente e geneticamente simile alla variante A/Switzerland/9715293/2013 (ceppo vaccinale dell'emisfero Sud per la stagione 2014/2015).

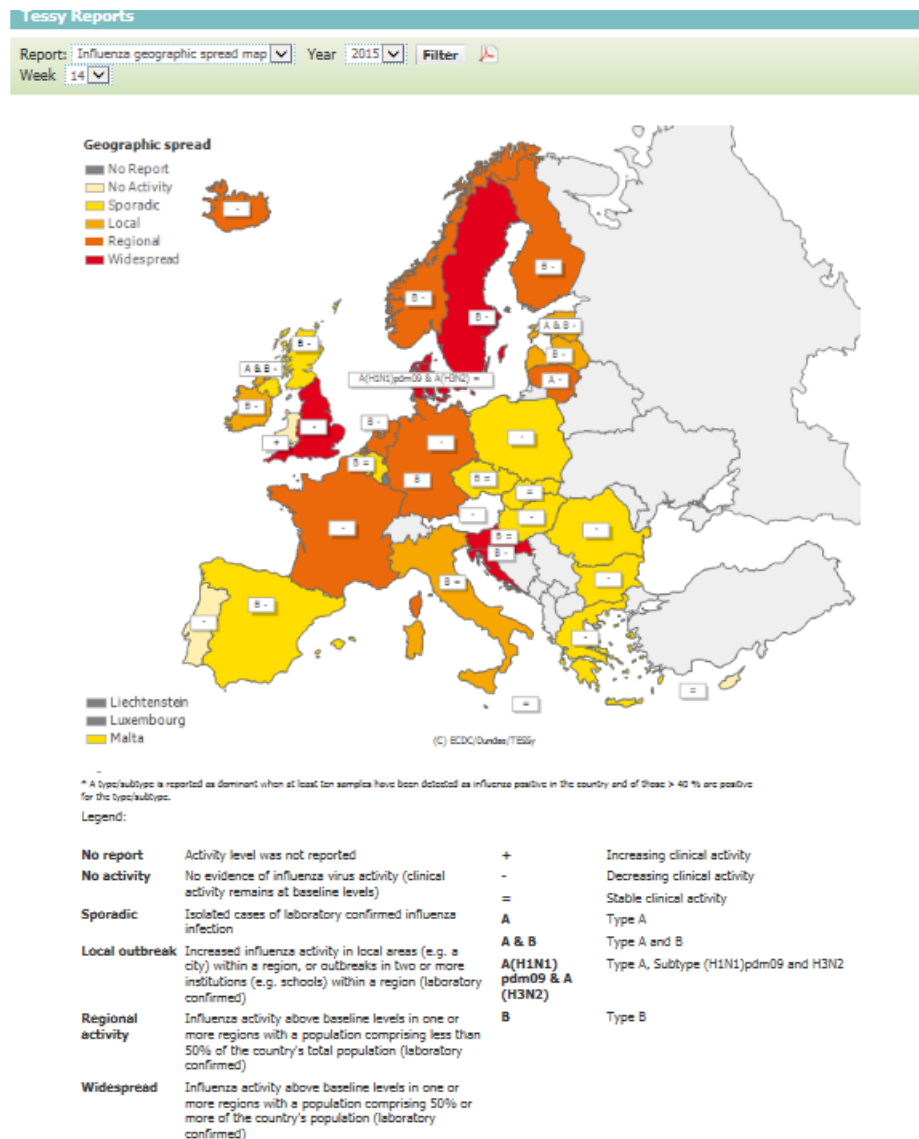
La caratterizzazione condotta su 421 virus di tipo B isolati dall'inizio della stagione evidenzia che il 69,8% è risultato lineaggio B/Yamagata/16/88, mentre il restante 30,2% appartiene al lineaggio B/Victoria/02/87.

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



EUROPA

L'ECDC (TESSy) segnala una circolazione di virus influenzali sempre in diminuzione, anche se la percentuale dei positivi rimane alta (36%).



Nella 14^a settimana, vengono riportati i dati relativi a 2.765 identificazioni virali.

In particolare:

- 990 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 300 sono H1N1pdm09 e 251 H3N2.
- 1.775 virus sono risultati appartenenti al tipo B: di questi 126 appartengono al lineaggio B/Yamagata e 4 B/Victoria.

Total of Viral Detections in the Season up till Week 14, 2015

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	72	918	10172	58230
A(H1)pdm09	33	267	2038	5640
A (subtyping not performed)	1	438	788	34636
A (H3)	38	213	7329	17944
Influenza B	223	1552	4711	22493
B(Vic) lineage	4	0	25	34
B(Yam) lineage	56	70	1106	1547
Unknown lineage	163	1482	3580	20912
Total	295	2470	14883	80723

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2015-04-15. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2015-04-15 at 16:01

La caratterizzazione molecolare condotta su 196 virus H1N1pdm09 ha evidenziato che tutti i ceppi analizzati ricadono nel *clade* 6 e di questi, 188 (96%) nel sottogruppo 6B.

La caratterizzazione antigenica condotta ad oggi su 326 virus H1N1pdm09 mostra che sono strettamente correlati al ceppo vaccinale per la stagione 2014/2015.

La caratterizzazione antigenica condotta su 771 virus H3N2 isolati dall'inizio della stagione, evidenzia che il 69% è risultato correlato al ceppo A/Switzerland/9715293/2013 e pertanto distinguibile dal ceppo vaccinale A/Texas/50/2012.

A livello molecolare, il 62% dei 782 virus H3N2 caratterizzati ricade nel sottogruppo 3C.2a (A/Hong Kong/5738/2014), il 28% nel sottogruppo 3C.3 (A/Samara/73/2013) ed il restante 8% nel sottogruppo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013). I restanti virus caratterizzati ricadono nel sottogruppo 3C.3b, che risultano antigenicamente simili ceppo vaccinale A/Texas/50/2012.

11 di 12

La caratterizzazione molecolare condotta sui virus di tipo B isolati dall'inizio della stagione evidenzia che il 99% di 275 virus appartenenti al lineaggio B/Yamagata ricade nel *clade* 3, a cui appartiene il ceppo B/Phuket/3073/2013. Solo 5 virus sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria (B/Brisbane/60/2008-like).

Le caratterizzazioni antigeniche condotte su 496 virus B hanno mostrato che il 99% dei ceppi appartiene al lineaggio B/Yamagata, di cui il 22% è risultato essere B/Massachusetts/2/2012 (*clade* 2), mentre il 76% è risultato essere simile al B/Phuket/3073/2013 (*clade* 3). Un unico ceppo è risultato B/Wisconsin/1/2010-like e 6 sono risultati B/Florida/4/2006-like.

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