



NIC - MIPI
Istituto Superiore di Sanità

SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



Rapporto N. 17 del 9 marzo 2016

Settimana 9/2016

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 11



ITALIA

Durante la settimana 9/2016 sono stati raccolti **544** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet, di cui **213 (39%)** sono risultati positivi al virus influenzale (94 di tipo **A** e 119 di tipo **B**). Nell'ambito del tipo A, 46 virus sono risultati di sottotipo **H3N2**, e 30 di sottotipo **H1N1pdm09**; i restanti 18 virus A segnalati non sono stati ancora sottotipizzati. Tra i ceppi B, 18 sono stati caratterizzati e sono risultati tutti appartenenti al lineaggio B/Victoria.

In tabella 1 sono elencati i laboratori che hanno comunicato, in questa settimana, i dati relativi alle indagini di laboratorio. In Figura 1 viene riportata la distribuzione geografica dei ceppi virali identificati dai diversi laboratori regionali nella settimana corrente ed, in Figura 2, quella relativa all'intera stagione.

In tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 41/2015-9/2016). In Figura 3 viene riportato l'andamento settimanale dei campioni positivi della stagione corrente, rispetto alla precedente, ed in Figura 4 quello relativo ai diversi tipi/sottotipi virali.

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 9^a settimana del 2016

Città	Laboratorio	Referente
BARI	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
BOLZANO	AS Alto Adige	E. Pagani
FIRENZE	UNIVERSITA'	A. Azzi
GENOVA	UNIVERSITA'	F. Ansaldi
MILANO	UNIVERSITA'	A. Zanetti
NAPOLI	AO dei Colli Monaldi-Cotugno	R. Smeraglia
PADOVA	UNIVERSITA'	G. Palù
PALERMO	UNIVERSITA'	F. Vitale
PARMA	UNIVERSITA'	P. Affanni
PAVIA	IRCCS San Matteo	F. Baldanti
PERUGIA	UNIVERSITA'	B. Camilloni
ROMA	UNIVERSITA' CATTOLICA	M. Sanguinetti
TORINO	AO Amedeo di Savoia	V. Ghisetti
TRIESTE	UNIVERSITA'	P. D'Agaro



Figura 1 Distribuzione geografica dei ceppi virali identificati nella settimana corrente dai diversi laboratori

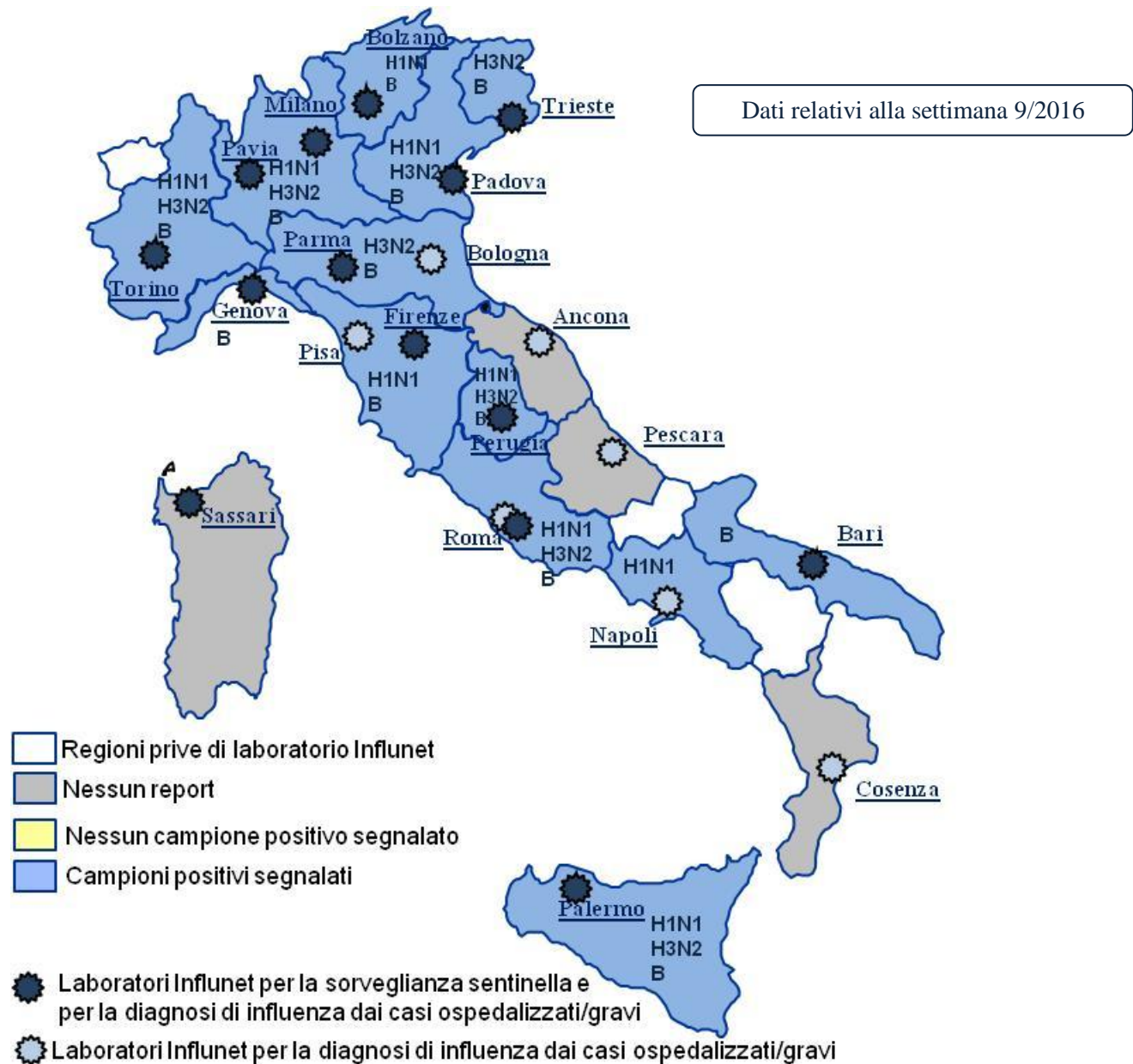


Figura 2 Distribuzione complessiva dei ceppi virali identificati dai laboratori regionali, dall'inizio della sorveglianza (settimana 41/2015) ad oggi (settimana 9/2016)

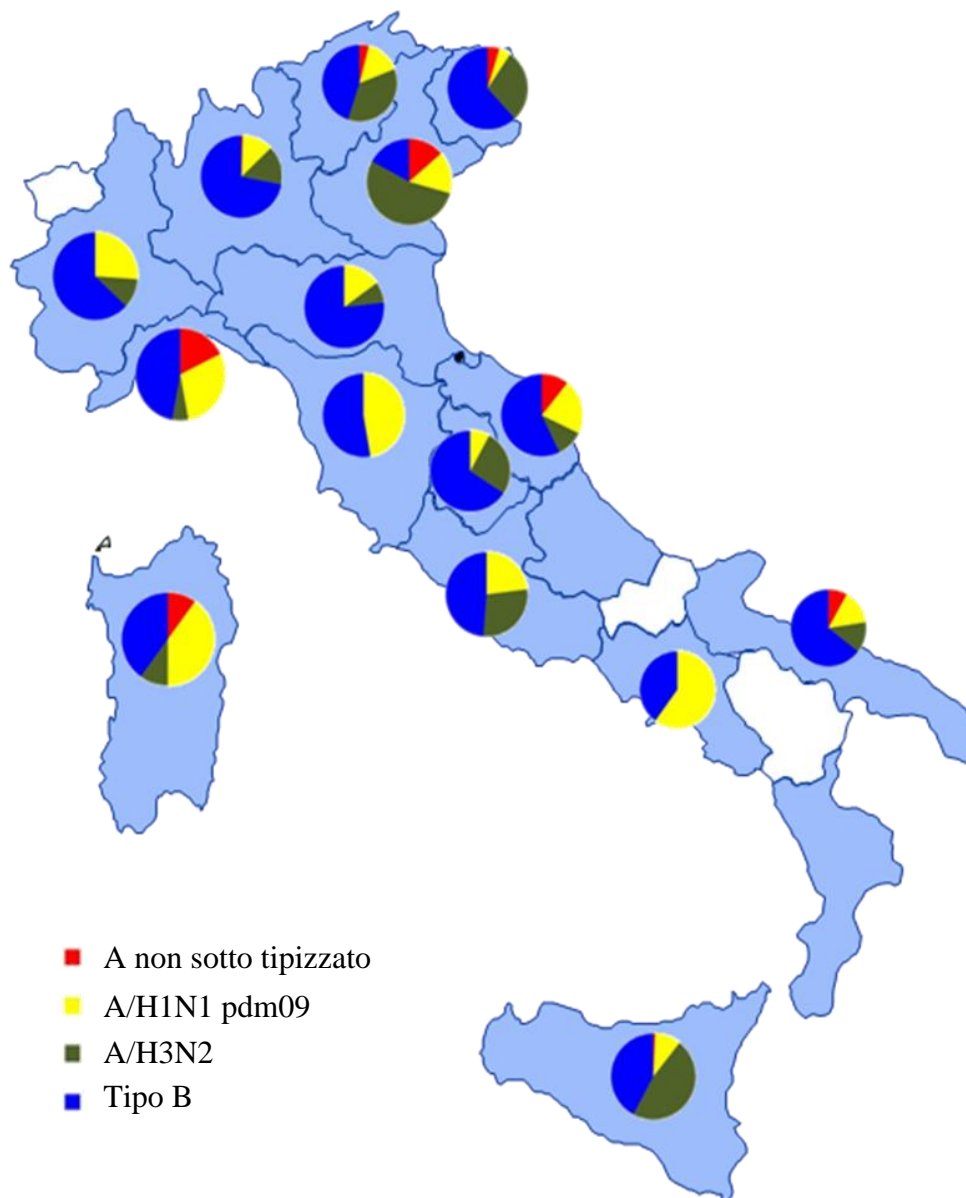


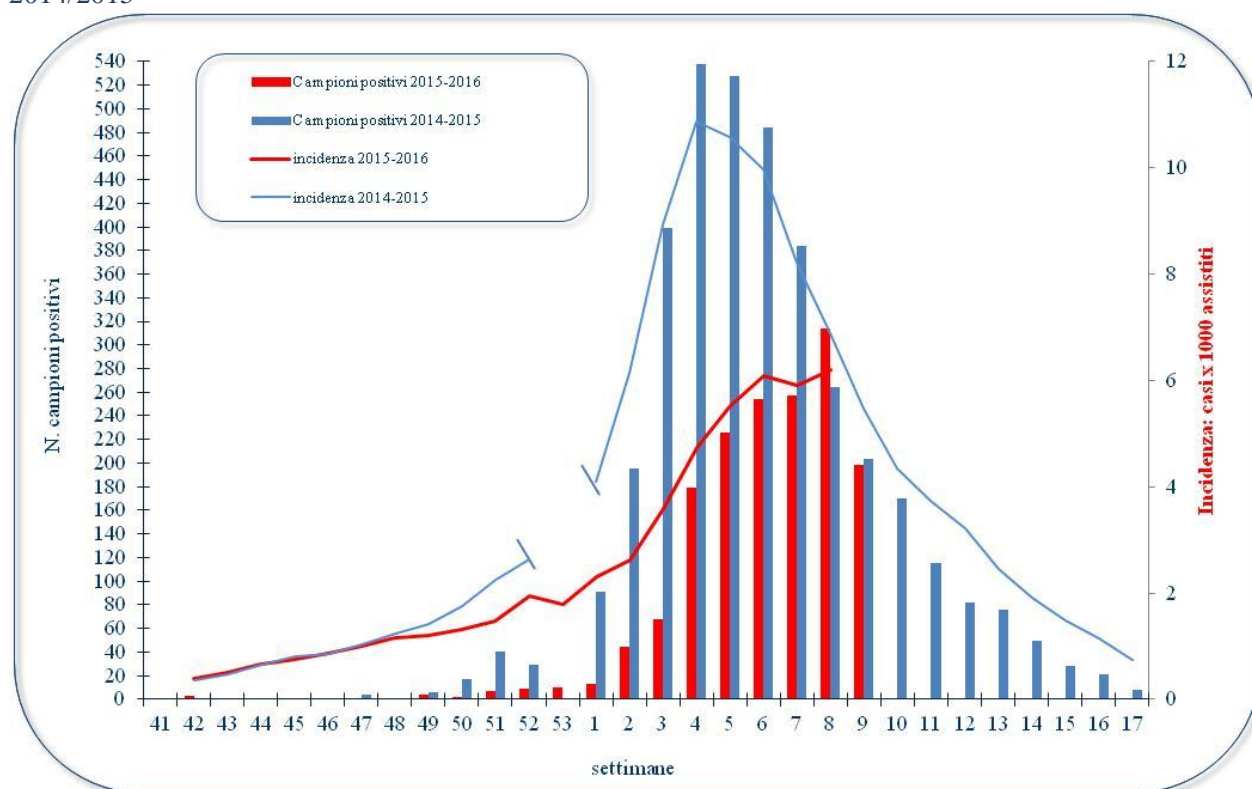
Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2015).

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOT
FLU A	1	2	0	0	0	0	0	1	2	2	6	9	10	10	26	34	77	94	118	106	123	94	715
A									1				1	3	5	1	9	6	5	4	6	18	59
A(H3N2)	1	1						1	1	1	2	3	5	5	7	17	40	49	73	73	80	46	405
A(H1N1)pdm2009		1								1	4	6	4	2	14	16	28	39	40	29	37	30	251
FLU B	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	3	18	34	102	132	136	151	191	119	891
TOT POSITIVI	1	3	0	0	1	0	0	1	4	2	7	9	10	13	44	68	179	226	254	257	314	213	1.606*

*Su un totale di 6.006 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).

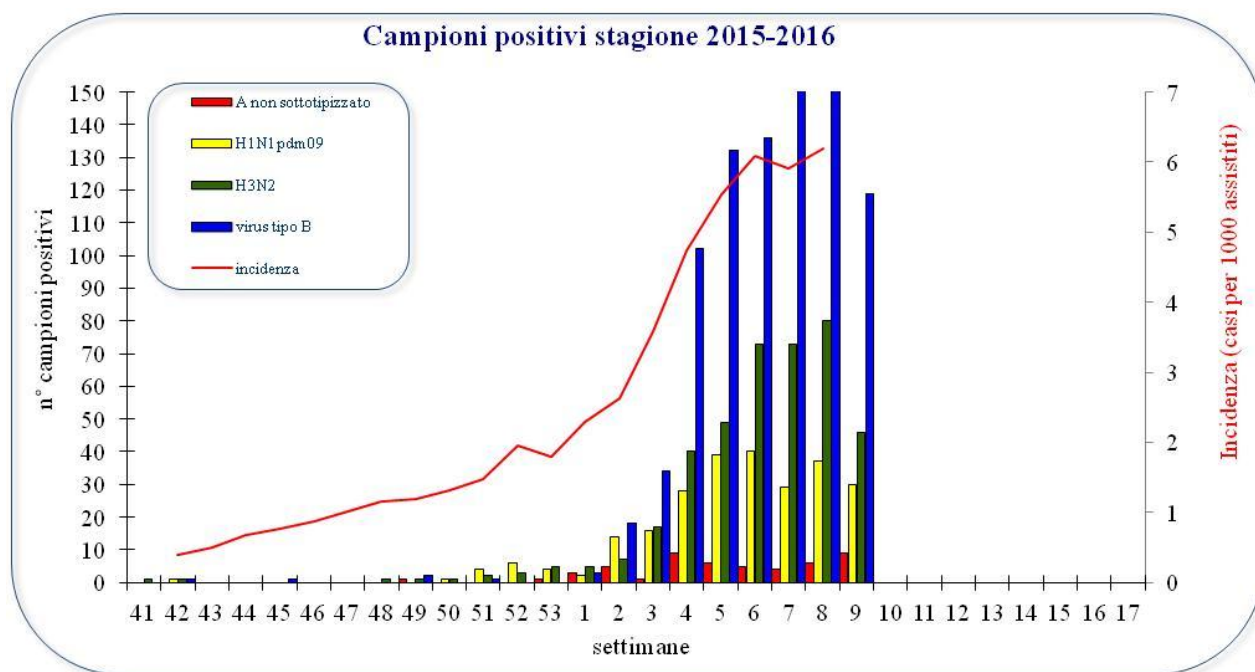
Figura 3 Andamento settimanale dei campioni positivi della presente stagione rispetto alla stagione 2014/2015



N.B. L'interruzione della linea dell'incidenza è dovuta alla differenza nel numero delle settimane tra il 2014 e il 2015.



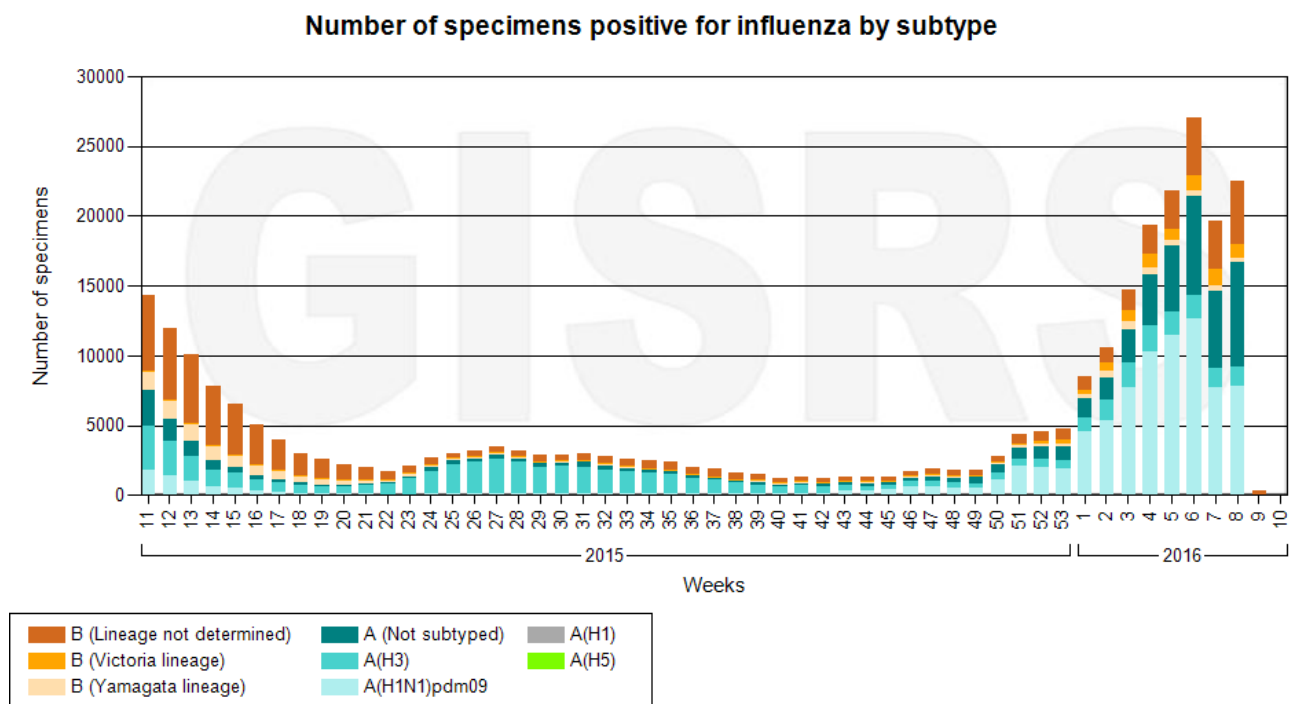
Figura 4 Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo



SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali nell'emisfero Nord si mantiene elevata, sebbene sia stato già raggiunto il picco stagionale in alcuni paesi. Il sottotipo H1N1pdm09 rimane prevalente per la stagione in corso, anche se viene segnalato un incremento nella proporzione di identificazioni virali attribuibili ai ceppi di tipo B. Nell'emisfero Sud e nei paesi tropicali la circolazione dei virus influenzali si mantiene a bassi livelli.

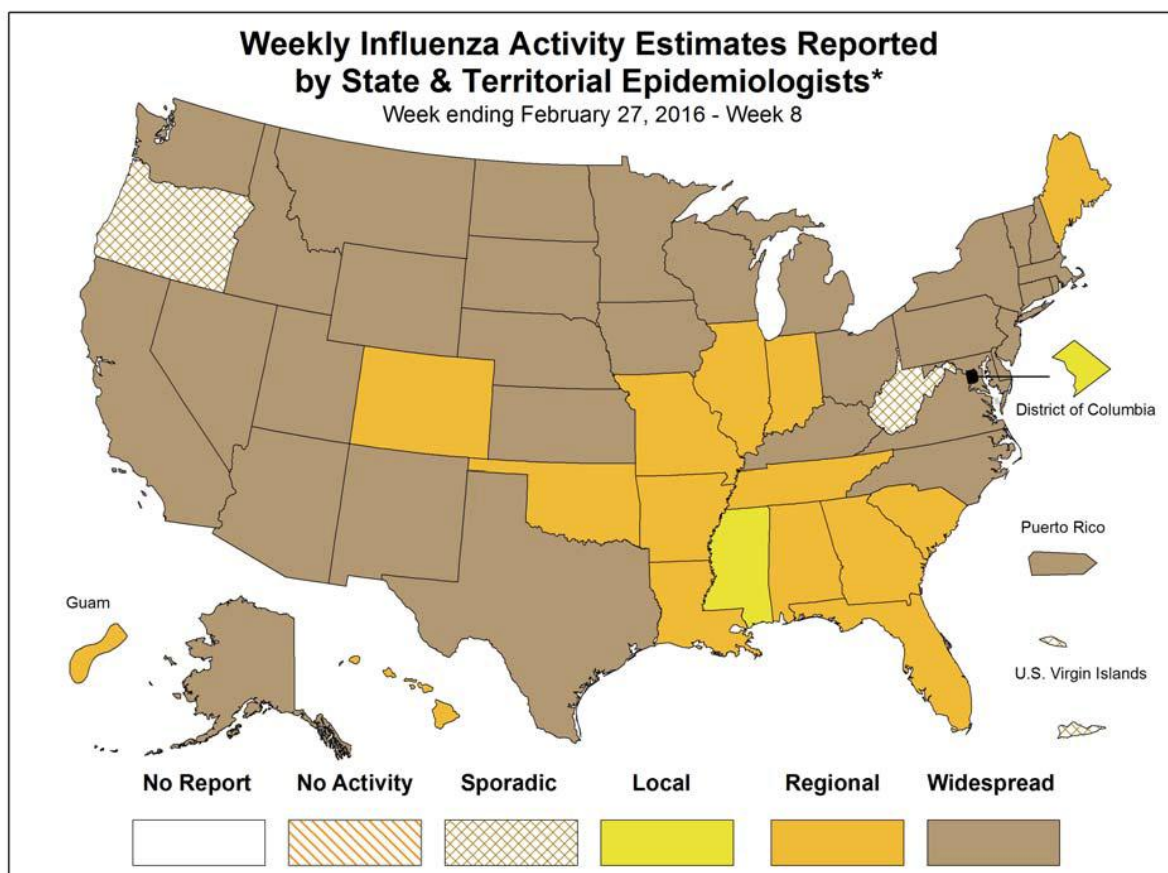
Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali per tipi e sottotipi aggiornata alla 8^a settimana di sorveglianza.



USA

La figura sottostante si riferisce alla 8^a settimana di sorveglianza (ultimo aggiornamento: 27 febbraio 2016).

La circolazione dei virus influenzali rimane ad alti livelli ed associata prevalentemente ai ceppi A/H1N1pdm09 che continuano ad essere predominanti. La percentuale di campioni clinici positivi all'influenza risulta in aumento.



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



In particolare, nella 8^a settimana di sorveglianza, sono stati testati **2.008** campioni clinici dai laboratori di sanità pubblica e **1.078 (54%)** sono risultati positivi al virus influenzale. I ceppi di tipo A (73,4%) sono sempre prevalenti rispetto ai virus tipo B (26,6%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 72 sono risultati H3N2 (9,1%) e 707 H1N1pdm09 (89,4%). Nell'ambito dei 125 ceppi B caratterizzati, 85 sono risultati appartenenti al lineaggio Yamagata e 40 al lineaggio Victoria.

	Week 8	Data Cumulative since October 4, 2015 (Week 40)
No. of specimens tested	2.008	35.705
No. of positive specimens	1.078	8.324
<i>Positive specimens by type/subtype</i>		
Influenza A	791 (73,4%)	6.201 (74,5%)
H1N1pdm09	707 (89,4%)	4.661 (75,2%)
H3	72 (9,1%)	1.405 (22,7%)
Subtyping not performed	12 (1,5%)	135 (2,2%)
Influenza B	287 (26,6%)	2.123 (25,5%)
Yamagata lineage	85 (29,6%)	865 (40,7%)
Victoria lineage	40 (13,9%)	287 (13,5%)
Lineage not performed	162 (56,4%)	971 (45,7%)

Il CDC riporta che, nell'ambito delle 783 caratterizzazioni finora effettuate a partire dal 1° ottobre 2015:

- 331/331 (100%) ceppi **H1N1pdm09** analizzati sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale A/California/7/2009;
- 251/251 (100%) ceppi **H3N2** geneticamente caratterizzati sono risultati simili al ceppo A/Switzerland/9715293/2013 (ceppo vaccinale per la stagione 2015/2016 nell'emisfero Nord); tra questi, 109 ceppi sono stati antigenicamente caratterizzati e 102/109 (93,6%) sono risultati A/Switzerland/9715293/2013-like in saggi HI o di neutralizzazione;
- 201 sono i virus di tipo **B** analizzati, di cui 142 sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale B/Phuket/3073/2013 (lineaggio B/Yamagata) e 59 al ceppo del vaccino quadrivalente B/Brisbane/60/2008-like (lineaggio B/Victoria).

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



EUROPA

L'ECDC (TESSy) riporta una circolazione sostenuta di virus influenzali in almeno 25 dei 46 Paesi membri, anche se sembra che il picco stagionale sia stato già raggiunto in alcuni Paesi. Nell'ambito della sorveglianza sentinella, i ceppi A(H1N1)pdm09 rimangono prevalenti (85% dei virus A sottotipizzati), anche se le identificazioni relative ai virus di tipo B corrispondono ora al 47% dei campioni risultati positivi tra quelli raccolti nell'ambito della sorveglianza sentinella.

Questa settimana viene segnalata una diminuzione dei casi severi di infezione, rispetto alle settimane precedenti.

Nella 9^a settimana, vengono riportati ad oggi i dati relativi a 1.924 identificazioni virali. In particolare:

- 1.110 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 561 sono stati sottotipizzati come H1N1pdm09 e 22 come H3N2. Ulteriori 527 virus di tipo A non sono stati ancora caratterizzati;
- 814 virus sono risultati appartenenti al tipo B; tra questi, 164 sono risultati appartenere al lineaggio B-Victoria e soltanto 2 sono risultati appartenere al lineaggio B-Yamagata. I 648 rimanenti ceppi non sono stati ancora caratterizzati.

Total of Viral Detections in the Season up till Week 9, 2016

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	184	926	7872	62205
A(H1)pdm09	146	415	6512	38144
A (subtyping not performed)	32	495	355	20713
A (H3)	6	16	995	3300
Influenza B	215	599	3763	11050
B(Vic) lineage	111	53	1677	870
B(Yam) lineage	2	0	55	127
Unknown lineage	102	546	2031	10053
Total	399	1525	11635	73255

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2016-03-09. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2016-03-09 at 14:01



La caratterizzazione molecolare condotta su 2.378 virus H1N1pdm09 isolati dall'inizio della stagione ne evidenzia l'appartenenza al sottogruppo genetico 6B (ceppo di riferimento: A/South Africa/3626/2013).

Le analisi condotte su 333 virus H3N2 isolati mostrano che 216 ceppi (65%) risultano appartenere al sottogruppo 3C.2a (A/Hong Kong/4801/2014), 111 (33%) al sottogruppo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013) ed i restanti 6 (2%) al sottogruppo 3C.3 (A/Samara/73/2013).

Nell'ambito dei 465 virus di tipo B finora analizzati, 378 (81%) sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria e 87 (19%) al lineaggio B/Yamagata.

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

