



NIC - MIPI
Istituto Superiore di Sanità

SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



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

MIPI 20/04/2015-0000477



Documento Interno SGP 10

Rapporto N. 23 del 22 aprile 2015

Settimana 16/2015

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 16/2015 sono stati raccolti **142** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet e di questi, **16 (12%)** sono risultati positivi al virus influenzale. In particolare, 6 sono risultati di tipo A e 10 di tipo B.

Tra i virus di tipo A, 4 sono risultati di sottotipo H1N1pdm09 e 2 A non ancora sottotipizzati.

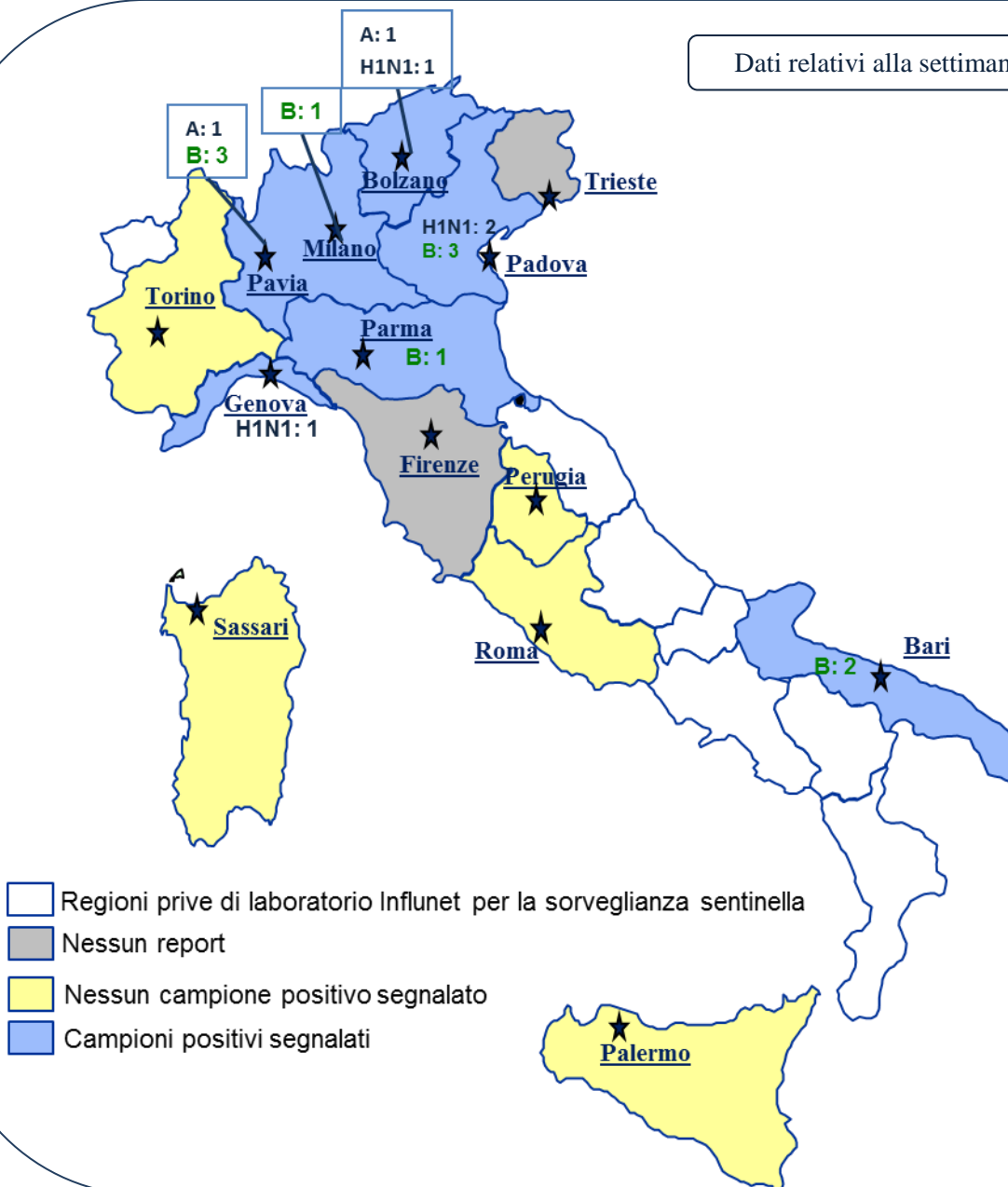
Nella tabella 1 sono elencati tutti i laboratori accreditati che hanno comunicato, in questa settimana, i dati relativi alle indagini di laboratorio.

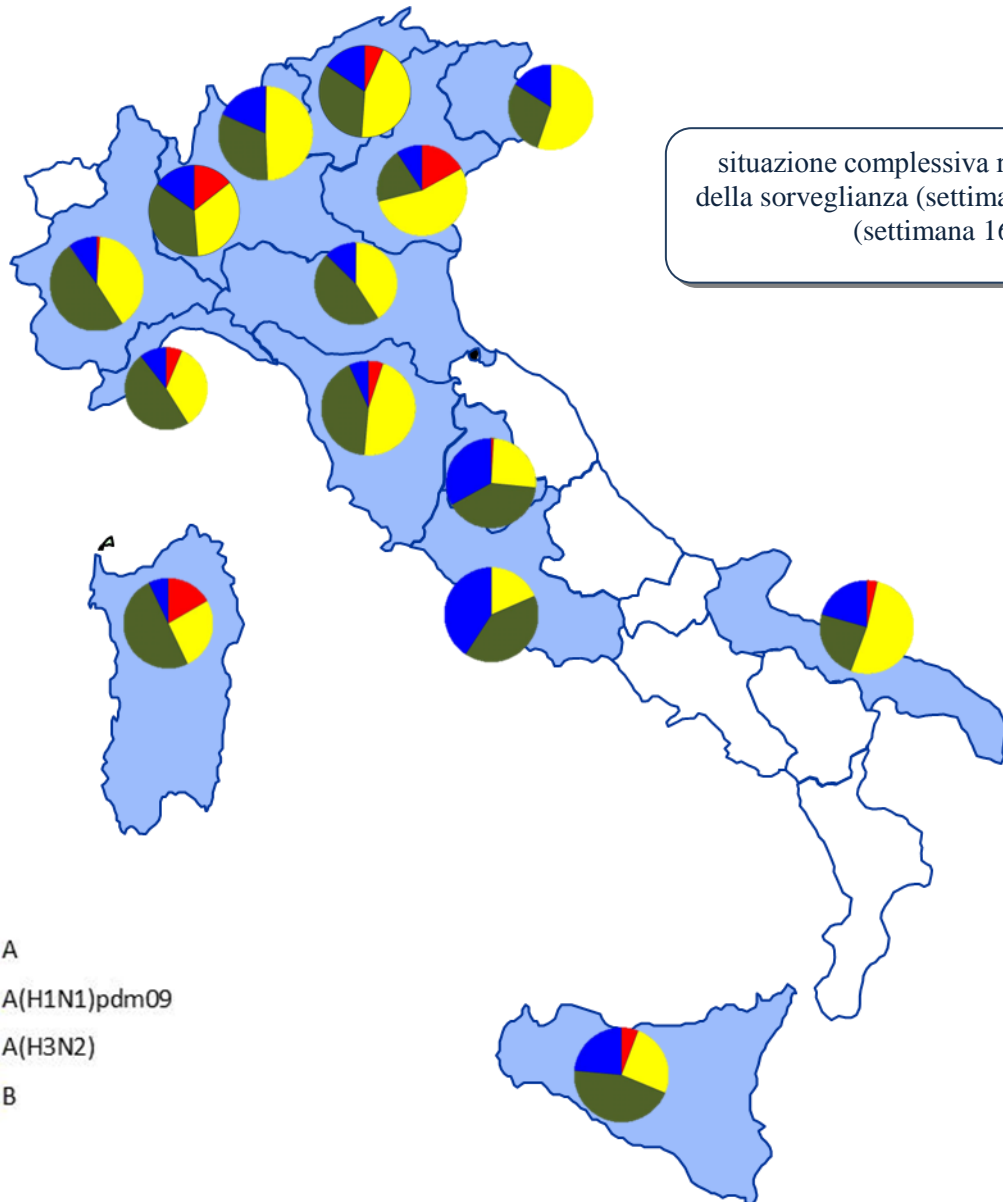
Nella tabella 2 vengono riassunti i dati virologici ottenuti finora (sett. 41/2014-16/2015).

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 16^a settimana del 2015

Città	Laboratorio	Referente
ANCONA	AO Ospedali Riuniti	P. Bagnarelli
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
PERUGIA	UNIVERSITA'	B. Camilloni
ROMA	UNIVERSITA' Cattolica	M. Sanguinetti
SASSARI	UNIVERSITA'	C. Serra
TORINO	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti

Dati relativi alla settimana 16/2015





situazione complessiva riportata dall'inizio della sorveglianza (settimana 41/2014) ad oggi (settimana 16/2015)

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	16	TOT
FLU A	1	1	1	0	0	1	4	0	6	15	40	25	85	186	376	514	485	436	332	217	135	91	54	34	28	15	6	6	3.094
A										1	2		10	12	10	36	22	26	25	18	19	13	11	5	6	2	3	2	223
A(H3N2)		1				1	1		2	5	11	7	12	29	102	158	206	211	179	134	87	47	27	21	15	9	2		1.267
A(H1N1)pdm2009	1		1				3		4	9	27	18	63	145	264	320	257	199	128	65	29	31	16	8	7	4	1	4	1.604
FLU B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	5	7	17	19	40	47	45	45	64	70	60	50	48	35	22	10	588
TOT POSITIVI	1	1	1	0	0	1	4	0	6	17	40	27	90	193	393	533	525	483	377	262	199	161	114	84	76	50	28	16	3.682*

* su un totale di 9.960 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).

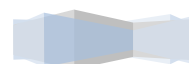


Figura 1 Andamento settimanale dei campioni positivi della presente stagione rispetto alla stagione 2013/2014

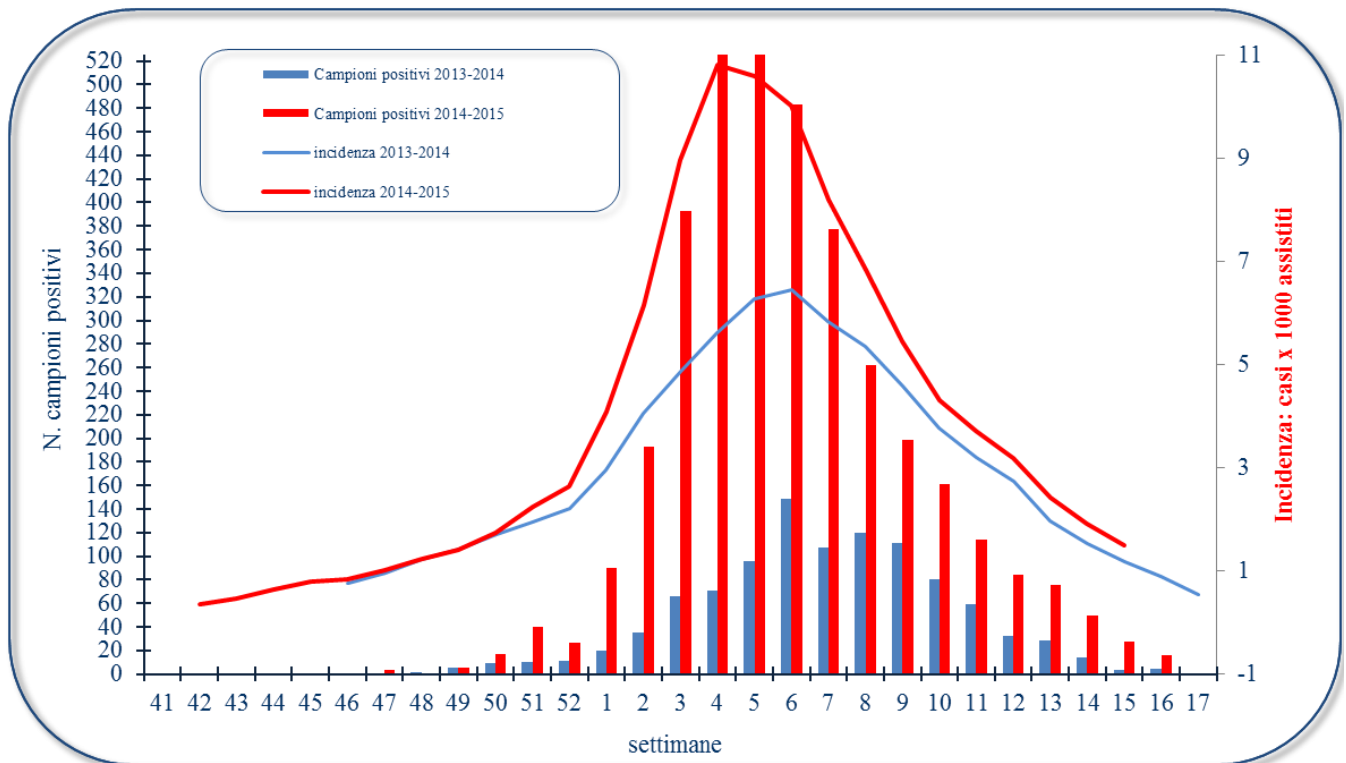
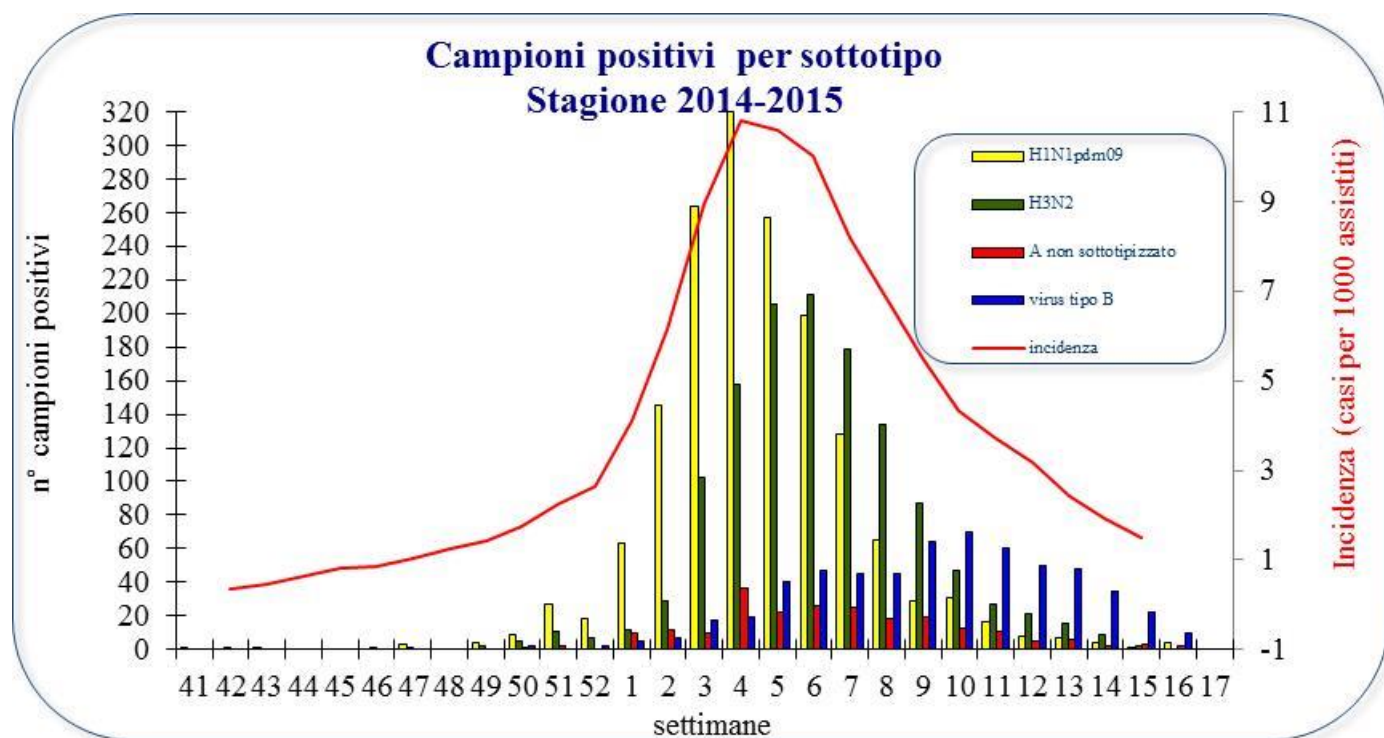


Figura 2 Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo



SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente la circolazione dei virus influenzali viene segnalata in diminuzione, anche se leggermente sopra la soglia stagionale. Nelle ultime settimane la circolazione di virus di tipo B è risultata prevalente.

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

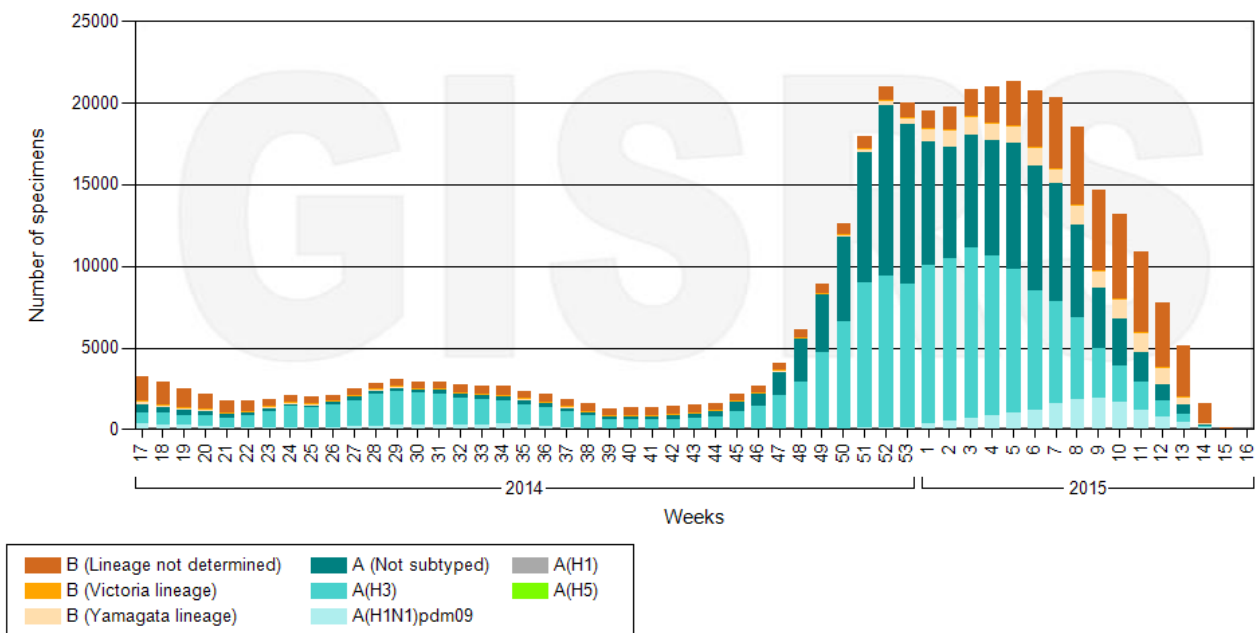
Influenza Laboratory Surveillance Information

generated on 22/04/2015 08:26:20 UTC

by the Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)

Global circulation of influenza viruses

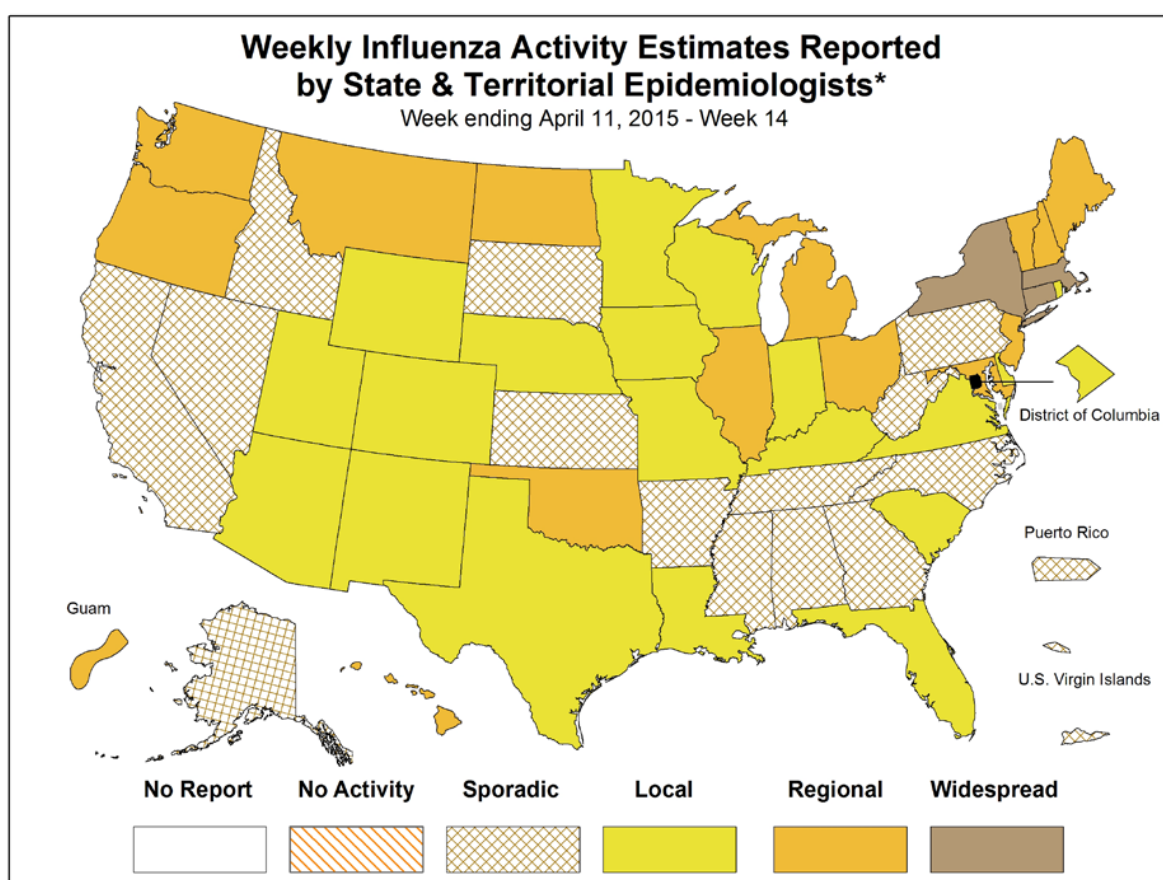
Number of specimens positive for influenza by subtype



USA

Nella 14^a settimana di sorveglianza la circolazione dei virus influenzali continua a diminuire e vi è una prevalenza di virus di tipo B rispetto ai virus di tipo A.

La figura sottostante rappresenta la situazione relativa alla settimana 14.



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

Nella 14^a settimana di sorveglianza, sono stati testati 11.189 campioni clinici. I ceppi di tipo B (87,1 %) sono risultati prevalenti rispetto ai virus tipo A (12,9%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 46 sono risultati H3N2 (33,1%) e 3 H1N1pdm09 (2,2%).

	Week 14	Data Cumulative since September 28, 2014 (Week 40)
No. of specimens tested	11.189	623.177
No. of positive specimens (%)	1.076 (9,6%)	119.612 (19,2%)
Positive specimens by type/subtype		
Influenza A	139 (12,9%)	103.052 (86,2%)
H1N1pdm09	3 (2,2%)	212 (0,2%)
H3	46 (33,1%)	51.408 (49,9%)
Subtyping not performed	90 (64,7%)	51.431 (49,9%)
Influenza B	937 (87,1%)	16.560 (13,8%)

La caratterizzazione condotta su 39 virus H1N1pdm09 isolati dall'inizio della stagione evidenzia che tutti i virus analizzati sono risultati A/California/7/2009-like.

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).

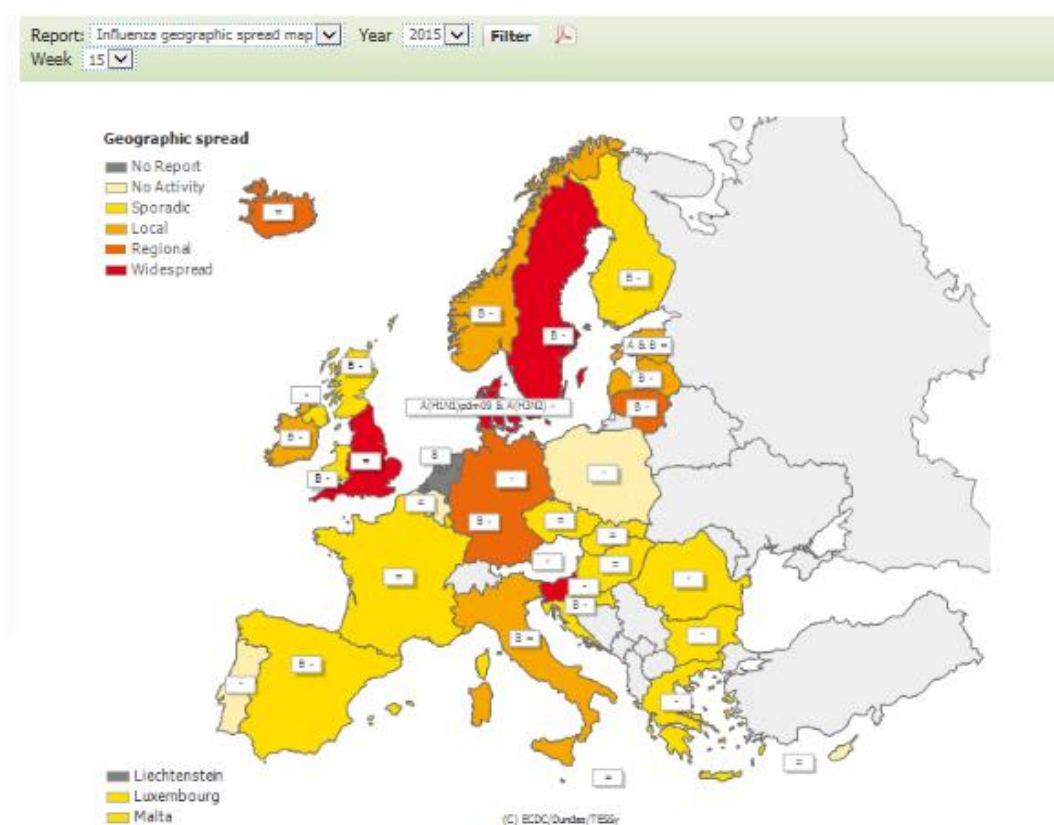
La caratterizzazione condotta su 459 virus di tipo B isolati dall'inizio della stagione evidenzia che il 72,3% è risultato lineaggio B/Yamagata/16/88, mentre il restante 27,7% appartiene al lineaggio B/Victoria/02/87.

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



EUROPA

L'ECDC (TESSy) segnala che la circolazione di virus influenzali ha subito un'ulteriore diminuzione e la percentuale dei campioni risultati positivi al virus influenzale è passata dal 36% al 28% in quest'ultima settimana di sorveglianza. Continua ad essere segnalata una circolazione di virus H1N1pdm09, H3N2 e B che in quest'ultima settimana risulta essere il ceppo prevalente (69%).



Nella 15^a settimana, vengono riportati i dati relativi a 2.209 identificazioni virali.

In particolare:

- 797 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 208 sono H1N1pdm09 e 223 H3N2.
- 1.412 virus sono risultati appartenenti al tipo B: di questi 126 appartengono al lineaggio B/Yamagata e 2 B/Victoria.

Total of Viral Detections in the Season up till Week 15, 2015

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	42	755	10303	61229
A(H1)pdm09	20	188	2085	6028
A (subtyping not performed)	3	363	765	36503
A (H3)	19	204	7436	18688
Influenza B	110	1302	4843	24385
B(Vic) lineage	1	1	26	35
B(Yam) lineage	33	93	1141	1724
Unknown lineage	76	1208	3676	22626
Total	152	2057	15146	85614

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2015-04-22. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2015-04-22 at 17:30

La caratterizzazione molecolare condotta su 214 virus H1N1pdm09 ha evidenziato che tutti i ceppi analizzati ricadono nel *clade* 6 e di questi, 208 (97%) 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 795 virus H3N2 isolati dall'inizio della stagione, evidenzia che il 70% è risultato correlato al ceppo A/Switzerland/9715293/2013 e pertanto distinguibile dal ceppo vaccinale A/Texas/50/2012.

A livello molecolare, il 63% degli 805 virus H3N2 caratterizzati ricade nel sottogruppo 3C.2a (A/Hong Kong/5738/2014) e l'8% nel sottogruppo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013). Dei virus rimanenti, il 28% ricade nel sottogruppo 3C.3 (A/Samara/73/2013), e l'1% nel sottogruppo 3C.3b, e tutti sono^{12 di 13} antigenicamente simili al ceppo vaccinale A/Texas/50/2012.

La caratterizzazione molecolare condotta sui virus di tipo B isolati dall'inizio della stagione evidenzia che il 99% dei 276 virus appartenenti al lineaggio B/Yamagata ricade nel *clade* 3, e sono strettamente correlati al 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 562 virus B hanno mostrato che il 99% dei ceppi appartiene al lineaggio B/Yamagata, di cui il 21% è risultato essere B/Massachusetts/2/2012 (*clade* 2), e il 78% al B/Phuket/3073/2013 (*clade* 3), nuovo ceppo vaccinale stagione 2015/2016. Un unico ceppo è risultato B/Wisconsin/1/2010-like e 6 sono risultati B/Florida/4/2006-like. Solo 7 (1%) virus sui 562 caratterizzati antigenicamente sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria (B/Brisbane/60/2008-like).

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