

In evidenza:

- **Analisi evolutiva dei ceppi influenzali A(H1N1)pdm09 circolanti in Italia nella presente stagione**

In questo report viene incluso un aggiornamento sui risultati delle analisi evolutive condotte sulle emagglutinine (HA) dei virus influenzali, in particolare A(H1N1)pdm09 (Figura 2).

ITALIA

Si segnala ancora un aumento dei campioni positivi durante la settimana 4/2015, rispetto alle scorse settimane.

Sono stati raccolti **878** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet e di questi, **432 (49%)** sono risultati positivi al virus influenzale, 419 di tipo A e 13 di tipo B. In particolare, tra i virus di tipo A, 258 sono di sottotipo H1N1pdm09, 127 di sottotipo H3N2 e 34 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. 41/2014-4/2015).



Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 4^a settimana del 2015

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
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
ROMA	IRCCS "L. Spallanzani"	M. Capobianchi
SASSARI	UNIVERSITA'	C. Serra
TORINO	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti
TRIESTE	UNIVERSITA'	P. D'Agaro



Dati relativi alla settimana 4/2015

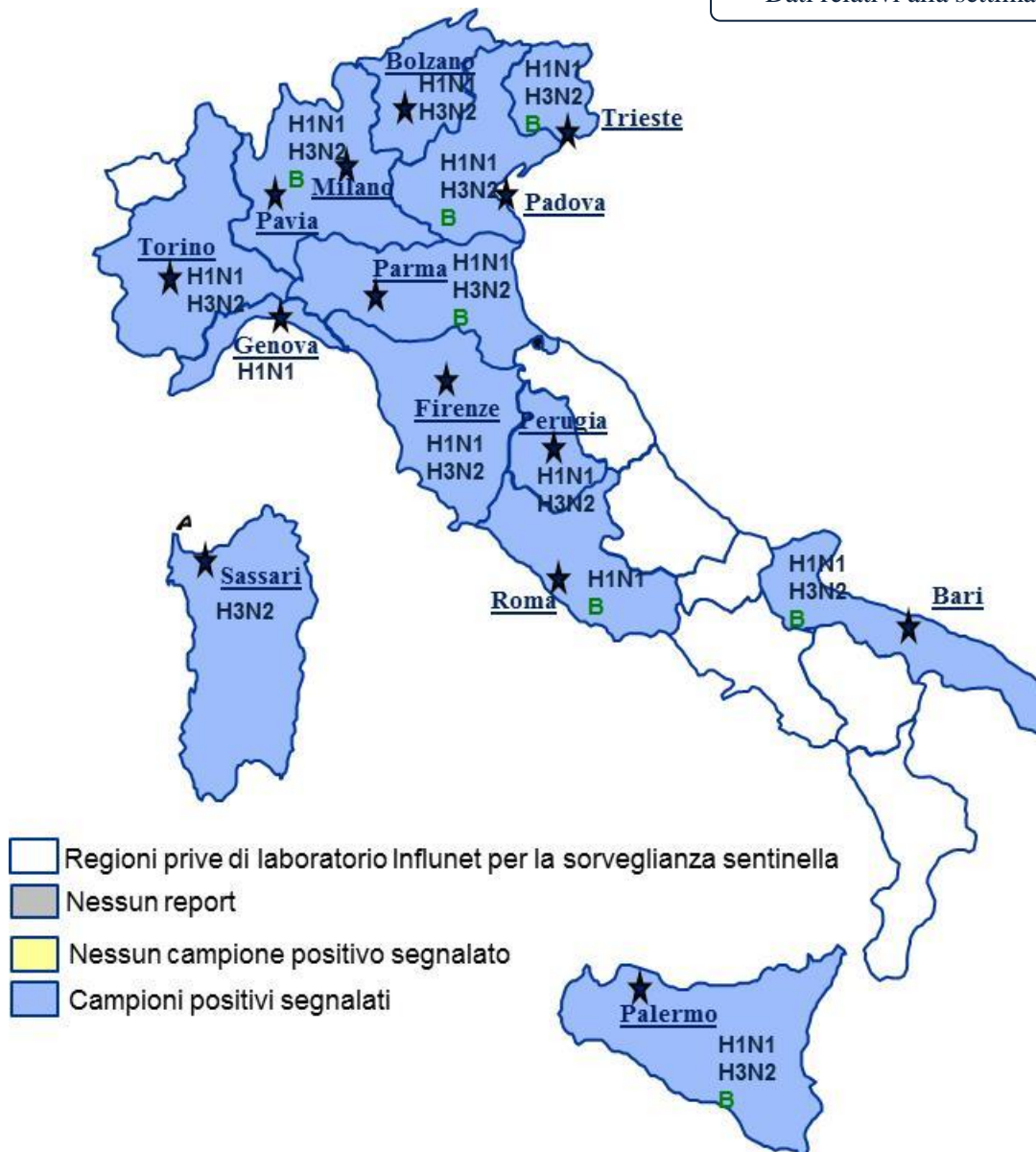


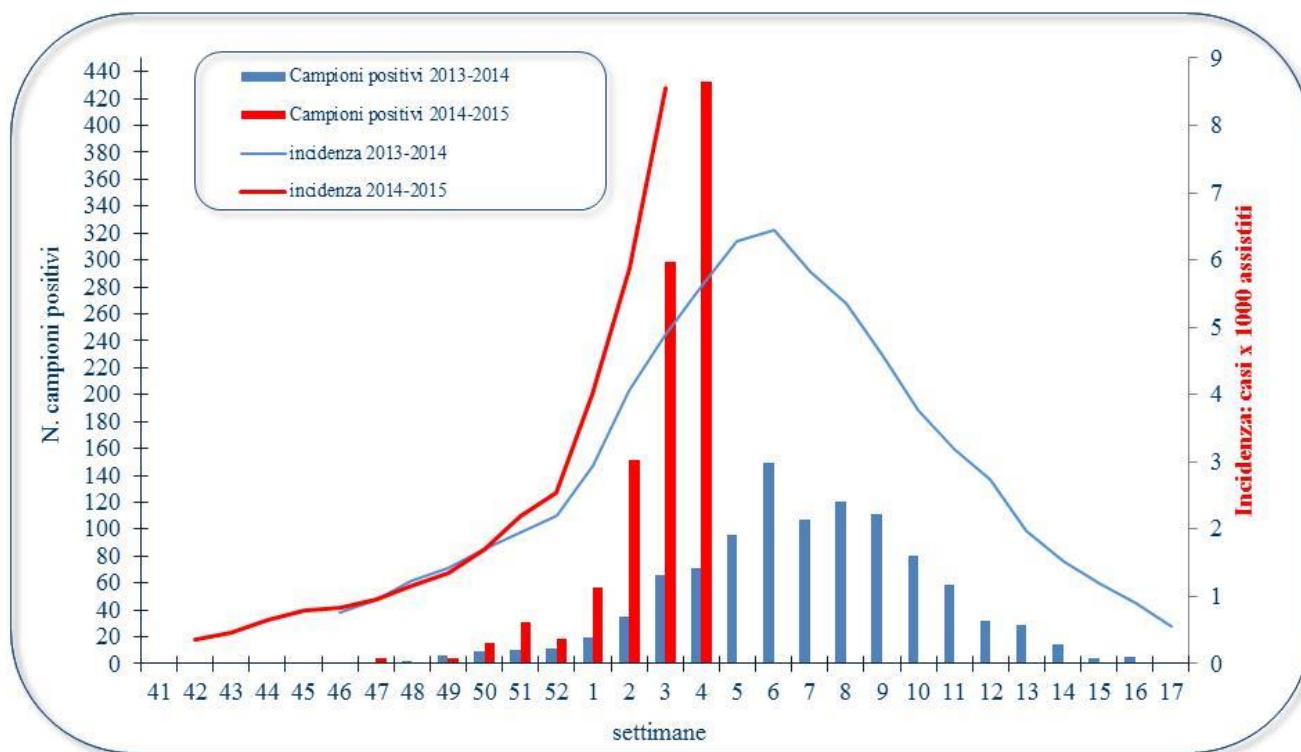
Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2014).

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	TOT
FLU A	1	1	1	0	0	2	4	0	5	13	31	18	52	148	291	419	986
A						1			1	1			1	23	37	34	98
A(H3N2)		1				1	1		1	3	9	5	9	18	65	127	240
A(H1N1)pdm2009	1		1				3		3	9	22	13	42	107	189	258	648
FLU B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	5	3	8	13	32
TOT POSITIVI	1	1	1	0	0	2	4	0	5	15	31	19	57	151	299	432	1.018*

*Su un totale di 2.597 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



Analisi evolutiva dei ceppi influenzali A(H1N1)pdm09 circolanti in Italia (stagione 2014/2015)

L'analisi filogenetica relativa ad un rappresentativo numero di ceppi H1N1pdm09, isolati nella presente stagione influenzale, confermano l'appartenenza dei virus italiani al sottogruppo genetico **6B**, come nella passata stagione. Sostituzioni aminoacidiche tipiche di tale sottogruppo, rispetto al ceppo vaccinale, sono qui di seguito elencate: D97N, K163Q, S185T, S203T, A256T e K283E.

Ceppo vaccinale

Ceppi di riferimento

Settimana prelievo

campione:

41^a/2014

43^a/2014

47^a/2014

49^a/2014

50^a/2014

51^a/2014

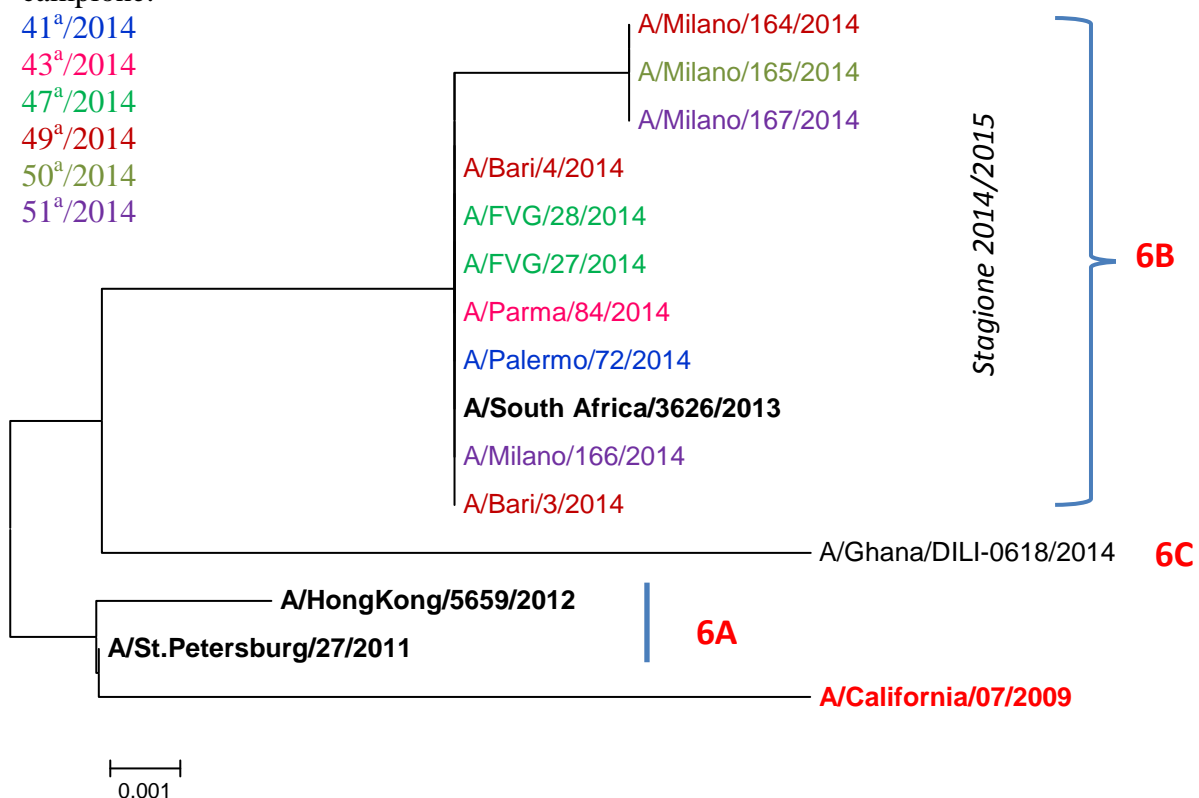


Figura 2 Relazioni filogenetiche relative alla porzione HA1 del gene HA di recenti virus umani di sottotipo A(H1N1)pdm09 in Italia. L'analisi filogenetica è stata effettuata presso l'ISS, utilizzando l'algoritmo Neighbor-Joining per la costruzione degli alberi filogenetici.



SITUAZIONE INTERNAZIONALE

Globalmente la circolazione dei virus influenzali continua ad essere in aumento e il sottotipo H3N2 rimane il ceppo predominante.

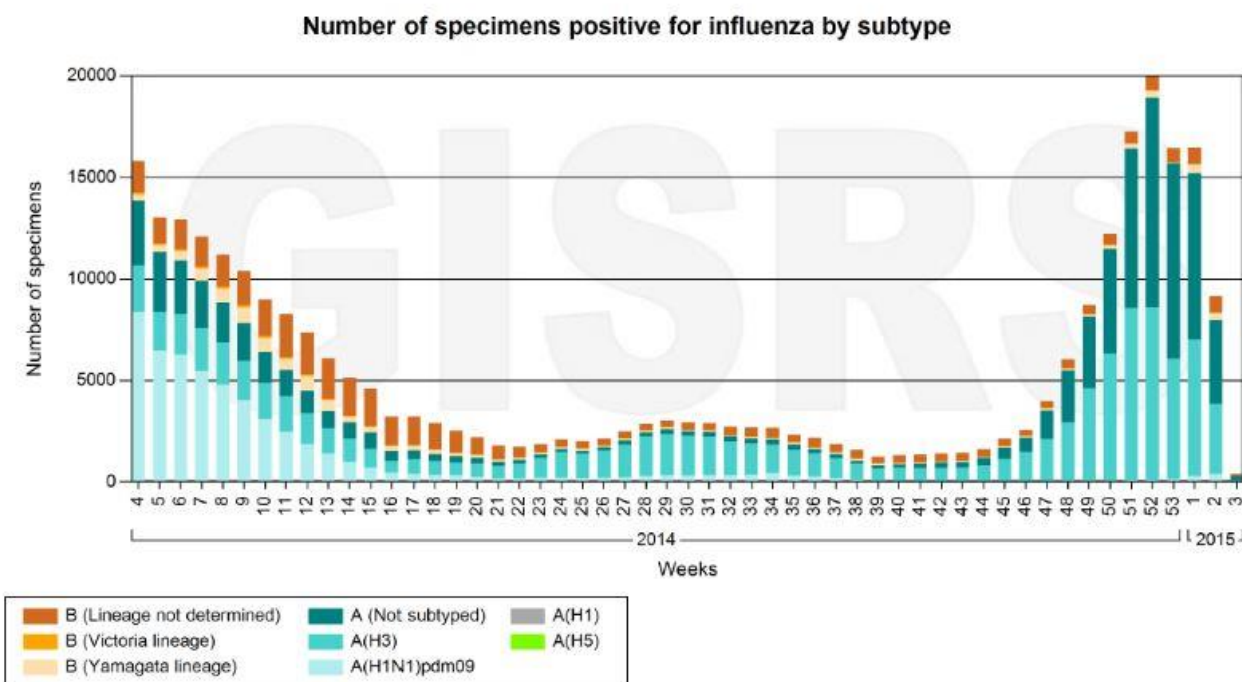
Nel seguente grafico viene riportata la circolazione globale dei virus influenzali, per tipi e sottotipi.



Influenza Laboratory Surveillance Information
by the Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)

generated on 23/01/2015 18:05:44 UTC

Global circulation of influenza viruses



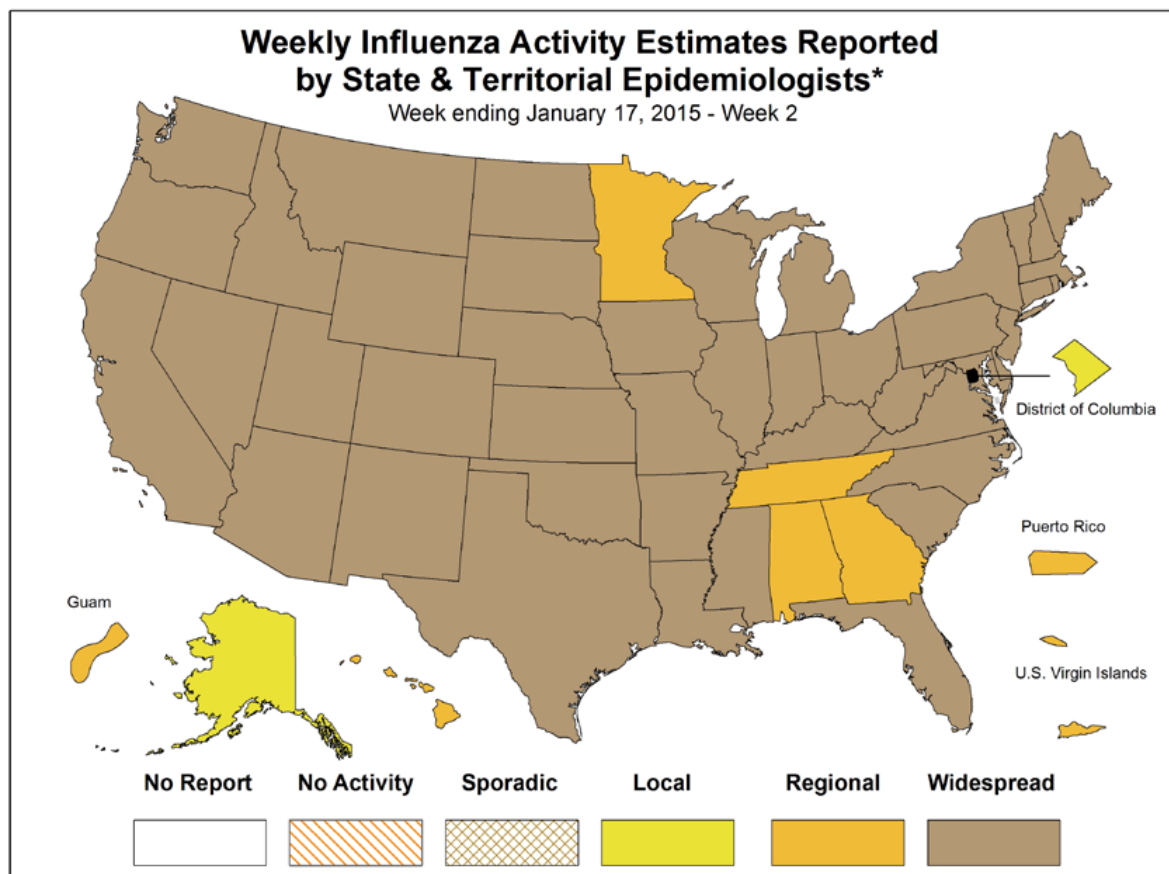
Per ulteriori informazioni relative al quadro complessivo internazionale si rimanda al report settimanale dell'[OMS](#)



USA

La circolazione dei virus influenzali negli USA continua ad essere sostenuta.

La figura sottostante rappresenta la situazione relativa alla settimana 2.



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



Durante la seconda settimana del 2015, sono stati raccolti e testati 26.205 campioni clinici, di cui 5.104 (19.5%) positivi. I virus di tipo A (94%) risultano prevalenti rispetto ai ceppi di tipo B (6%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 1.821 sono H3N2 (38%) e 3 H1N1pdm09 (0.1%).

	Week 2	Data Cumulative since September 28, 2014 (Week 40)
No. of specimens tested	26.205	335.634
No. of positive specimens (%)	5.104 (19.5%)	68.679 (20,5%)
Positive specimens by type/subtype		
Influenza A	4.800 (94%)	65.086 (94.8%)
H1N1pdm09	3 (0,1%)	118 (0,2%)
H3	1.821 (37.9%)	27.752 (42,6%)
Subtyping not performed	2.976 (62%)	37.215 (57.2%)
Influenza B	304 (6%)	3.593 (5.2%)

La caratterizzazione antigenica condotta su 395 virus H3N2 isolati dall'inizio della stagione evidenzia che 141 (36%) H3N2 sono A/Texas/50/2012-like (ceppo vaccinale dell'emisfero Nord per la stagione 2014/2015), mentre 254 (64%) hanno una ridotta reattività verso l'antisiero prodotto contro A/Texas/50/2012 e sono antigenicamente e geneticamente simili alla variante A/Switzerland/9715293/2013 (ceppo vaccinale dell'emisfero Sud per la stagione 2014/2015).

Per ulteriori informazioni relativo al quadro complessivo statunitense, si rimanda al report settimanale del [CDC](http://www.cdc.gov).

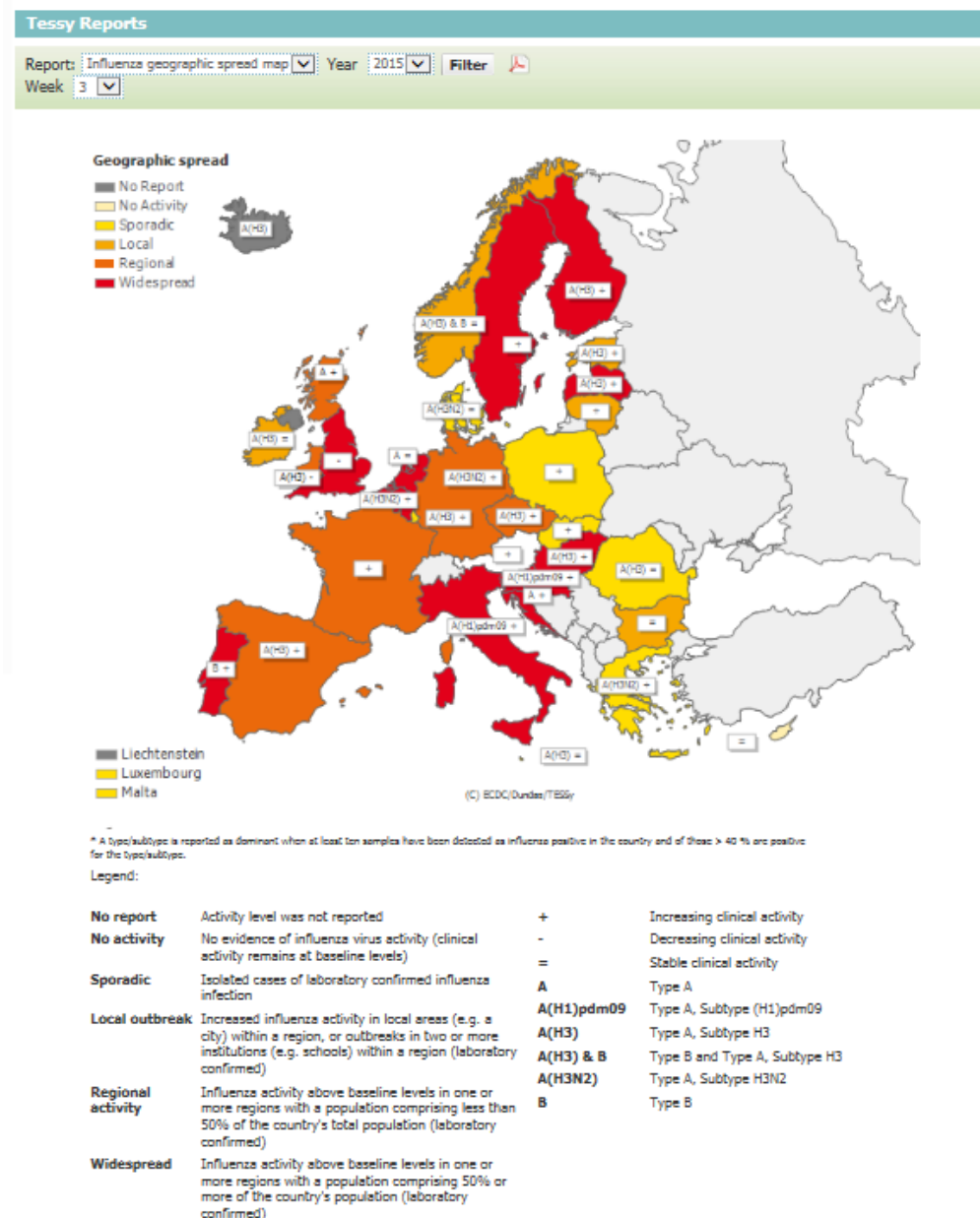


EUROPA

L'ECDC (TESSy) riporta una circolazione di virus influenzali piuttosto sostenuta, in particolare nei Paesi settentrionali e occidentali.

Il sottotipo H3N2 è il ceppo prevalente per questa stagione di sorveglianza.

Le caratterizzazioni virali dei ceppi H3N2 continuano a mostrare un certo grado di *drift* rispetto al ceppo vaccinale e vengono attentamente monitorati, come raccomandato dall'OMS.



Nella terza settimana, vengono riportati i dati relativi a 3.769 identificazioni virali.
In particolare:

- 3.203 virus sono risultati appartenenti al tipo A: di questi 430 sono H1N1pdm09 e 1.187 H3N2, mentre 1.586 non sono stati ancora caratterizzati.
- 565 virus sono risultati appartenenti al tipo B: di questi 45 appartengono al lineage B/Yamagata e 520 non sono stati ancora caratterizzati

Total of Viral Detections in the Season up till Week 3, 2015				
Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	682	2522	1715	7840
A(H1)pdm09	150	280	318	750
A (subtyping not performed)	76	1510	127	4288
A (H3)	455	732	1268	2801
Influenza B	134	431	415	1588
B(Vic) lineage	0	0	6	2
B(Yam) lineage	30	15	144	226
Unknown lineage	104	416	265	1360
Total	816	2953	2130	9428

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2015-01-28. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2015-01-28 at 11:00

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

