



NIC - MIPI
Istituto Superiore di Sanità

SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



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

MIPI 03/02/2016-0000126



Documento Interno 1D

Rapporto N. 12 del 3 febbraio 2016

Settimana 4/2016

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



In evidenza

- In questa settimana si registra un sensibile aumento nella proporzione dei campioni risultati positivi al virus influenzale (30%), rispetto alla scorsa settimana (16%)
- Nell'ambito delle identificazioni virali, durante quest'ultima settimana, si rileva per la prima volta nella stagione, una maggior proporzione di virus influenzali di tipo B (56%) rispetto ai ceppi di tipo A.

ITALIA

Durante la settimana 4/2016 sono stati raccolti **463** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet, di cui **139 (30%)** sono risultati positivi al virus influenzale (61 di tipo **A** e 78 di tipo **B**). Nell'ambito del tipo A, 28 virus sono risultati di sottotipo **H3N2**, e 18 di sottotipo **H1N1pdm09**; i restanti 15 virus A segnalati non sono stati ancora sottotipizzati. Tra i ceppi B, 33 sono stati caratterizzati e, di questi, 29 sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria e 4 al lineaggio B/Yamagata.

Pertanto, a differenza di quanto riportato nella maggior parte dei paesi europei e nel mondo, si registra una co-circolazione di ceppi di sottotipo H1N1pdm09 e H3N2 nell'ambito del tipo A e, secondo i dati dell'ultima settimana, una sostenuta circolazione anche dei virus di tipo B.

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. 41/2015-4/2016).



Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 4^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
SASSARI	UNIVERSITA'	C. Serra
TORINO	AO Amedeo di Savoia	V. Ghisetti
TRIESTE	UNIVERSITA'	P. D'Agaro



Dati relativi alla settimana 4/2016

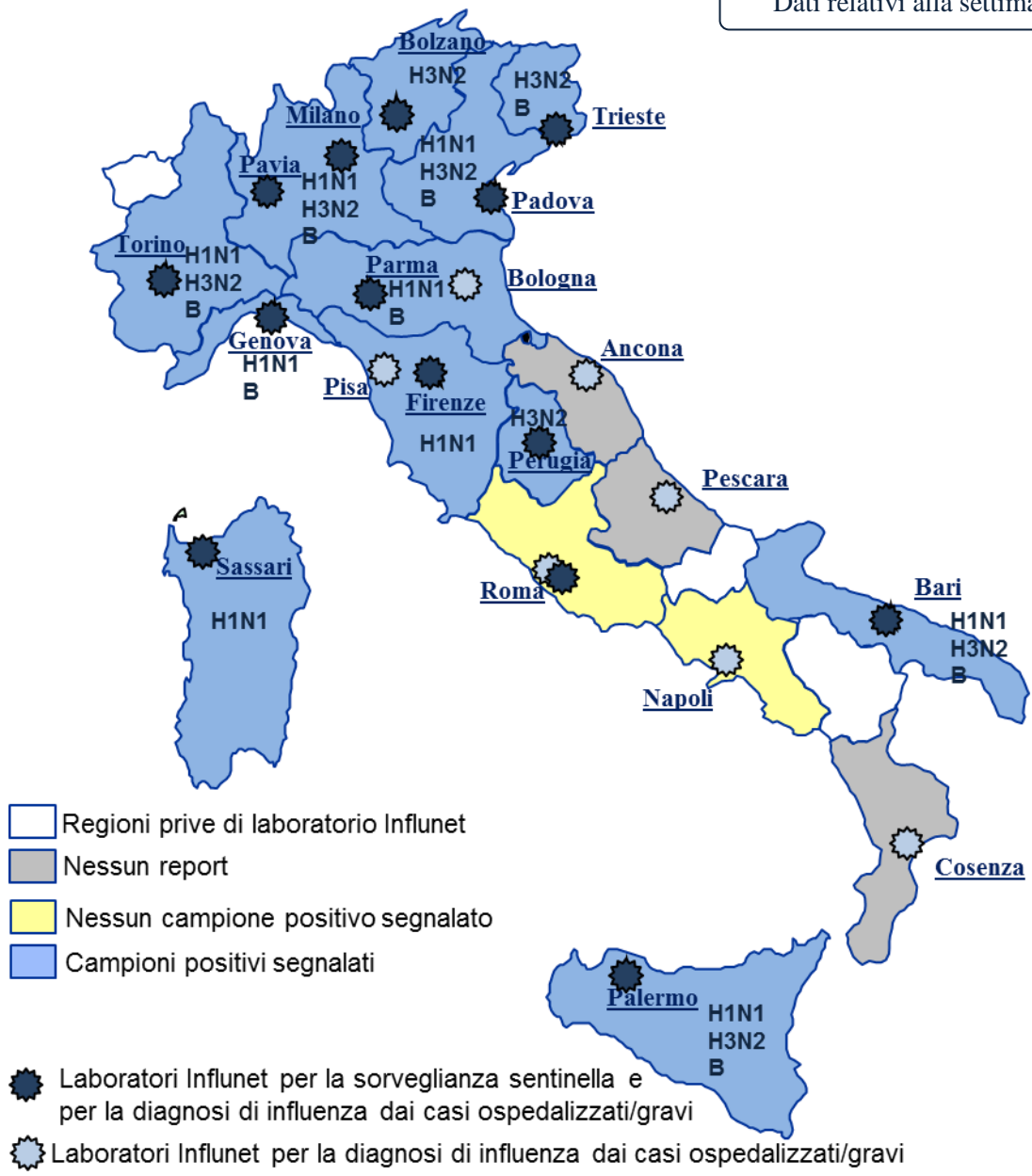


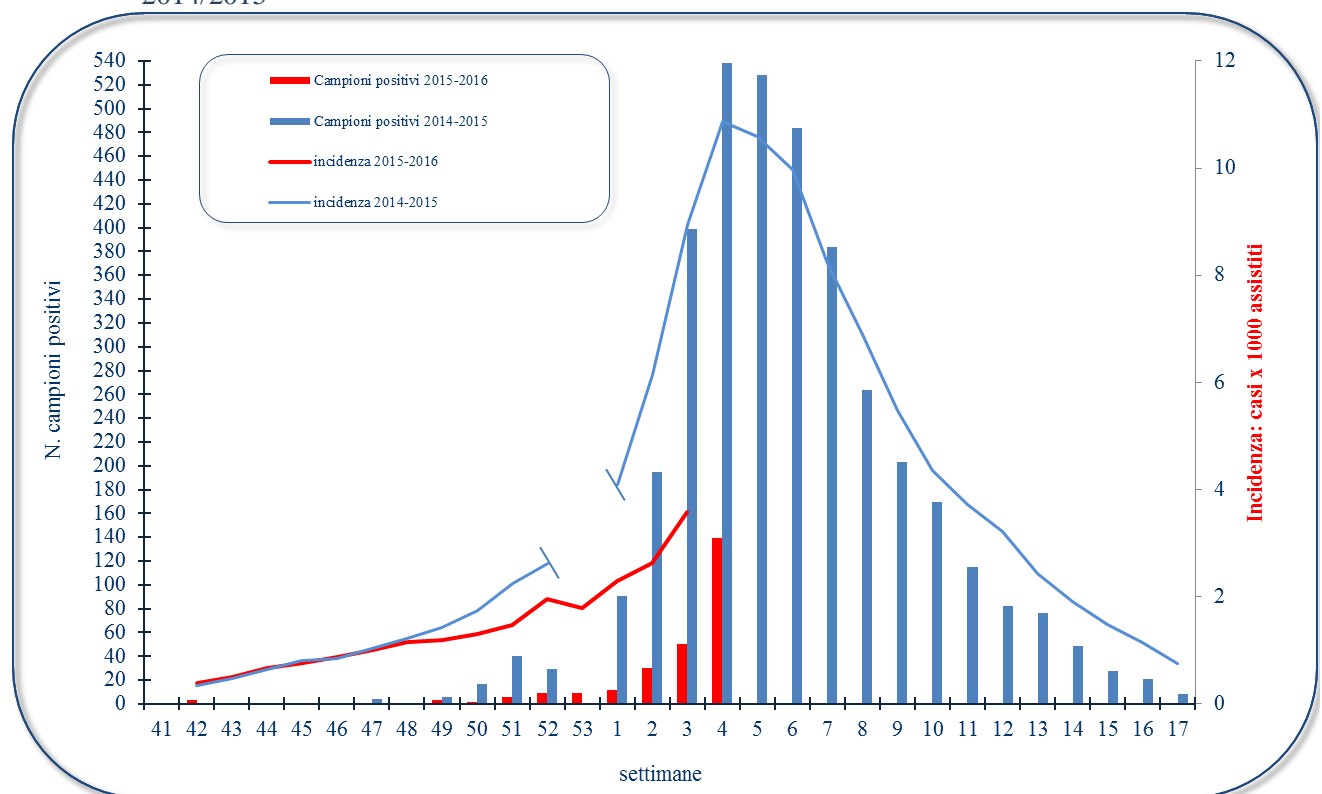
Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2015).

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	TOT
FLU A	1	2	0	0	0	0	0	1	2	2	7	9	9	9	25	35	61	163
A									1		1		1	3	5	2	15	28
A(H3N2)	1	1						1	1	1	2	3	4	5	7	17	28	71
A(H1N1)pdm2009		1								1	4	6	4	1	13	16	18	64
FLU B	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3	17	34	78	136
TOT POSITIVI	1	3	0	0	1	0	0	1	3	2	8	9	9	12	42	69	139	299*

*Su un totale di 2.792 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 2014/2015



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



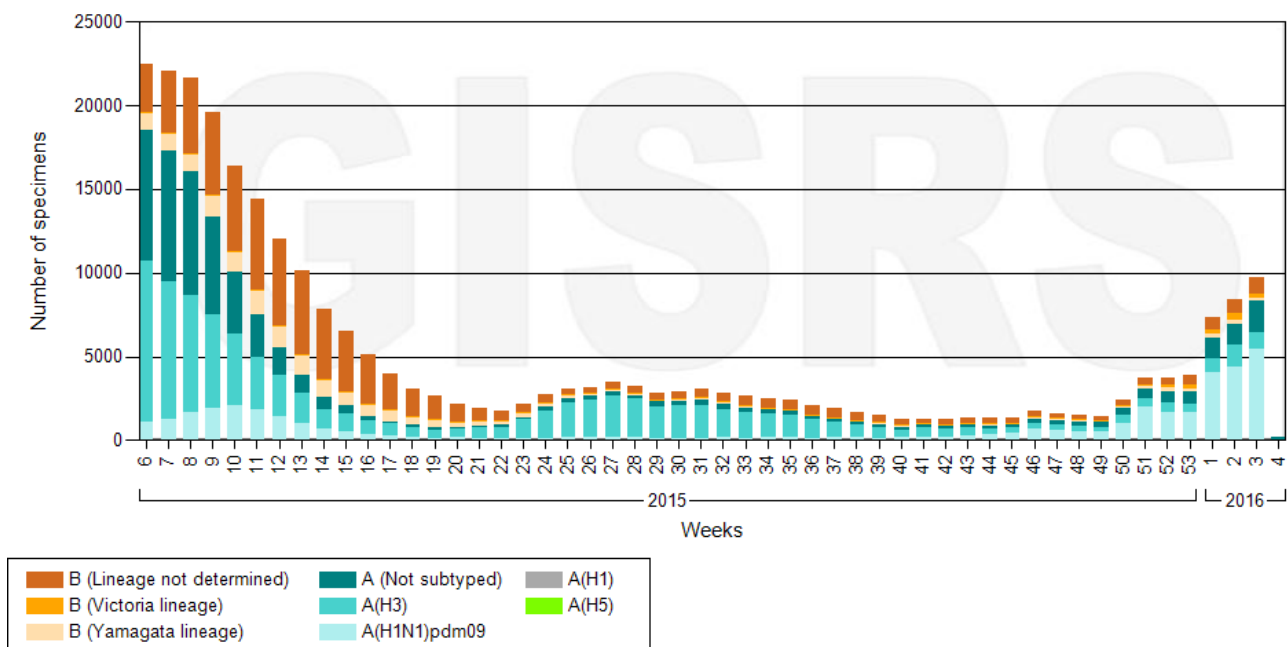
SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali risulta in progressivo aumento, in particolare nel Nord-America, in Europa settentrionale e orientale. Rimane sempre sostenuta la circolazione di virus influenzali nei Paesi dell'Asia occidentale.

La maggior parte delle identificazioni virali sono state attribuite a ceppi A/H1N1pdm09, che rimangono prevalenti.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali per tipi e sottotipi aggiornata alla 3^a settimana di sorveglianza.

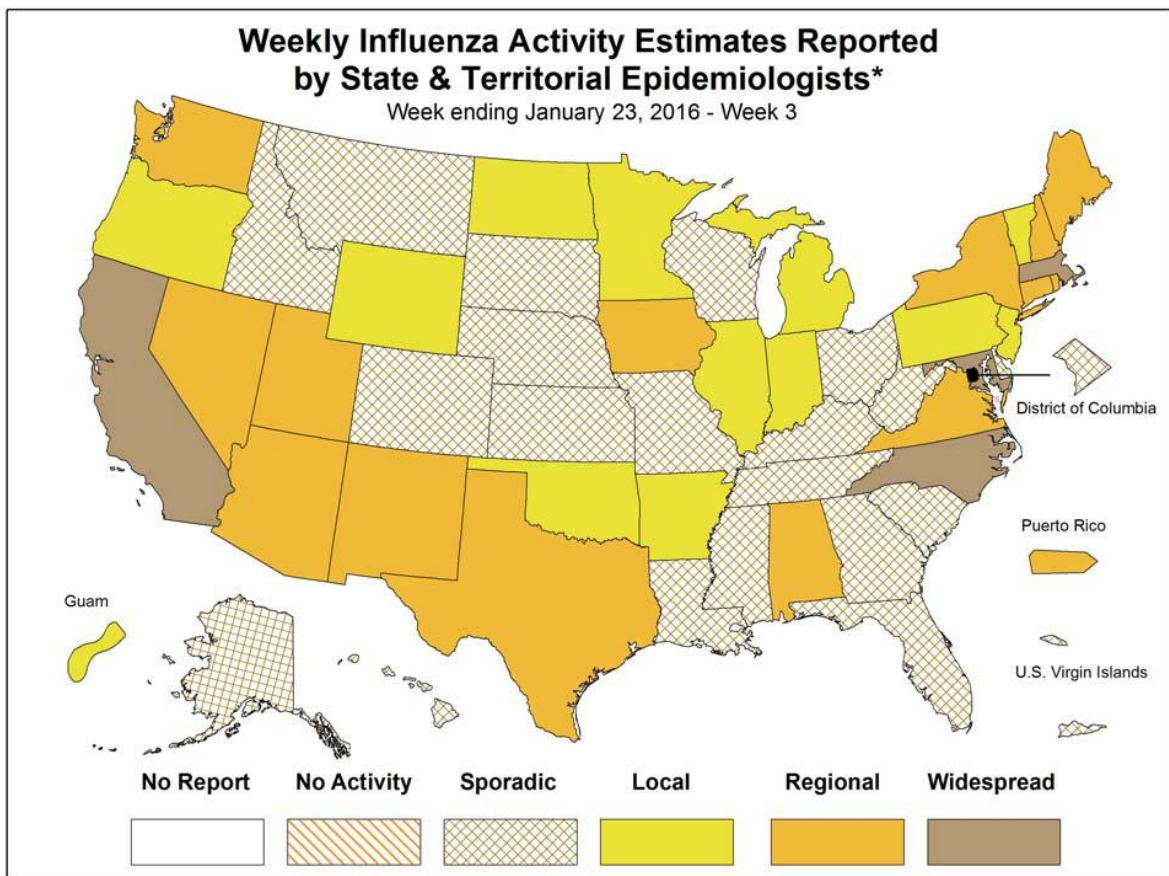
Number of specimens positive for influenza by subtype



USA

La figura sottostante si riferisce alla 3^a settimana di sorveglianza (ultimo aggiornamento: 23 gennaio 2016).

Durante quest'ultima settimana di sorveglianza, la circolazione dei virus influenzali viene segnalata in ulteriore incremento, con i ceppi A(H1N1)pdm09 sempre prevalenti.



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



In particolare, nella 3^a settimana di sorveglianza, sono stati testati **865** campioni clinici dai laboratori di sanità pubblica e **242 (28%)** sono risultati positivi al virus influenzale. I ceppi di tipo A (80,6%) sono sempre prevalenti rispetto ai virus tipo B (19,4%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 39 sono risultati H3N2 (20%) e 121 H1N1pdm09 (62,1%).

	Week 3	Data Cumulative since October 4, 2015 (Week 40)
No. of specimens tested	865	21.196
No. of positive specimens	242	2.076
Positive specimens by type/subtype		
Influenza A	195 (80,6%)	1.614 (77,7%)
H1N1pdm09	121 (62,1%)	831 (51,5%)
H3	39 (20,0%)	658 (40,8%)
Subtyping not performed	35 (17,9%)	125 (7,7%)
Influenza B	47 (19,4%)	462 (22,3%)
Yamagata lineage	25 (53,2%)	218 (47,2%)
Victoria lineage	8 (17,0%)	63 (13,6%)
Lineage not performed	14 (29,8%)	181 (39,2%)

Il CDC riporta che, nell'ambito delle 312 caratterizzazioni finora effettuate a partire dal 1° ottobre 2015:

- 74/74 (100%) ceppi **H1N1pdm09** analizzati sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale A/California/7/2009;
- 188/188 (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, 92 ceppi sono stati antigenicamente caratterizzati e 91/92 (98,9%) sono risultati A/Switzerland/9715293/2013-like in saggi HI o di neutralizzazione;
- 50 sono i virus di tipo **B** analizzati, di cui 25 sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale B/Phuket/3073/2013 (lineaggio B/Yamagata) ed i restanti 25 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](#).



EUROPA

L'ECDC (TESSy) continua a segnalare una prevalenza di ceppi influenzali A(H1N1)pdm09 (65% delle identificazioni virali tra i campioni raccolti nell'ambito della sorveglianza sentinella, durante la 3^a settimana). La maggior circolazione di questo sottotipo virale risulta correlato ad un aumento di casi severi, in particolare per la fascia di età compresa tra 15-64 anni.

Nella 4^a settimana, vengono riportati ad oggi i dati relativi a 5.696 identificazioni virali. In particolare:

- 5.286 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 4.298 sono stati sottotipizzati come H1N1pdm09 e 179 come H3N2. Ulteriori 809 virus di tipo A non sono stati ancora caratterizzati;
- 410 virus sono risultati appartenenti al tipo B; tra questi, 68 sono risultati appartenere al lineaggio B-Victoria e soltanto 10 sono risultati appartenere al lineaggio B-Yamagata. I 332 rimanenti ceppi non sono stati ancora caratterizzati.

Total of Viral Detections in the Season up till Week 4, 2016

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	325	4962	2837	21881
A(H1)pdm09	271	4027	2246	14067
A (subtyping not performed)	18	791	135	6397
A (H3)	35	144	453	1384
Influenza B	140	270	867	1983
B(Vic) lineage	51	17	198	128
B(Yam) lineage	4	6	15	55
Unknown lineage	85	247	654	1800
Total	465	5232	3704	23864

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2016-02-03. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2016-02-03 at 15:30

La caratterizzazione molecolare condotta su 392 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 108 virus H3N2 isolati mostrano che 66 ceppi (61%) risultano appartenere al sottogruppo **3C.2a** (A/Hong Kong/4801/2014), 40 (37%) al sottogruppo **3C.3a** (A/Switzerland/9715293/2013) ed i restanti 2 (2%) al sottogruppo **3C.3** (A/Samara/73/2013).

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

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