



NIC - MIPI  
Istituto Superiore di Sanità

## SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



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

MIPI 30/03/2016-0000453



Documento Interno

1

# Rapporto N. 20 del 30 marzo 2016

**Settimana 12/2016**

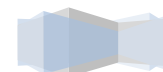
**CENTRO NAZIONALE INFLUENZA/NIC-MIPI**

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 12/2016 sono stati raccolti **315** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet, di cui **100 (32%)** sono risultati positivi al virus influenzale (38 di tipo **A** e 62 di tipo **B**). Nell'ambito del tipo A, 20 virus sono risultati di sottotipo **H3N2**, e 11 di sottotipo **H1N1pdm09**; i restanti 7 virus A segnalati non sono stati ancora sottotipizzati.

Tra i ceppi B, 8 sono stati caratterizzati come 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.

In tabella 2 vengono riassunti i dati virologici finora ottenuti (sett. 41/2015-12/2016).

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.

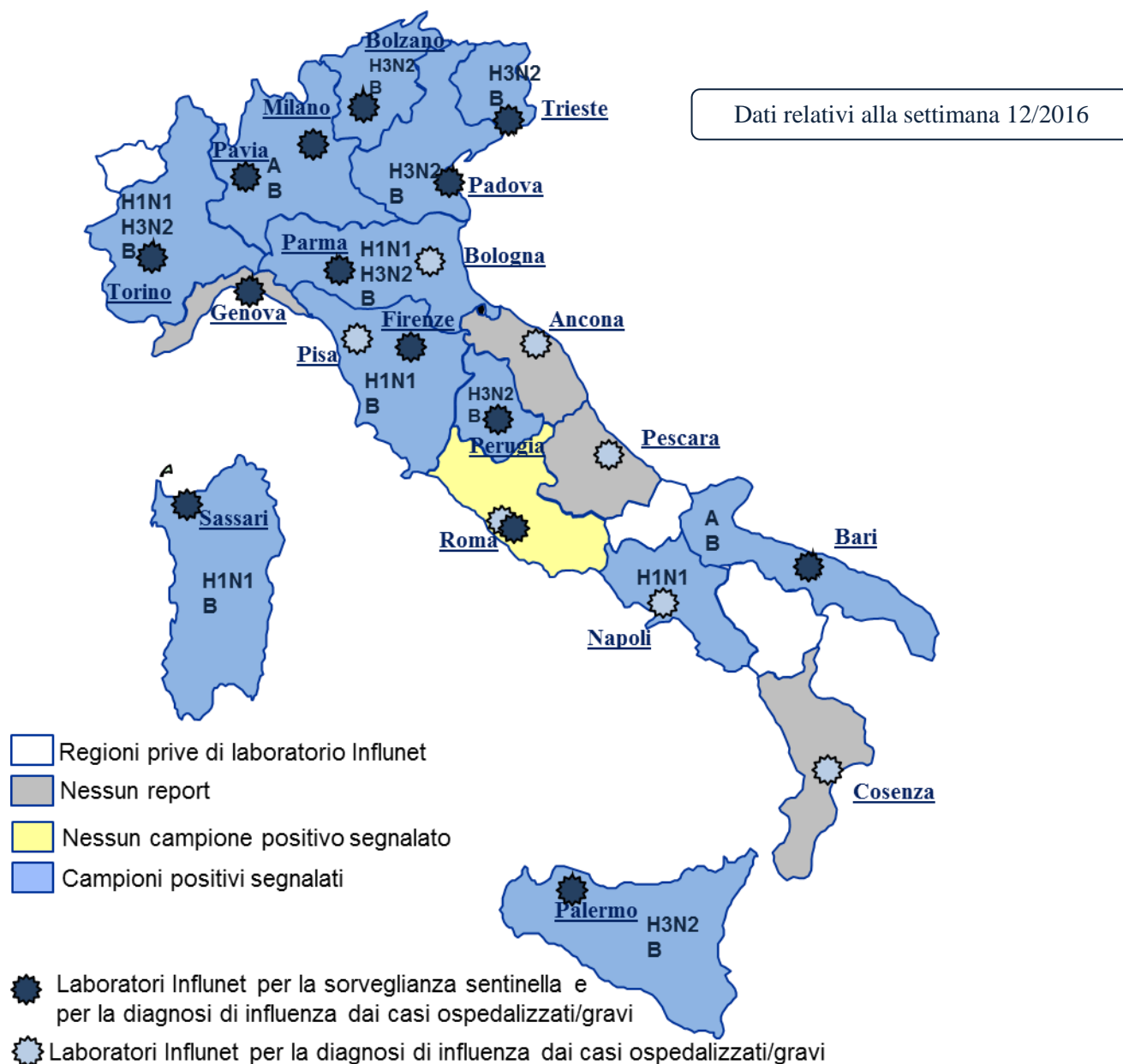


**Tabella 1** Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 12<sup>a</sup> settimana del 2016

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



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



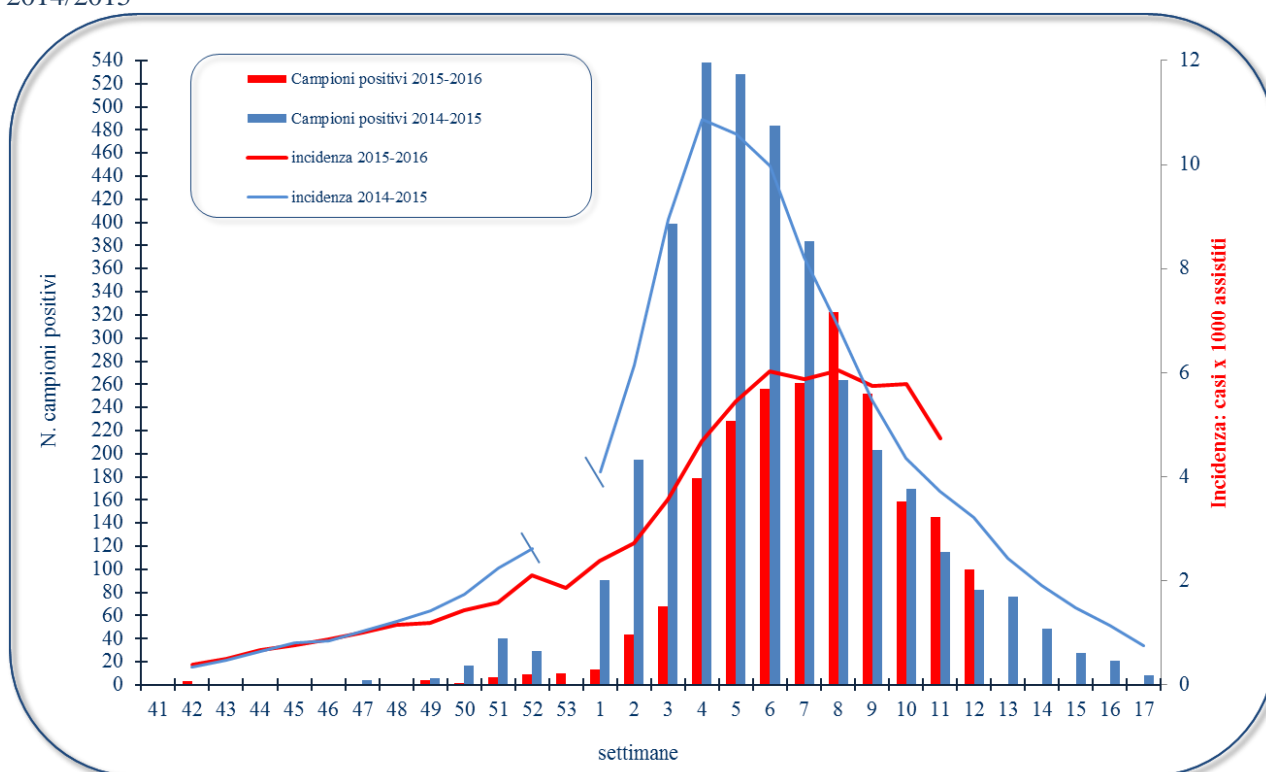
**Tabella 2** Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2015).

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOT
<b>FLU A</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>77</b>	<b>95</b>	<b>119</b>	<b>107</b>	<b>125</b>	<b>102</b>	<b>71</b>	<b>67</b>	<b>38</b>	<b>904</b>
A									1				1	3	5	1	9	7	6	5	7	11	13	7	7	83
A(H3N2)	1	1						1	1	1	2	3	5	5	7	17	40	49	73	73	80	53	48	40	20	520
A(H1N1)pdm2009		1								1	4	6	4	2	14	16	28	39	40	29	38	38	10	20	11	301
<b>FLU B</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>102</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>154</b>	<b>197</b>	<b>150</b>	<b>88</b>	<b>78</b>	<b>62</b>	<b>1161</b>
<b>TOT POSITIVI</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>44</b>	<b>68</b>	<b>179</b>	<b>228</b>	<b>256</b>	<b>261</b>	<b>322</b>	<b>252</b>	<b>159</b>	<b>145</b>	<b>100</b>	<b>2.065*</b>

\*Su un totale di 7.945 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).

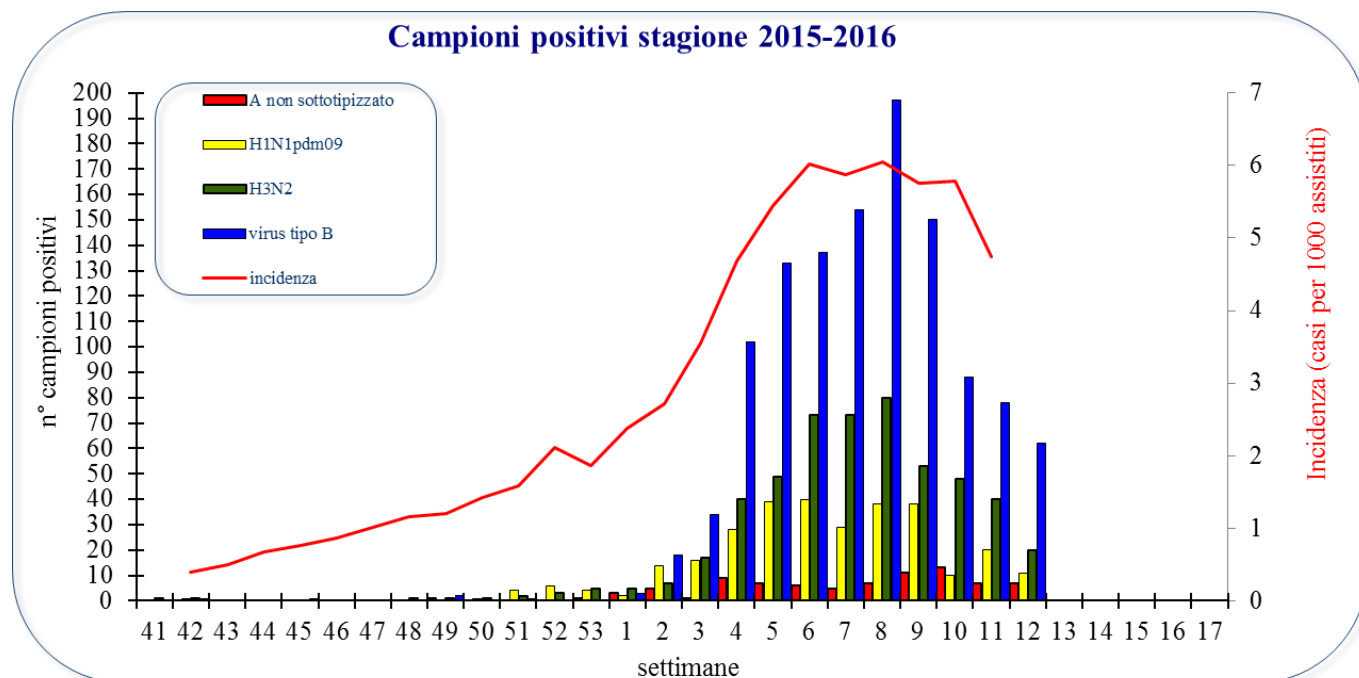
**Figura 2** Andamento settimanale dei campioni positivi della presente stagione rispetto alla stagione 2014/2015



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



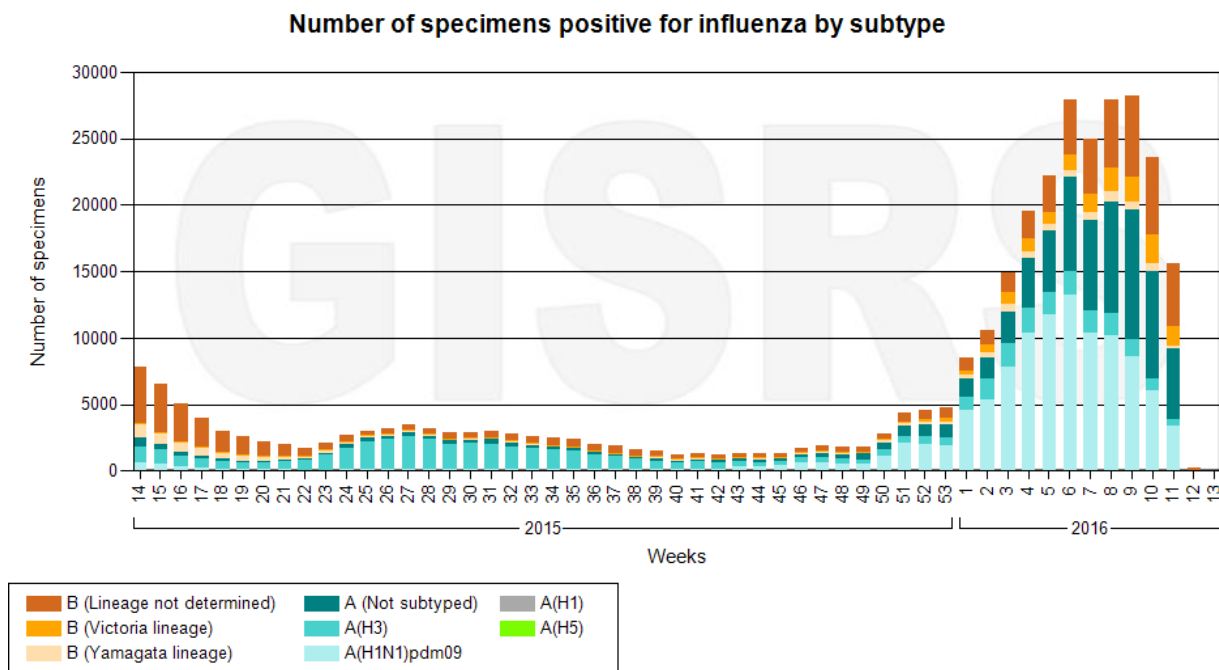
**Figura 3** Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo



## SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali rimane ancora sostenuta nell'emisfero nord. Nel Sud-Est e nella zona temperata Nord dell'Asia vengono riportate in aumento le identificazioni virali dei ceppi di tipo B.

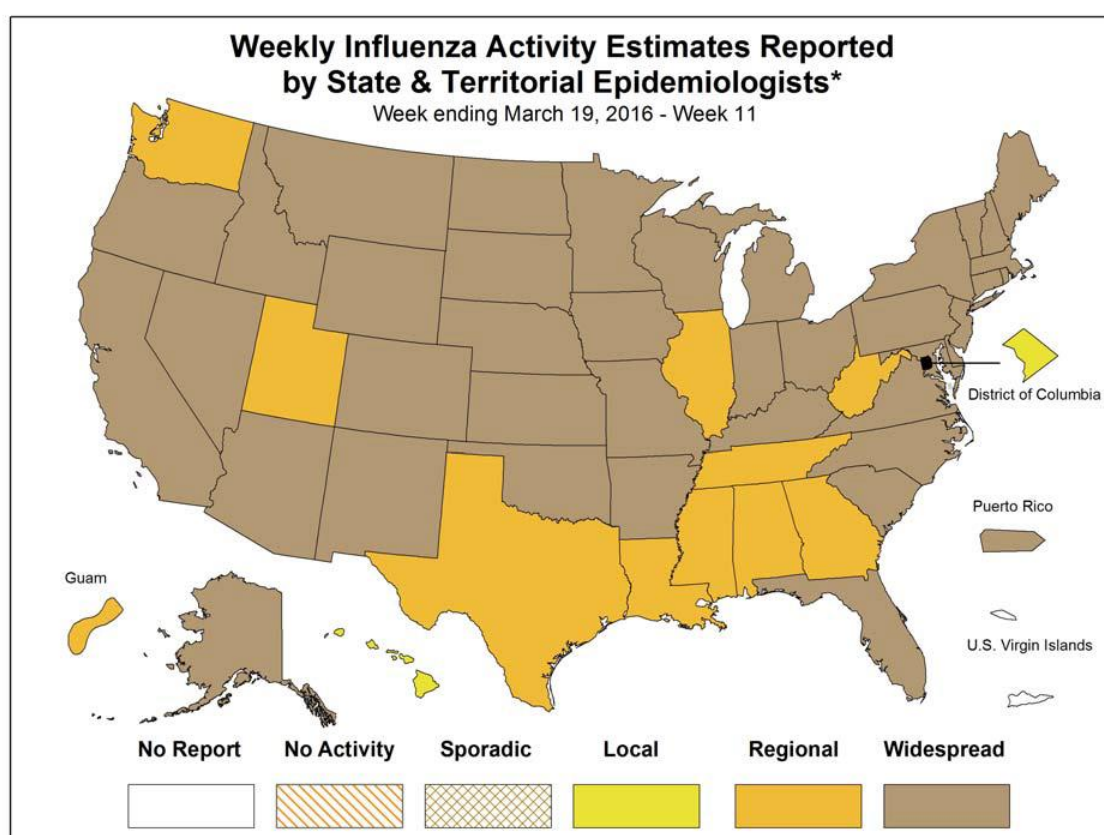
Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali per tipi e sottotipi aggiornata alla 11<sup>a</sup> settimana di sorveglianza.



## USA

La figura sottostante si riferisce alla 11<sup>a</sup> settimana di sorveglianza (ultimo aggiornamento: 19 marzo 2016).

La circolazione di virus influenzali in tutti gli USA è ancora sostenuta per il periodo considerato, anche se viene segnalata una lieve diminuzione dei campioni risultati positivi al virus influenzale e i ceppi A/H1N1pdm09 continuano ad essere prevalenti.



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





In particolare, nella 11<sup>a</sup> settimana di sorveglianza, sono stati testati **1.848** campioni clinici dai laboratori di sanità pubblica e **1.086** sono risultati positivi al virus influenzale. I ceppi di tipo A (77,3%) sono sempre prevalenti rispetto ai virus tipo B (22,7%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 85 sono risultati H3N2 (10,1%) e 739 H1N1pdm09 (88,1%). Nell'ambito dei ceppi B, 134 sono stati caratterizzati: 78 sono risultati appartenenti al lineaggio Yamagata e 56 al lineaggio Victoria.

	Week 11	Data Cumulative since October 4, 2015 (Week 40)
<b>No. of specimens tested</b>	1.848	48.156
<b>No. of positive specimens</b>	1.086	16.175
<b>Positive specimens by type/subtype</b>		
<b>Influenza A</b>	839 (77,3%)	12.193 (75,4%)
<b>H1N1pdm09</b>	739 (88,1%)	9.748 (79,9%)
<b>H3</b>	85 (10,1%)	2.211 (18,1%)
<b>Subtyping not performed</b>	15 (1,8%)	234 (1,9%)
<b>Influenza B</b>	247 (22,7%)	3.982 (24,6%)
<b>Yamagata lineage</b>	78 (31,6%)	1.726 (43,3%)
<b>Victoria lineage</b>	56 (22,7%)	676 (17,0%)
<b>Lineage not performed</b>	113 (45,7%)	1.580 (39,7%)

Il CDC riporta che, nell'ambito delle 1.229 caratterizzazioni finora effettuate a partire dal 1° ottobre 2015:

- 507/507 (100%) ceppi **H1N1pdm09** analizzati sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale A/California/7/2009;
- 324/324 (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, 139 ceppi sono stati antigenicamente caratterizzati e 131/139 (94,2%) sono risultati A/Switzerland/9715293/2013-like in saggi HI o di neutralizzazione;
- 398 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 155/159 (97,5%) 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) riporta una diminuita circolazione di virus influenzali nella maggior parte dei Paesi (82%), sebbene sia ancora sostenuta in alcuni Paesi della zona occidentale. Le identificazioni relative ai virus di tipo B sono in aumento, soprattutto per i campioni prelevati nell'ambito della sorveglianza sentinella.

Nella 12<sup>a</sup> settimana, vengono riportati ad oggi i dati relativi a 2.463 identificazioni virali. In particolare:

- 1.222 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 606 sono stati sottotipizzati come H1N1pdm09 e 95 come H3N2. Ulteriori 521 virus di tipo A non sono stati ancora caratterizzati;
- 1.241 virus sono risultati appartenenti al tipo B; tra questi, 167 sono risultati appartenere al lineaggio B-Victoria e 5 al lineaggio B-Yamagata. I 1.069 rimanenti ceppi non sono stati ancora caratterizzati.

### Total of Viral Detections in the Season up till Week 12, 2016

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	124	1098	9599	77471
A(H1)pdm09	103	503	7921	46214
A (subtyping not performed)	16	505	454	27306
A (H3)	5	90	1211	3903
Influenza B	219	1022	6200	21364
B(Vic) lineage	118	49	2984	1642
B(Yam) lineage	1	4	79	221
Unknown lineage	100	969	3137	19501
<b>Total</b>	<b>343</b>	<b>2120</b>	<b>15799</b>	<b>98835</b>

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2016-03-30. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2016-03-30 at 14:30



La caratterizzazione molecolare condotta su 2.885 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 414 virus H3N2 isolati mostrano che 285 ceppi (69%) risultano appartenere al sottogruppo 3C.2a (A/Hong Kong/4801/2014), 123 (30%) al sottogruppo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013) ed i restanti 6 (1%) al sottogruppo 3C.3 (A/Samara/73/2013).

Nell'ambito dei 630 virus di tipo B finora analizzati, 519 (82%) sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria e 111 (18%) al lineaggio B/Yamagata.

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

