

# SORVEGLIANZA VIROLOGICA





# Rapporto N. 16 del 2 marzo 2016

# Settimana 8/2016

#### 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 9







#### **ITALIA**

Durante la settimana 8/2016 sono stati raccolti **629** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet, di cui **267** (**42%**) sono risultati positivi al virus influenzale (111 di tipo **A** e 156 di tipo **B**). Nell'ambito del tipo A, 74 virus sono risultati di sottotipo **H3N2**, e 32 di sottotipo **H1N1pdm09**; i restanti 5 virus A segnalati non sono stati ancora sottotipizzati.

Tra i ceppi B, 64 sono stati caratterizzati e, tra questi, 63 (98%) sono risultati appartenenti al lineaggio B/Victoria e 1 al lineaggio B/Yamagata.

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. 41/2015-8/2016).

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 8<sup>a</sup> settimana del 2016

Città	Laboratorio	Referente					
ANCONA	AO Ospedali Riuniti	P. Bagnarelli					
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					
PISA	AO Universitaria Pisana	L. Vatteroni					
ROMA	UNIVERSITA' CATTOLICA	M. Sanguinetti					
SASSARI	UNIVERSITA'	C. Serra					
TORINO	AO Amedeo di Savoia	V. Ghisetti					
TRIESTE	UNIVERSITA'	P. D'Agaro					



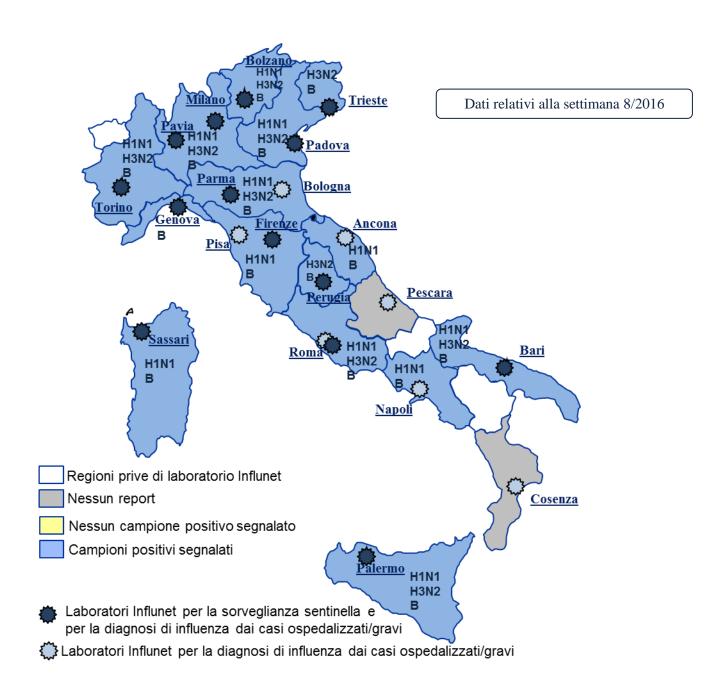


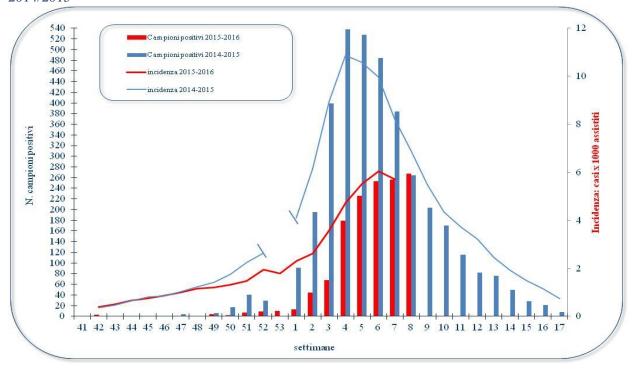


Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2015).

Settimo	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	TOT
FLU A	1	2	0	0	0	0	0	1	2	2	6	9	10	10	26	34	77	94	117	105	111	607
A									1				1	3	5	1	9	6	4	4	5	39
A(H3N2)	1	1						1	1	1	2	3	5	5	7	17	40	49	73	73	74	353
A(H1N1)pdm2009		1								1	4	6	4	2	14	16	28	39	40	28	32	215
FLU B	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	3	18	34	102	132	136	151	156	737
TOT POSITIVI	1	3	0	0	1	0	0	1	4	2	7	9	10	13	44	68	179	226	253	256	267	1.344*

<sup>\*</sup>Su un totale di 5.546 campioni clinici raccolti

Figura 1 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.



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

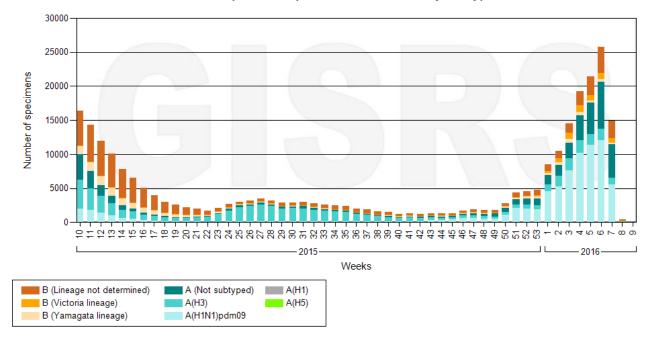


#### SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali registra ancora un aumento e la maggior parte delle identificazioni virali sono risultate associate ai ceppi A(H1N1)pdm09, che rimangono predominanti nella stagione in corso.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali per tipi e sottotipi aggiornata alla 7<sup>a</sup> settimana di sorveglianza.

#### Number of specimens positive for influenza by subtype



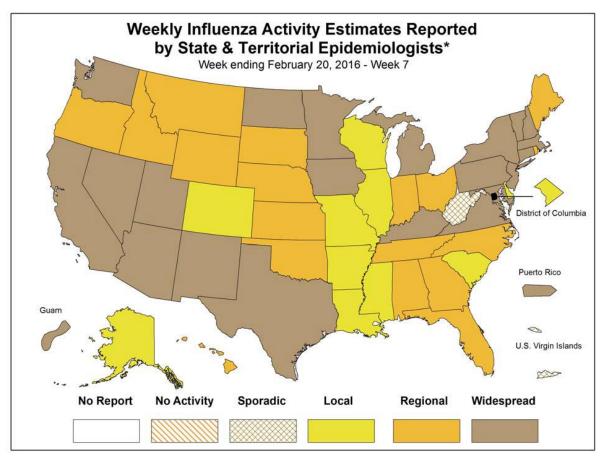




#### **USA**

La figura sottostante si riferisce alla 7ª settimana di sorveglianza (ultimo aggiornamento: 20 febbraio 2016).

La circolazione dei virus influenzali è ancora in aumento ed i ceppi A(H1N1)pdm09 continuano ad essere dominanti.



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





In particolare, nella 7<sup>a</sup> settimana di sorveglianza, sono stati testati **1.807** campioni clinici dai laboratori di sanità pubblica e **892** sono risultati positivi al virus influenzale. I ceppi di tipo A (77,8%) sono sempre prevalenti rispetto ai virus tipo B (22,2%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 83 sono risultati H3N2 (11,9%) e 564 H1N1pdm09 (81,3%). Nell'ambito dei 51 ceppi B caratterizzati, 34 sono risultati appartenenti al lineaggio Yamagata e 17 al lineaggio Victoria.

	We	ek 7	Data Cumulative since October 4, 2015 (Week 40)			
No. of specimens tested	1.807		32.343			
No. of positive specimens	892		6.346			
Positive specimens by type/subtype						
Influenza A	694	(77,8%)	4.790	(75,5%)		
H1N1pdm09	564	(81,3%)	3.429	(71,6%)		
Н3	83	(11,9%)	1.213	(25,3%)		
Subtyping not performed	47	(6,8%)	148	(3,1%)		
Influenza B	198	(22,2%)	1.556	(24,5%)		
Yamagata lineage	34	(17,2%)	634	(40,7%)		
Victoria lineage	17	(8,6%)	219	(14,1%)		
Lineage not performed	147	(74,2%)	703	(45,2%)		

Il CDC riporta che, nell'ambito delle 660 caratterizzazioni finora effettuate a partire dal 1° ottobre 2015:

- 271/271 (100%) ceppi **H1N1pdm09** analizzati sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale A/California/7/2009;
- 242/242 (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%)risultati A/Switzerland/9715293/2013-like in saggi HI o di neutralizzazione;
- 147 sono i virus di tipo **B** analizzati, di cui 88 sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale B/Phuket/3073/2013 (lineaggio B/Yamagata) e 58 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 <u>CDC</u>.



7



#### **EUROPA**

L'ECDC (TESSy) riporta una circolazione sostenuta di virus influenzali in almeno 28 dei 46 Paesi membri, sebbene in alcuni Paesi si cominci a registrare un leggero decremento, facendo così ipotizzare che il picco stagionale possa essere stato raggiunto in alcune aree. I ceppi A(H1N1)pdm09 sono sempre prevalenti, anche se le identificazioni relative ai virus di tipo B corrispondono ora al 43% dei campioni risultati positivi tra i campioni raccolti nell'ambito della sorveglianza sentinella.

Nella 8<sup>a</sup> settimana, vengono riportati ad oggi i dati relativi a 3.235 identificazioni virali. In particolare:

- 2.333 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 1.617 sono stati sottotipizzati come H1N1pdm09 e 129 come H3N2. Ulteriori 587 virus di tipo A non sono stati ancora caratterizzati;
- 902 virus sono risultati appartenenti al tipo B; tra questi, 214 sono risultati appartenere al lineaggio B-Victoria e soltanto 13 sono risultati appartenere al lineaggio B-Yamagata. I 675 rimanenti ceppi non sono stati ancora caratterizzati.

### Total of Viral Detections in the Season up till Week 8, 2016

		Current week		Season				
Virus type/subtype		Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel			
Influenza A		335	2002	6953	56274			
	A(H1)pdm09	232	1385	5701	35126			
	A (subtyping not performed)	31	556	303	17990			
	A (H3)	68	61	939	3111			
Influenza B		318	584	3095	8364			
	B(Vic) lineage	143	71	1072	665			
	B(Yam) lineage	8	5	44	95			
	Unknown lineage	167	508	1979	7604			
Total		653	2586	10048	64638			

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2016-03-02. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2016-03-02 at 15:00

NIC- Reparto Malattie virali e vaccini inattivati, MIPI - Istituto Superiore di Sanità





La caratterizzazione molecolare condotta su 1.952 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 288 virus H3N2 isolati mostrano che 195 ceppi (68%) risultano appartenere al sottogruppo 3C.2a (A/Hong Kong/4801/2014), 87 (30%) al sottogruppo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013) ed i restanti 6 (2%) al sottogruppo 3C.3 (A/Samara/73/2013).

Nell'ambito dei 336 virus di tipo B finora analizzati, 273 (81%) sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria e 63 (19%) al lineaggio B/Yamagata.

Per ulteriori informazioni relativi al quadro complessivo europeo, si rimanda ai report settimanali di ECDC.

Le <u>raccomandazioni dell'OMS per la composizione del vaccino antinfluenzale</u>, recentemente emanate per la stagione 2016/2017 (emisfero Nord), prevedono l'inclusione dei seguenti tre ceppi:

- A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus
- A/Hong Kong/4801/2014 (**H3N2**)-like virus
- B/Brisbane/60/2008-like virus (lineaggio **B/Victoria**)

Nel caso dei vaccini quadrivalenti, l'OMS raccomanda l'inserimento del ceppo B/Phuket/3073/2013-like (lineaggio B/Yamagata), in aggiunta ai tre sopramenzionati



9

L'elaborazione dei dati e la realizzazione del rapporto sono a cura della dott.ssa Annapina Palmieri (MIPI–ISS)

