




NIC - MIPI
Istituto Superiore di Sanità

SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



I.S.S. - M.I.P.I.
MIPI 23/03/2016-0000438

Documento Interno 1

Rapporto N. 19 del 23 marzo 2016

Settimana 11/2016

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 11/2016 sono stati raccolti **396** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet, di cui **145 (37%)** sono risultati positivi al virus influenzale (67 di tipo **A** e 78 di tipo **B**). Nell'ambito del tipo A, 40 virus sono risultati di sottotipo **H3N2**, e 20 di sottotipo **H1N1pdm09**; i restanti 7 virus A segnalati non sono stati ancora sottotipizzati.

Tra i ceppi B, 27 sono stati caratterizzati, di cui 26 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 Figura 1 viene riportata la distribuzione geografica dei ceppi virali identificati dai diversi laboratori regionali nella settimana corrente.

In tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 41/2015-11/2016).

In Figura 2 viene riportato l'andamento settimanale dei campioni positivi della stagione corrente, rispetto alla precedente, ed in Figura 3 quello relativo ai diversi tipi/sottotipi virali.

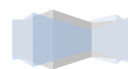


Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 11^a settimana del 2016

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
ROMA	UNIVERSITA' CATTOLICA	M. Sanguinetti
SASSARI	UNIVERSITA'	C. Serra
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

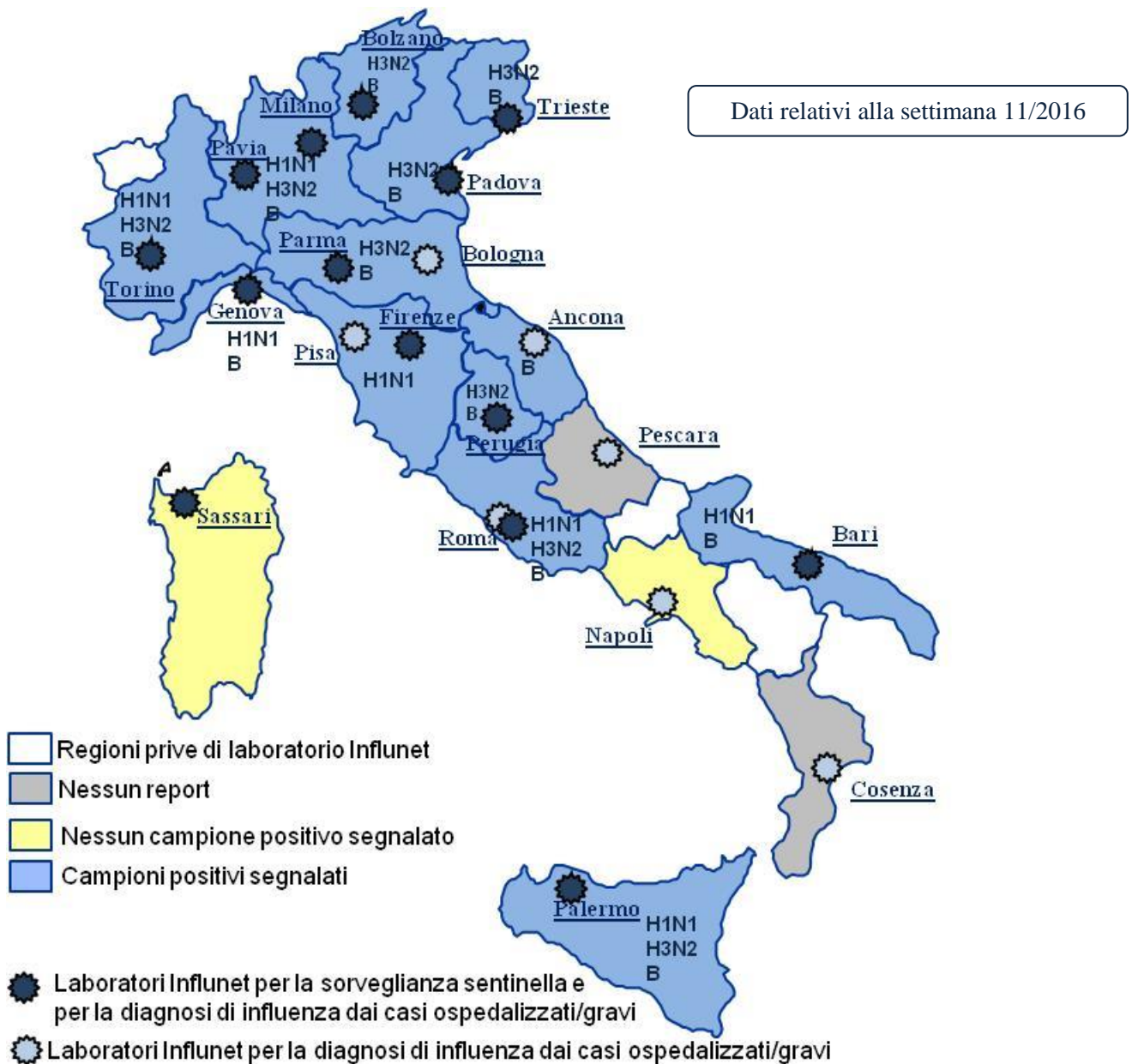


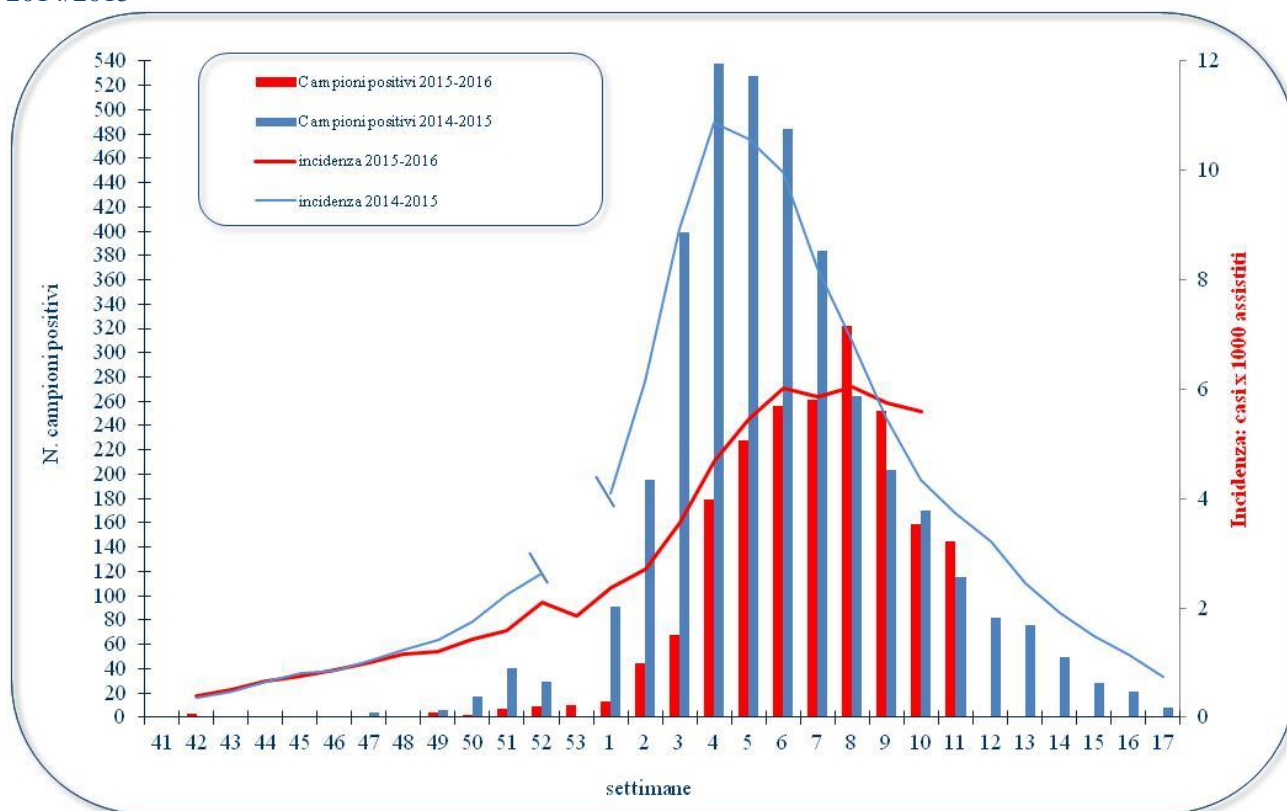
Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2015).

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOT
FLU A	1	2	0	0	0	0	0	1	2	2	6	9	10	10	26	34	77	95	119	107	125	102	71	67	866
A									1				1	3	5	1	9	7	6	5	7	11	13	7	76
A(H3N2)	1	1						1	1	1	2	3	5	5	7	17	40	49	73	73	80	53	48	40	500
A(H1N1)pdm2009		1								1	4	6	4	2	14	16	28	39	40	29	38	38	10	20	290
FLU B	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	3	18	34	102	133	137	154	197	150	88	78	1.099
TOT POSITIVI	1	3	0	0	1	0	0	1	4	2	7	9	10	13	44	68	179	228	256	261	322	252	159	145	1.965*

*Su un totale di 7.504 campioni clinici raccolti

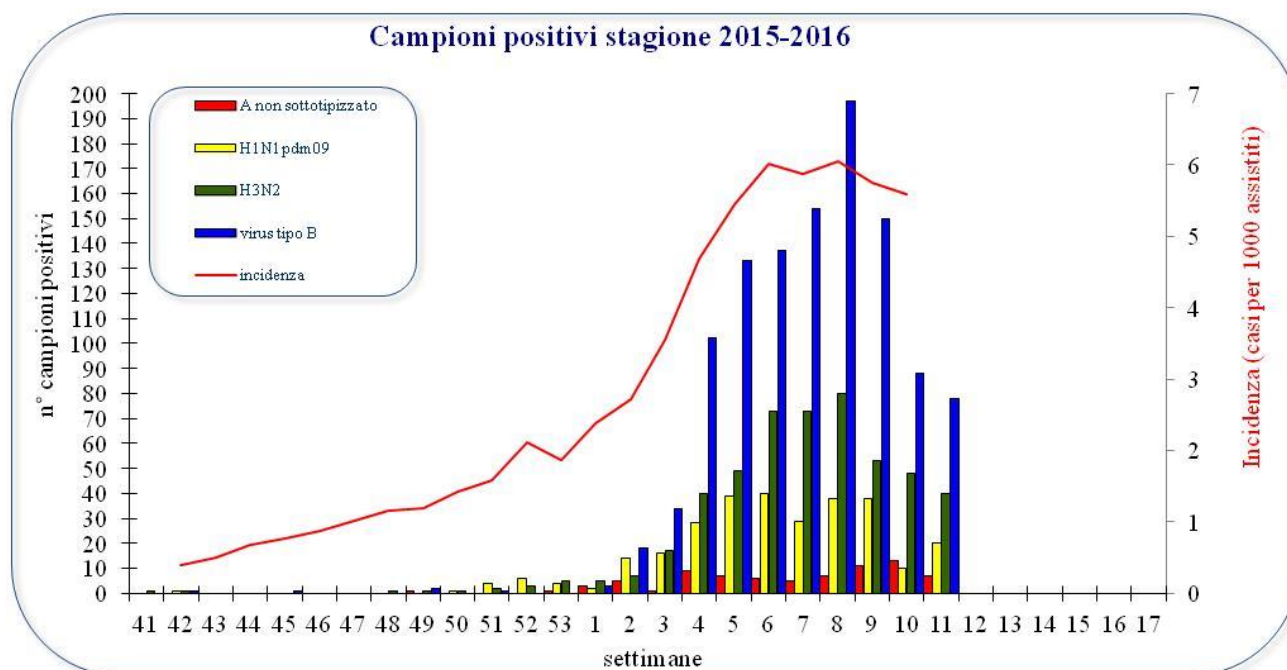
N.B. Le apparenti discrepanze rispetto alla tabella della settimana scorsa sono dovute agli aggiornamenti conseguenti ad approfondimenti nelle analisi diagnostiche (tipo/sottotipo).

Figura 2 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 3 Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo

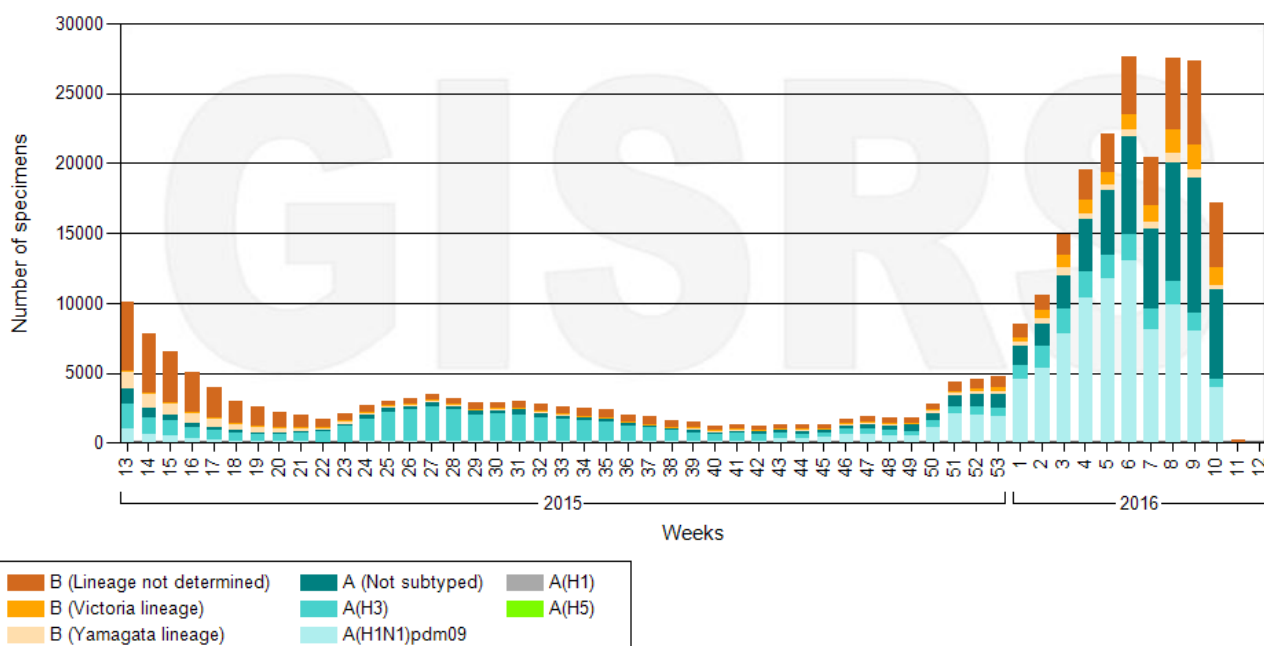


SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali rimane ancora sostenuta e vengono riportate in aumento identificazioni virali dei ceppi di tipo B.

Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali per tipi e sottotipi aggiornata alla 10^a settimana di sorveglianza.

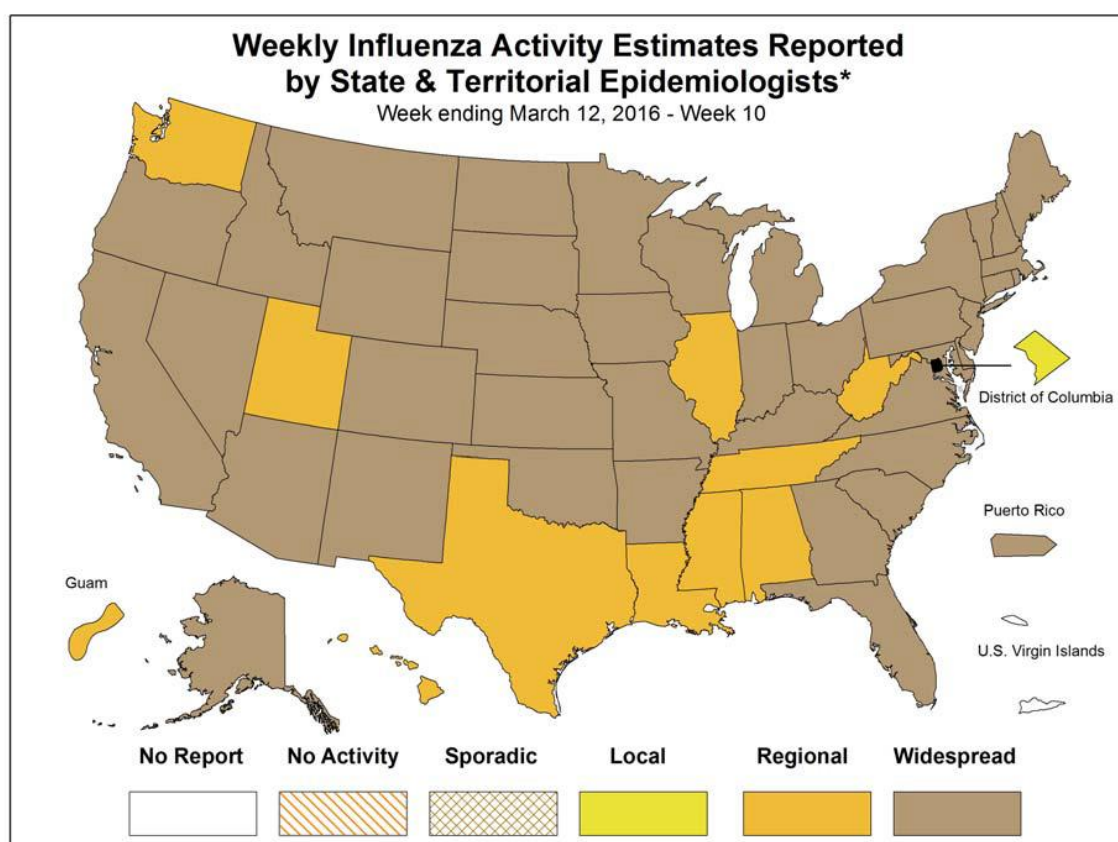
Number of specimens positive for influenza by subtype



USA

La figura sottostante si riferisce alla 10^a settimana di sorveglianza (ultimo aggiornamento: 12 marzo 2016).

Viene ancora riportata un'elevata circolazione di virus influenzali in tutti gli USA. I ceppi A/H1N1pdm09 continuano ad essere dominanti, anche se viene segnalato un aumento delle identificazioni virali di ceppi di tipo B.



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



In particolare, nella 10^a settimana di sorveglianza, sono stati testati **2.027** campioni clinici dai laboratori di sanità pubblica e **1.294** sono risultati positivi al virus influenzale. I ceppi di tipo A (81,5%) sono sempre prevalenti rispetto ai virus tipo B (18,5%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 114 sono risultati H3N2 (10,8%) e 843 H1N1pdm09 (79,9%). Nell'ambito dei 239 ceppi B caratterizzati, 79 sono risultati appartenenti al lineaggio Yamagata e 37 al lineaggio Victoria.

	Week 10	Data Cumulative since October 4, 2015 (Week 40)
No. of specimens tested	2.027	43.313
No. of positive specimens	1.294	13.271
<i>Positive specimens by type/subtype</i>		
Influenza A	1.055 (81,5%)	10.018 (75,5%)
H1N1pdm09	843 (79,9%)	7.849 (78,3%)
H3N2	114 (10,8%)	1.902 (19,0%)
Subtyping not performed	98 (9,3%)	267 (2,7%)
Influenza B	239 (18,5%)	3.253 (24,5%)
Yamagata lineage	79 (33,1%)	1.333 (41,0%)
Victoria lineage	37 (15,5%)	503 (15,5%)
Lineage not performed	123 (51,5%)	1.417 (43,6%)

Il CDC riporta che, nell'ambito delle 1.098 caratterizzazioni finora effettuate a partire dal 1° ottobre 2015:

- 446/446 (100%) ceppi **H1N1pdm09** analizzati sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale A/California/7/2009;
- 295/295 (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, 119 ceppi sono stati antigenicamente caratterizzati e 112/119 (94,1%) sono risultati A/Switzerland/9715293/2013-like in saggi HI o di neutralizzazione;
- 357 sono i virus di tipo **B** analizzati, di cui 239 sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale B/Phuket/3073/2013 (lineaggio B/Yamagata) e 117 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 diminuita circolazione dei virus influenzali. Nell'ambito della sorveglianza sentinella, la percentuale di campioni clinici risultati positivi all'influenza è del 48%. Le identificazioni virali relative ai ceppi di tipo B corrispondono ora al 62% dei campioni risultati positivi (55% nella precedente settimana) mentre, nell'ambito del tipo A, i ceppi H1N1pdm09 rimangono prevalenti.

Nell'11^a settimana, vengono riportati ad oggi i dati relativi a 4.172 identificazioni virali. In particolare:

- 2.400 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 1.310 sono stati sottotipizzati come H1N1pdm09 e 54 come H3N2. Ulteriori 1.036 virus di tipo A non sono stati ancora caratterizzati;
- 1.772 virus sono risultati appartenenti al tipo B; tra questi, 329 sono risultati appartenere al lineaggio B-Victoria e soltanto 12 sono risultati appartenere al lineaggio B-Yamagata. I 1.431 rimanenti ceppi non sono stati ancora caratterizzati.

Total of Viral Detections in the Season up till Week 11, 2016

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	198	2202	9248	74159
A(H1)pdm09	169	1141	7663	44566
A (subtyping not performed)	17	1019	406	25823
A (H3)	12	42	1166	3722
Influenza B	398	1374	5576	18168
B(Vic) lineage	263	66	2736	1411
B(Yam) lineage	6	6	75	188
Unknown lineage	129	1302	2765	16569
Total	596	3576	14824	92327

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2016-03-23. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2016-03-23 at 15:00



La caratterizzazione molecolare condotta su 2.695 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 402 virus H3N2 isolati mostrano che 273 ceppi (68%) risultano appartenere al sottogruppo 3C.2a (A/Hong Kong/4801/2014), 123 (31%) al sottogruppo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013) ed i restanti 6 (1%) al sottogruppo 3C.3 (A/Samara/73/2013).

Nell'ambito dei 588 virus di tipo B finora analizzati, 492 (84%) sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria e 96 (16%) al lineaggio B/Yamagata.

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

