



Rapporto N. 20 del 1 aprile 2015

#### **ITALIA**

Durante la settimana 13/2015 sono stati raccolti 278 campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet e di questi, 69 (25%) sono risultati positivi al virus influenzale. In particolare, 29 sono risultati di tipo A e 40 di tipo B.

Per quanto riguarda i virus di tipo A, 15 sono risultati di sottotipo H3N2, 7 H1N1pdm09 e 7 A non ancora sottotipizzati.

Nella tabella 1 sono elencati tutti i laboratori accreditati che hanno comunicato, in questa settimana, i dati relativi alle indagini di laboratorio.

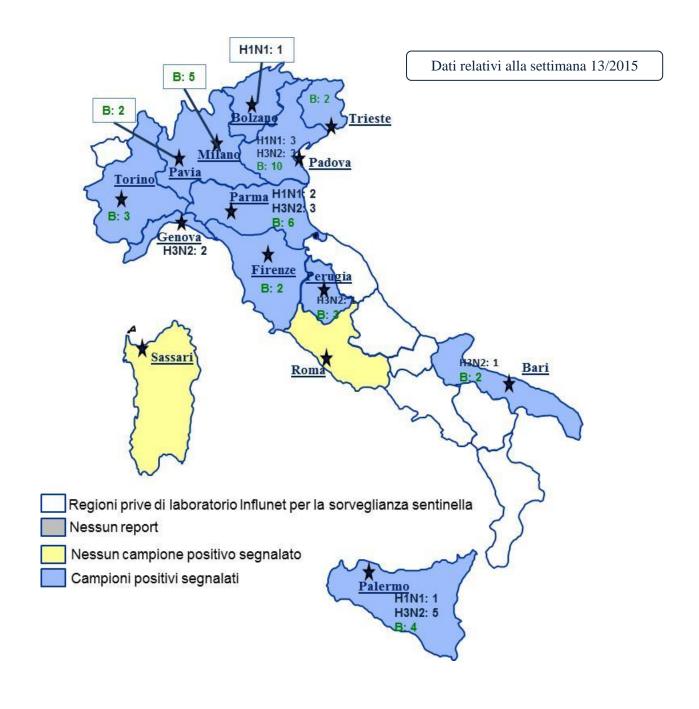
Nella tabella 2 vengono riassunti i dati virologici ottenuti finora (sett. 41/2014-13/2015).

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 13<sup>a</sup> settimana del 2015

| 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     |  |  |  |  |  |
| 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     |  |  |  |  |  |







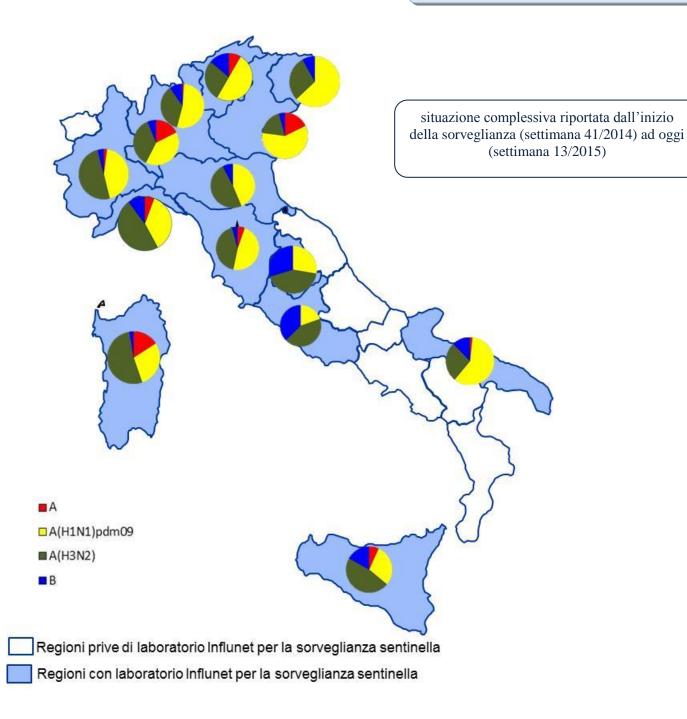




Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2014).

|                | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 1  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11 | 12 | 13 | ТОТ    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|--------|
| FLU A          | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 5  | 0  | 8  | 15 | 40 | 24 | 82 | 180 | 362 | 506 | 480 | 431 | 330 | 216 | 121 | 80  | 49 | 32 | 29 | 2.994  |
| A              |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1  | 2  |    | 9  | 12  | 11  | 32  | 22  | 22  | 24  | 20  | 31  | 16  | 12 | 10 | 7  | 231    |
| A(H3N2)        |    | 1  |    |    |    | 1  | 2  |    | 2  | 5  | 11 | 6  | 12 | 28  | 100 | 158 | 204 | 210 | 179 | 132 | 67  | 33  | 24 | 14 | 15 | 1.204  |
| A(H1N1)pdm2009 | 1  |    | 1  |    |    |    | 3  |    | 6  | 9  | 27 | 18 | 61 | 140 | 251 | 316 | 254 | 199 | 127 | 64  | 23  | 31  | 13 | 8  | 7  | 1.559  |
| FLU B          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 1  | 5  | 7   | 14  | 19  | 36  | 47  | 42  | 41  | 43  | 51  | 43 | 39 | 40 | 430    |
| TOT POSITIVI   | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 5  | 0  | 8  | 17 | 40 | 25 | 87 | 187 | 376 | 525 | 516 | 478 | 372 | 257 | 164 | 131 | 92 | 71 | 69 | 3.424* |

<sup>\*</sup> su un totale di 8.886 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 2013/2014

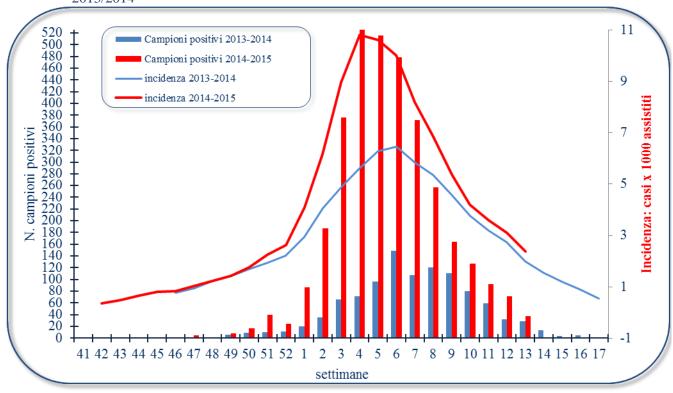
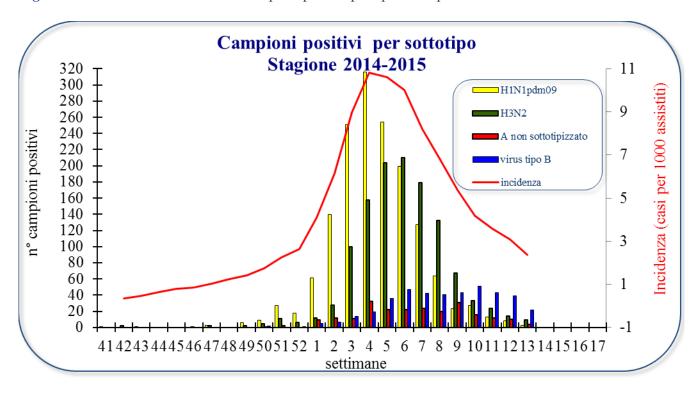


Figura 2 Andamento settimanale dei campioni positivi per tipo/sottotipo

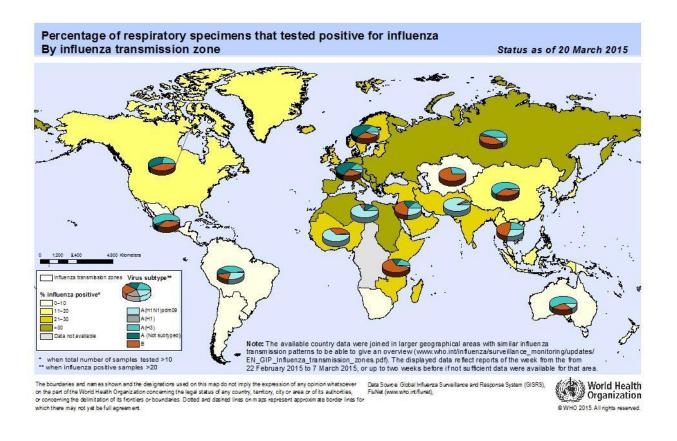




### SITUAZIONE INTERNAZIONALE

La circolazione dei virus influenzali si mantiene sostenuta nell'emisfero Nord. Il sottotipo H3N2 rimane prevalente, sebbene alcuni Paesi asiatici, europei e del Nord Africa riportano una circolazione sostenuta di H1N1pdm09.

Nella seguente mappa viene riportata la circolazione globale dei virus influenzali, per tipi e sottotipi aggiornata al 20 marzo 2015.





6

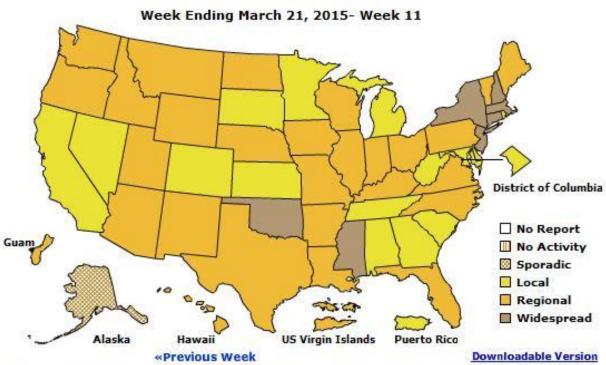


### **USA**

Nella 11<sup>a</sup> settimana di sorveglianza, la circolazione dei virus influenzali continua a diminuire, anche se rimane elevata.

La figura sottostante rappresenta la situazione relativa alla settimana 11.

# A Weekly Influenza Surveillance Report Prepared by the Influenza Division Weekly Influenza Activity Estimates Reported by State and Territorial Epidemiolog



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



Nella 11<sup>a</sup> settimana, sono stati testati 12.824 campioni clinici e il 10,6% è risultato positivo al virus influenzale. I ceppi di tipo B (75,4%) sono risultati prevalenti rispetto ai virus di tipo A (24,6%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 101 sono risultati H3N2 (30,2%) e 1 H1N1pdm09 (0,3%).

|                                    | Wee    | k 11    | Data Cumulative<br>since September 28,<br>2014 (Week 40) |         |  |  |
|------------------------------------|--------|---------|--|---------|--|--|
| No. of specimens tested            | 12.824 |         | 570.162  |         |  |  |
| No. of positive specimens (%)      | 1.358  | (10,6%) | 112.246  | (19,7%) |  |  |
| Positive specimens by type/subtype |        |         |  |         |  |  |
| Influenza A                        | 334    | (24,6%) | 100.361  | (89,4%) |  |  |
| H1N1pdm09                          | 1      | (0,3%)  | 195  | (0,2%)  |  |  |
| Н3                                 | 101    | (30,2%) | 49.267   | (49,1%) |  |  |
| Subtyping not performed            | 232    | (69,5%) | 50.898   | (50,7%) |  |  |
| Influenza B                        | 1.024  | (75,4%) | 11.885   | (10,6%) |  |  |

La caratterizzazione condotta su 1.026 virus H3N2 isolati dall'inizio della stagione, evidenzia che il 23,6% è A/Texas/50/2012-*like* (ceppo vaccinale dell'emisfero Nord per la stagione 2014/2015), mentre il 76,4% ha una ridotta reattività verso l'antisiero prodotto contro A/Texas/50/2012 ed è antigenicamente e geneticamente simile alla variante A/Switzerland/9715293/2013 (componente vaccinale dell'emisfero Nord per la prossima stagione 2015/2016).

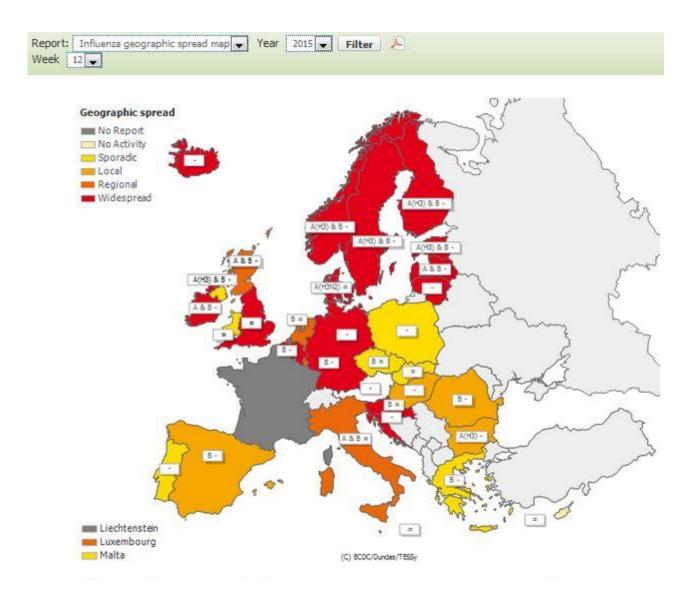
La caratterizzazione condotta su 293 virus di tipo B isolati dall'inizio della stagione, evidenzia che il 70,6% appartiene al lineaggio B/Yamagata, mentre il restante 29,4% appartiene al lineaggio B/Victoria.

Per ulteriori informazioni relativo al quadro complessivo statunitense, si rimanda al report settimanale del <u>CDC</u>.



### **EUROPA**

L'ECDC (TESSY) riporta una circolazione di virus influenzali in diminuzione anche se la percentuale dei positivi rimane alta (41%).





Nella 11<sup>a</sup> settimana, vengono riportati i dati relativi a 4.187 identificazioni virali. In particolare:

- 1.968 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 378 sono H1N1pdm09 e 632 H3N2.
- 2.219 virus sono risultati appartenenti al tipo B: di questi 212 appartengono al lineaggio B/Yamagata e 4 soltanto al lineaggio B/Victoria.

# Total of Viral Detections in the Season up till Week 12, 2015

|                                   |                             | Current week |              | Season   |              |  |  |  |  |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|----------|--------------|--|--|--|--|
| Virus type/subtype<br>Influenza A |                             | Sentinel     | Non-sentinel | Sentinel | Non-sentinel |  |  |  |  |
|                                   |                             | 220          | 1748         | 9953     | 55140        |  |  |  |  |
|                                   | A(H1)pdm09                  | 95           | 283          | 1962     | 4862         |  |  |  |  |
|                                   | A (subtyping not performed) | 20           | 938          | 761      | 33134        |  |  |  |  |
|                                   | A (H3)                      | 105          | 527          | 7213     | 17139        |  |  |  |  |
|                                   |                             | 390          | 1829         | 4118     | 18549        |  |  |  |  |
|                                   | B(Vic) lineage              | 1            | 3            | 16       | 32           |  |  |  |  |
|                                   | B(Yam) lineage              | 103          | 109          | 916      | 1281         |  |  |  |  |
|                                   | Unknown lineage             | 286          | 1717         | 3186     | 17232        |  |  |  |  |
| Total                             |                             | 610          | 3577         | 14071    | 73685        |  |  |  |  |

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2015-04-01. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2015-04-01 at 11:30

La caratterizzazione antigenica condotta su 723 virus H3N2 isolati dall'inizio della stagione, evidenzia che il 69% è risultato correlato al ceppo A/Switzerland/9715293/2013 e pertanto distinguibile dal ceppo vaccinale A/Texas/50/2012.

A livello molecolare, il 62% dei 734 virus H3N2 caratterizzati ricade nel sottogruppo 3C.2a (A/Hong Kong/5738/2014), il 27% nel sottogruppo 3C.3 (A/Samara/73/2013) ed il restante 9% nel sottogruppo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013). Soltanto il 2% ricade nel sottogruppo 3C.1, a cui appartiene il ceppo vaccinale A/Texas/50/2012.





La caratterizzazione molecolare condotta sui virus di tipo B isolati dall'inizio della stagione evidenzia che il 99% dei virus appartenenti al lineaggio B/Yamagata ricade nel *clade* 3, a cui appartiene il ceppo B/Phuket/3073/2013. Solo 5 virus sono risultati appartenere al lineaggio B/Victoria (B/Brisbane/60/2008-*like*).

Le caratterizzazioni antigeniche condotte su 373 virus B hanno mostrato che il 98% dei ceppi appartiene al lineaggio B/Yamagata, di cui il 23% è risultato essere B/Massachusetts/2/2012 (*clade* 2), mentre il 76% è risultato essere simile al B/Phuket/3073/2013 (*clade* 3), ceppo raccomandato per la composizione vaccinale della stagione 2015/2016 nell'emisfero Nord. Un unico ceppo è risultato B/Wisconsin/1/2010-like e 2 B/Florida/4/2006-like.

Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo europeo, si rimanda ai report settimanali dell'<u>ECDC</u>.

11

