



NIC - MIPI  
Istituto Superiore di Sanità

## SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



I.S.S. - M.I.P.I.  
MIPI 20/04/2016-0000575  
  
Documento Interno *Scp* 1

# Rapporto N. 23 del 20 aprile 2016

**Settimana 15/2016**

**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 15/2016 sono stati raccolti **208** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet, di cui **43 (20,6%)** sono risultati positivi al virus influenzale (20 di tipo **A** e 23 di tipo **B**). Nell'ambito del tipo A, 11 virus sono risultati di sottotipo **H3N2**, e 5 di sottotipo **H1N1pdm09**; i restanti 4 virus A segnalati non sono stati ancora sottotipizzati.

Tra i ceppi B caratterizzati, 2 appartengono 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. 41/2015-15/2016).

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.

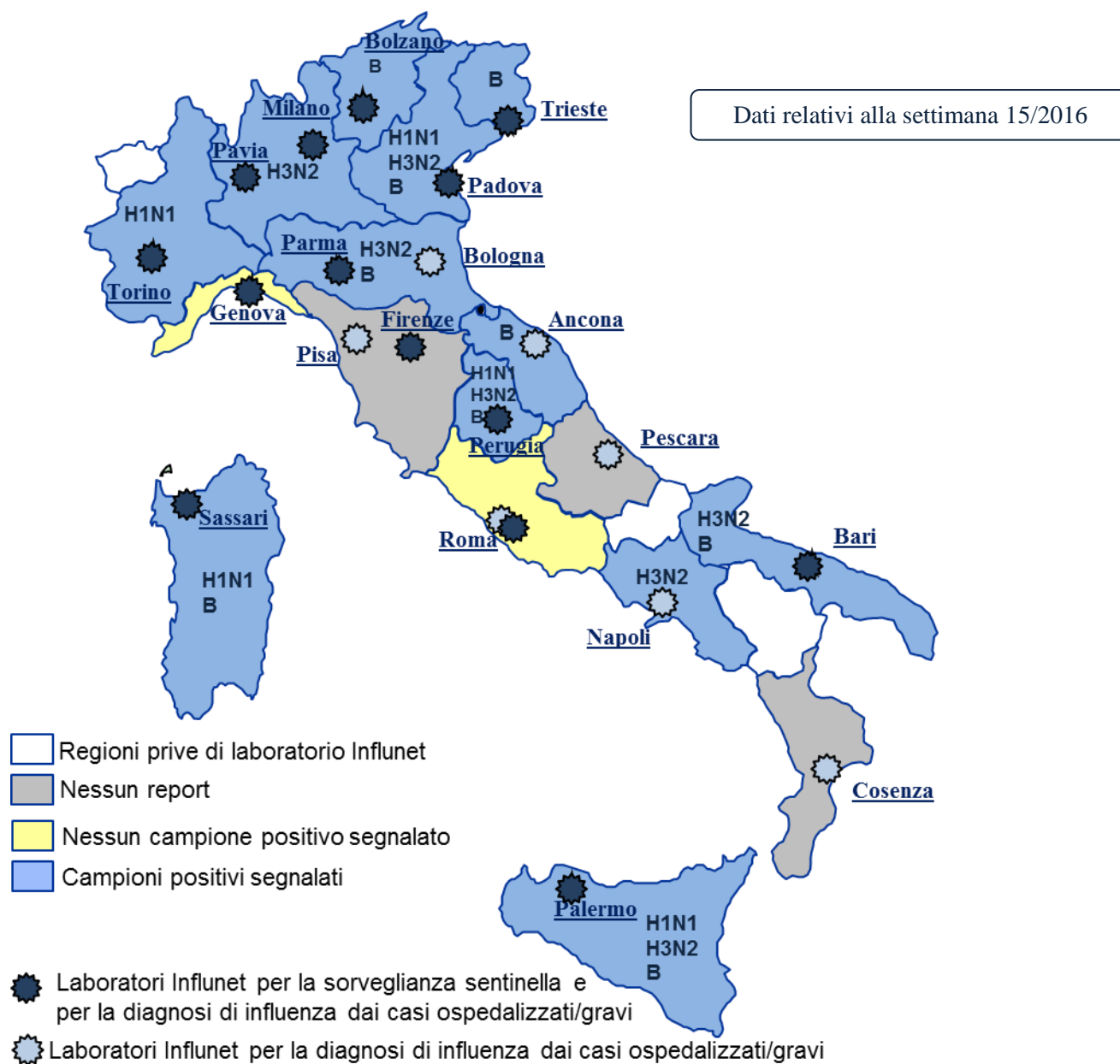


**Tabella 1** Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 15<sup>a</sup> settimana del 2016

Città	Laboratorio	Referente
<b>ANCONA</b>	AO Ospedali Riuniti	P. Bagnarelli
<b>BARI</b>	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
<b>BOLZANO</b>	AS Alto Adige	E. Pagani
<b>GENOVA</b>	UNIVERSITA'	F. Ansaldi
<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>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

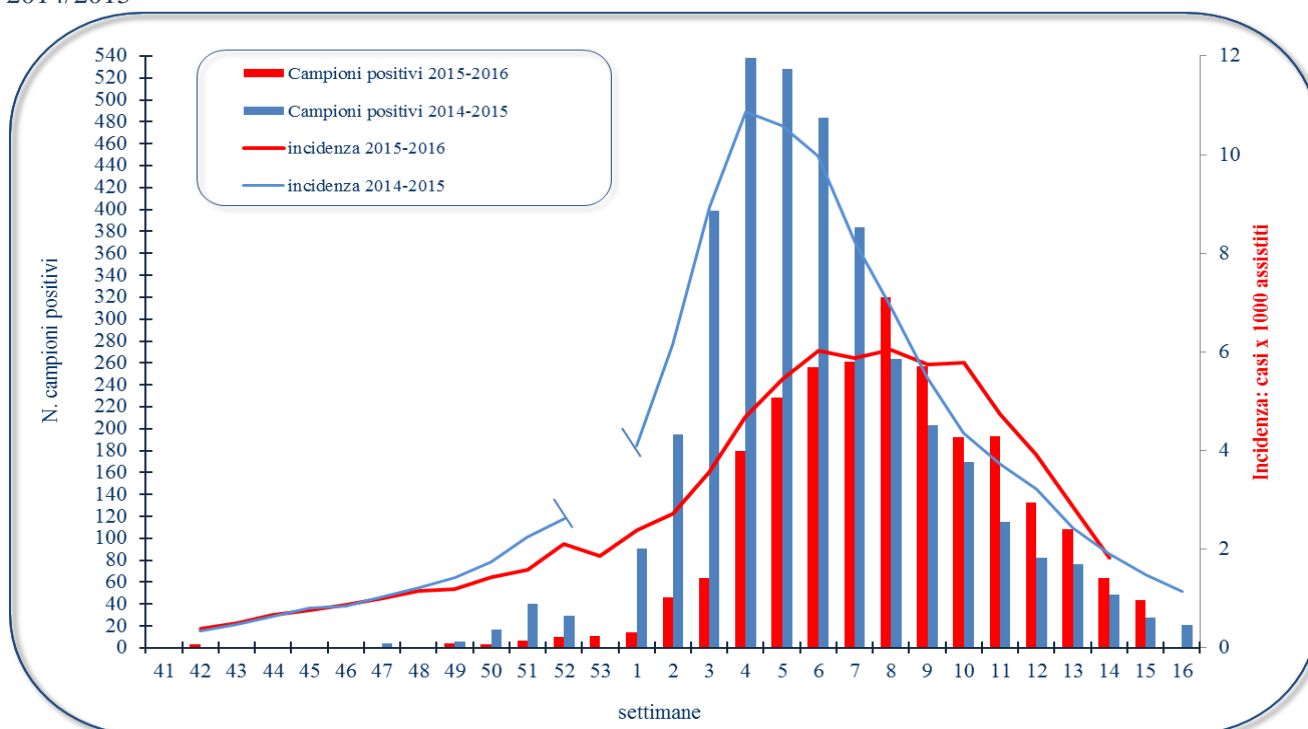


**Tabella 2** Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2015).

	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	13	14	15	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>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>78</b>	<b>95</b>	<b>119</b>	<b>107</b>	<b>123</b>	<b>105</b>	<b>82</b>	<b>77</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>1.033</b>
A									1				1	2	5	1	9	7	5	5	6	11	6	4	5	14	11	4	<b>97</b>
A(H3N2)	1	1						1	1	2	2	3	6	6	7	13	40	49	74	73	81	54	59	47	26	15	11	11	<b>583</b>
A(H1N1)pdm2009		1								1	4	7	4	3	15	16	29	39	40	29	36	40	17	26	19	13	9	5	<b>353</b>
<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>19</b>	<b>34</b>	<b>102</b>	<b>133</b>	<b>137</b>	<b>154</b>	<b>197</b>	<b>152</b>	<b>110</b>	<b>116</b>	<b>83</b>	<b>66</b>	<b>33</b>	<b>23</b>	<b>1.367</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>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>46</b>	<b>64</b>	<b>180</b>	<b>228</b>	<b>256</b>	<b>261</b>	<b>320</b>	<b>257</b>	<b>192</b>	<b>193</b>	<b>133</b>	<b>108</b>	<b>64</b>	<b>43</b>	<b>2.400*</b>

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

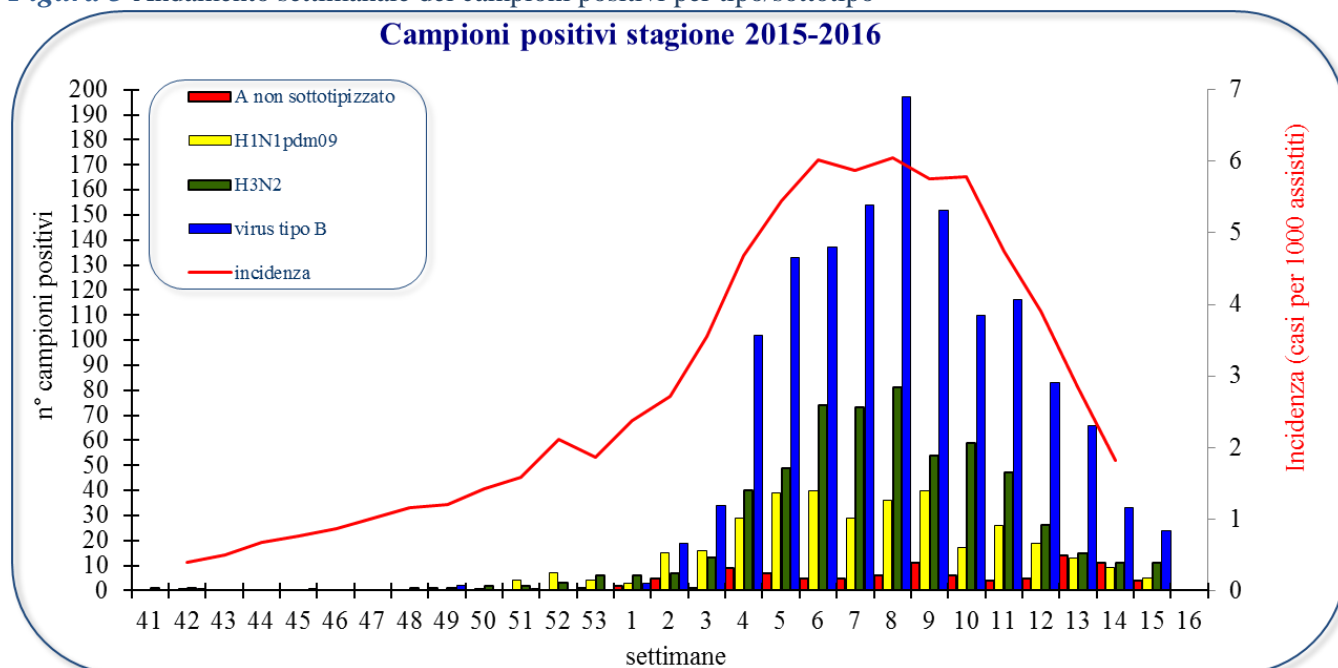
**Figura 2** Andamento settimanale dei campioni positivi della presente stagione rispetto alla stagione 2014/2015



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



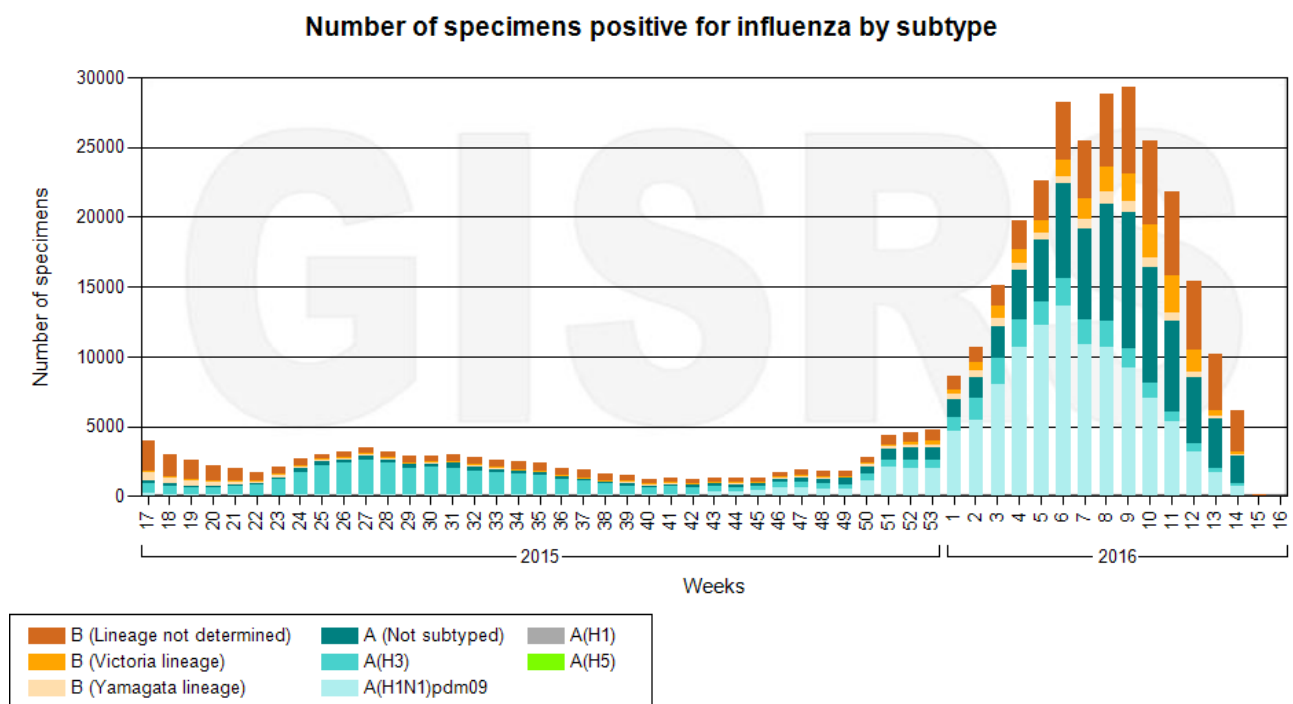
**Figura 3** Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo



## SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente, la circolazione dei virus influenzali risulta in diminuzione nell'emisfero settentrionale, sebbene si mantenga ancora sostenuta in alcune aree dove, in particolare, si registra una elevata nella circolazione di virus influenzali di tipo B. Nell'emisfero meridionale si segnala un leggero aumento nella circolazione dei virus influenzali.

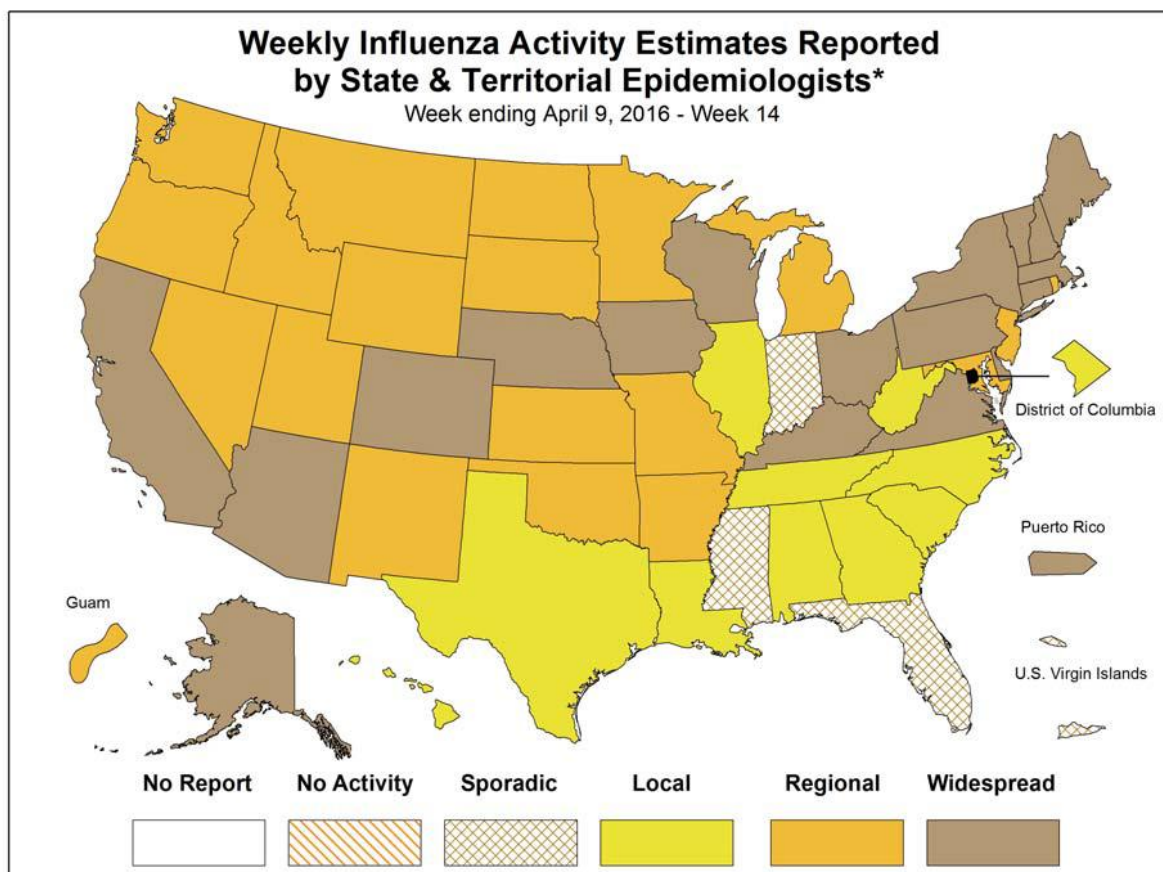
Il grafico sottostante riporta la circolazione dei virus influenzali per tipi e sottotipi aggiornata alla 14<sup>a</sup> settimana di sorveglianza.



## USA

La figura sottostante si riferisce alla 14<sup>a</sup> settimana di sorveglianza (ultimo aggiornamento: 9 aprile 2016).

La circolazione dei virus influenzali continua lentamente a diminuire, rimanendo comunque sostenuta nella maggior parte degli Stati. I ceppi A/H1N1pdm09 continuano ad essere prevalenti.



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





In particolare, nella 14<sup>a</sup> settimana di sorveglianza, sono stati testati **955** campioni clinici dai laboratori di sanità pubblica e **379** sono risultati positivi al virus influenzale. I ceppi di tipo A (63,3%) sono sempre prevalenti rispetto ai virus tipo B (36,7%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 42 sono risultati H3N2 (17,5%) e 176 H1N1pdm09 (73,3%). Nell'ambito dei 139 ceppi B caratterizzati, 52 sono risultati appartenenti al lineaggio Yamagata e 34 al lineaggio Victoria.

	Week 14	Data Cumulative since October 4, 2015 (Week 40)
<b>No. of specimens tested</b>	955	57.462
<b>No. of positive specimens</b>	379	21.309
<b>Positive specimens by type/subtype</b>		
<b>Influenza A</b>	240 (63,3%)	15.824 (74,3%)
<b>H1N1pdm09</b>	176 (73,3%)	12.821 (81,0%)
<b>H3</b>	42 (17,5%)	2.750 (17,4%)
<b>Subtyping not performed</b>	22 (9,2%)	253 (1,6%)
<b>Influenza B</b>	139 (36,7%)	5.485 (25,7%)
<b>Yamagata lineage</b>	52 (37,4%)	2.443 (44,5%)
<b>Victoria lineage</b>	34 (24,5%)	1.023 (18,7%)
<b>Lineage not performed</b>	53 (38,1%)	2.019 (36,8%)

Il CDC riporta che, nell'ambito delle 1.604 caratterizzazioni finora effettuate a partire dal 1° ottobre 2015:

- 606/606 (100%) ceppi **H1N1pdm09** analizzati sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale A/California/7/2009;
- 411/411 (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, 193 ceppi sono stati antigenicamente caratterizzati e 185/193 (95,9%) sono risultati A/Switzerland/9715293/2013-like in saggi HI o di neutralizzazione;
- 587 sono i virus di tipo **B** analizzati, di cui 358 sono risultati antigenicamente correlati al ceppo vaccinale B/Phuket/3073/2013 (lineaggio B/Yamagata), mentre 223 dei 229 ceppi appartenenti al lineaggio B/Victoria, sono risultati correlati 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 in ulteriore diminuzione nella maggior parte dei Paesi (86%). La proporzione di campioni risultati positivi all'influenza è in ulteriore calo (34%) rispetto alla settimana precedente (43%), con il maggior numero di identificazioni associate ai virus di tipo B (72%).

Nella 14<sup>a</sup> settimana, vengono riportati ad oggi i dati relativi a 577 identificazioni virali. In particolare:

- 257 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 93 sono stati sottotipizzati come H1N1pdm09 e 44 come H3N2. Ulteriori 120 virus di tipo A non sono stati ancora caratterizzati;
- 320 virus sono risultati appartenenti al tipo B: tra questi, 54 sono risultati appartenere al lineaggio B-Victoria e 9 al lineaggio B-Yamagata. I 257 rimanenti ceppi non sono stati ancora caratterizzati.

### Total of Viral Detections in the Season up till Week 15, 2016

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	30	227	10243	83340
A(H1)pdm09	17	76	8466	50812
A (subtyping not performed)	3	117	486	28142
A (H3)	10	34	1278	4338
Influenza B	63	257	7419	28392
B(Vic) lineage	31	23	3427	2403
B(Yam) lineage	0	9	99	335
Unknown lineage	32	225	3893	25654
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>484</b>	<b>17662</b>	<b>111732</b>

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2016-04-20. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2016-04-20 at 14:30



La caratterizzazione molecolare condotta su 3.105 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 480 virus H3N2 isolati mostrano che 333 ceppi (69%) risultano appartenere al sottogruppo 3C.2a (A/Hong Kong/4801/2014), 135 (28%) al sottogruppo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013), 6 (1,5%) al sottogruppo 3C.3 (A/Samara/73/2013) ed i restanti 6 (1,5%) al sottogruppo 3C.3b (A/Stockholm/28/2014).

Nell'ambito dei 798 virus di tipo B finora analizzati, 678 (85%) sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria e 120 (15%) al lineaggio B/Yamagata.

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

