



NIC - MIPI
Istituto Superiore di Sanità

SORVEGLIANZA VIROLOGICA

dell'INFLUENZA



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

MIPI 25/11/2015-0001538



Documento Interno SGP 1

Rapporto N. 2 del 25 novembre 2015

Settimana 47/2015

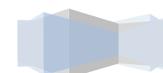
CENTRO NAZIONALE INFLUENZA/NIC-MIPI

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 47/2015 sono stati raccolti **111** campioni clinici dai diversi laboratori afferenti alla rete Influnet. Nessuno è risultato positivo al virus influenzale. Nella Tabella 1 sono elencati i laboratori che hanno comunicato, in questa settimana, i dati relativi alle indagini di laboratorio.

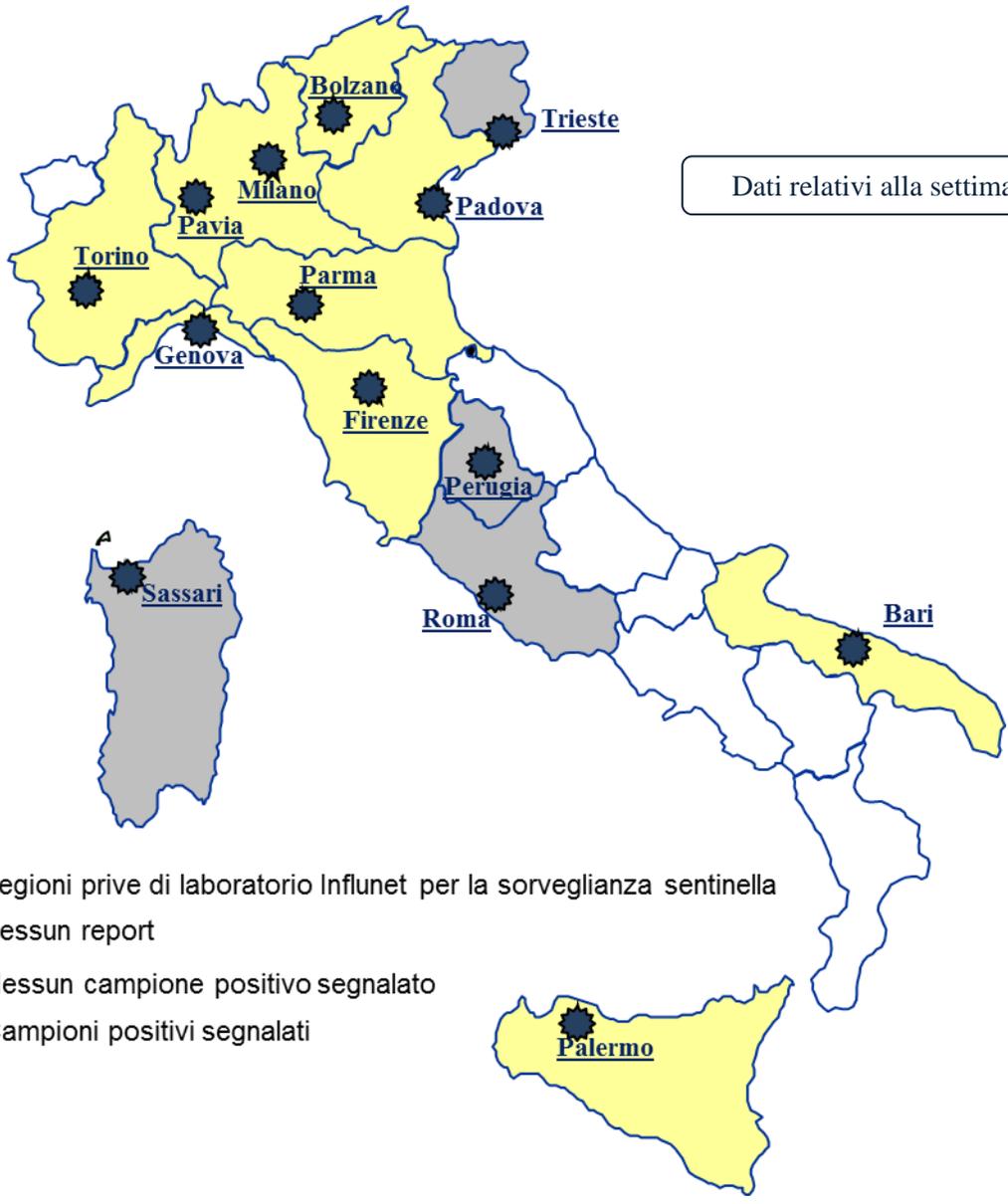
Nella tabella 2 vengono riassunti i dati virologici ottenuti finora (sett. 41-47/2015).

Tabella 1 Laboratori Influnet che hanno comunicato i dati nella 47^a settimana del 2015

Città	Laboratorio	Referente
BARI	UOC Policlinico di Bari	M. Chironna
BOLZANO	AS Alto Adige	E. Pagani
GENOVA	UNIVERSITA'	F. Ansaldi
FIRENZE	UNIVERSITA'	A. Azzi
MILANO	UNIVERSITA'	A. Zanetti
PADOVA	UNIVERSITA'	G. Palù
PALERMO	UNIVERSITA'	F. Vitale
PARMA	UNIVERSITA'	P. Affanni
TORINO	AO "Amedeo di Savoia"	V. Ghisetti



Dati relativi alla settimana 47/2015



- Regioni prive di laboratorio Influnet per la sorveglianza sentinella
- Nessun report
- Nessun campione positivo segnalato
- Campioni positivi segnalati

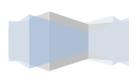
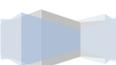
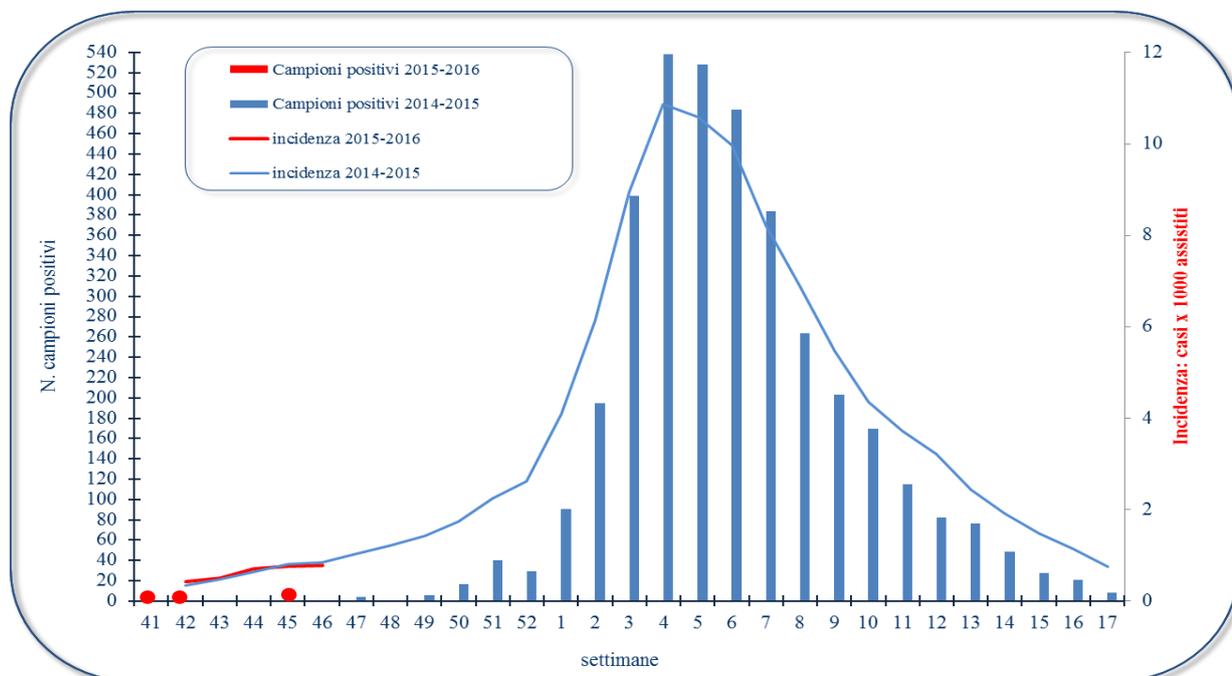


Tabella 2 Risultati delle tipizzazioni/sottotipizzazioni dei virus influenzali circolanti in Italia (a partire dalla settimana 41/2015).

	41	42	43	44	45	46	47	TOT
FLU A	1	2	0	0	0	0	0	3
A								0
A(H3N2)	1	1						2
A(H1N1)pdm2009		1						1
FLU B	0	1	0	0	1	0	0	2
TOT POSITIVI	1	3	0	0	1	0	0	5

Figura 1 Andamento settimanale dei campioni positivi della presente stagione rispetto alla stagione 2014/2015



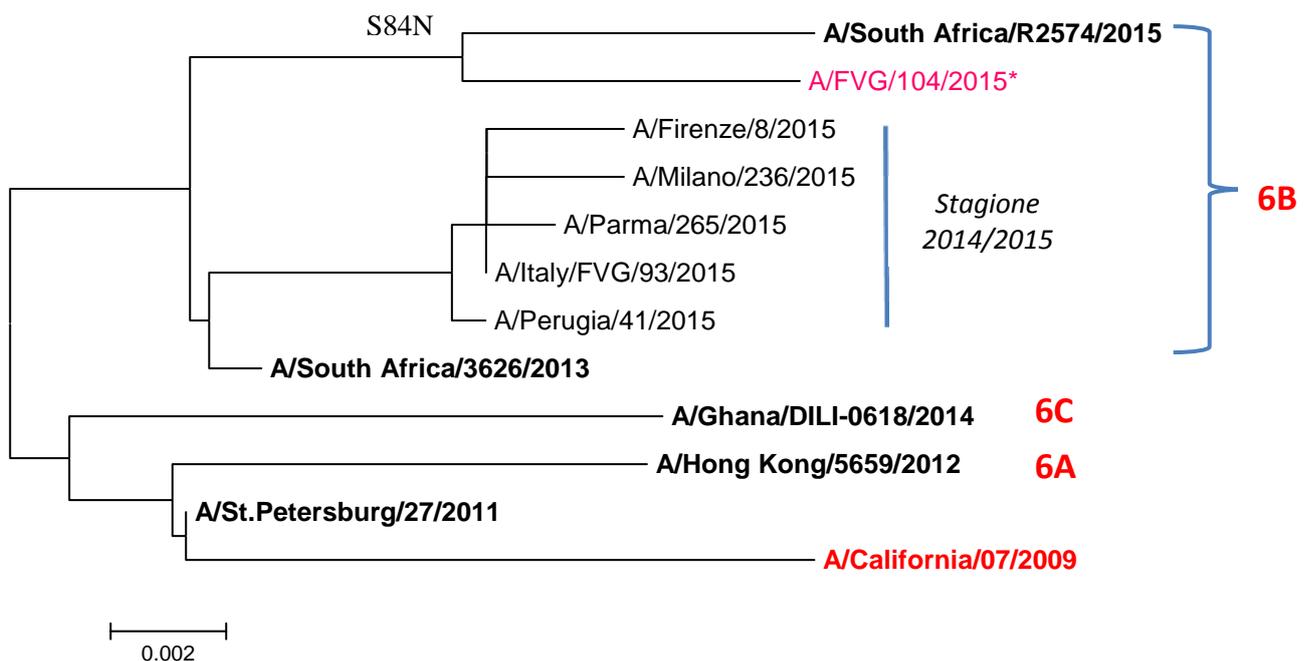
Analisi molecolare e filogenetica

A(H1N1)pdm09

L'analisi filogenetica relativa al ceppo A(H1N1)pdm09, recentemente isolato in Friuli Venezia Giulia, non evidenzia cambiamenti significativi rispetto ai virus italiani della passata stagione, confermandone l'appartenenza al sottogruppo genetico 6B. Rispetto al ceppo vaccinale A/California/7/2009, il suddetto virus presenta una ulteriore sostituzione aminoacidica in HA1, S84N, riscontrata anche in altri ceppi recentemente circolanti nel mondo.

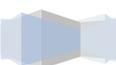
Ceppo vaccinale Ceppi di riferimento

Settimana di prelievo campione:
 42^a/2015 (stagione 2015/2016)



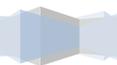
*sequenza ottenuta presso il laboratorio regionale

Figura 1. Relazioni filogenetiche relative alla porzione HA1 del gene HA di virus umani di sottotipo H1N1pdm09 in Italia. L'analisi filogenetica è stata effettuata presso l'ISS, utilizzando l'algoritmo Neighbor-Joining per la costruzione degli alberi filogenetici.



A(H3N2)

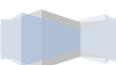
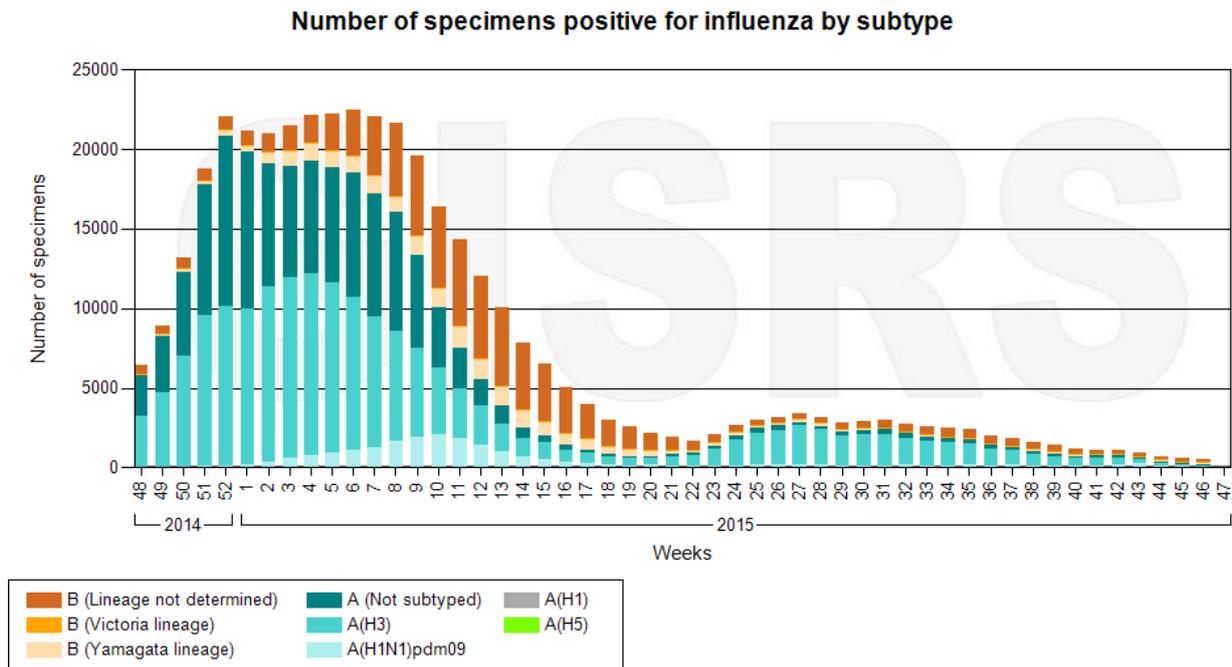
Le analisi di caratterizzazione molecolare finora eseguite su una porzione del gene HA del primo ceppo H3N2 identificato a Bologna (vedi Rapporto n.1 del 18/11/2015), ne hanno evidenziato la stretta correlazione con virus di riferimento appartenenti al sottogruppo genetico 3C.2a, all'interno del quale si collocano la maggior parte dei ceppi H3 recentemente circolanti nel mondo.



SITUAZIONE INTERNAZIONALE

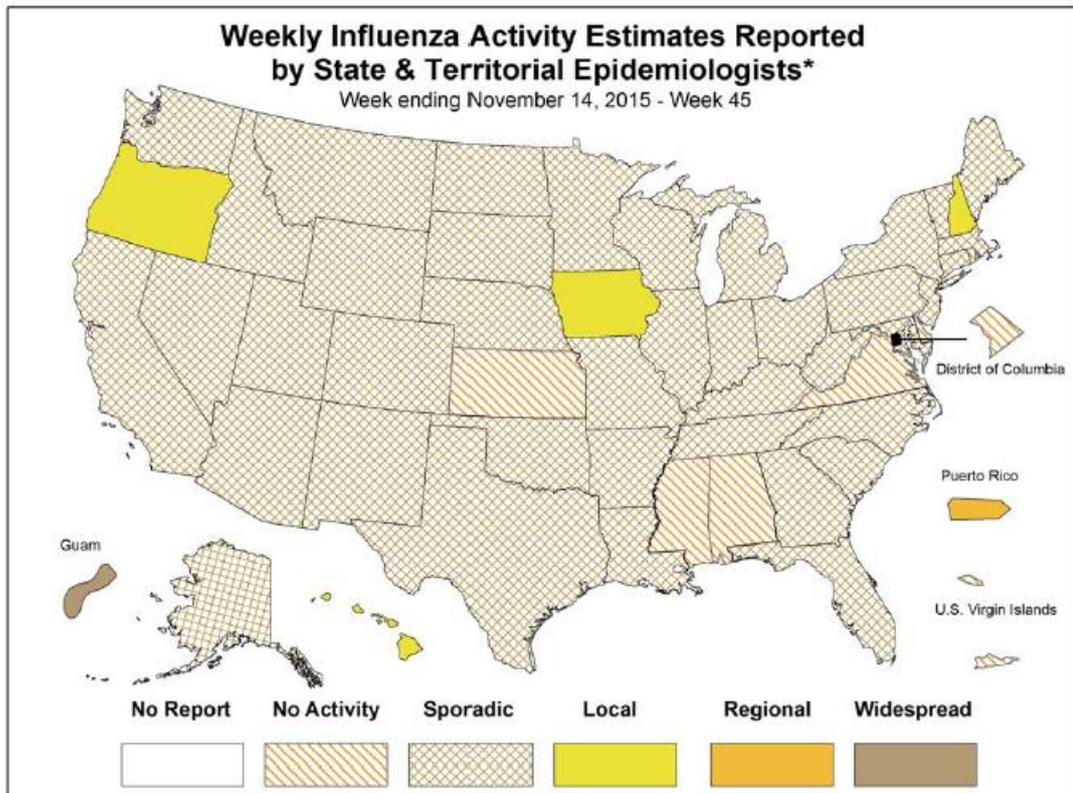
Globalmente, la circolazione dei virus influenzali si mantiene a bassi livelli, con sporadiche identificazioni virali.

Il grafico sottostante riporta la circolazione globale dei virus influenzali, per tipi e sottotipi aggiornata alla 47^a settimana di sorveglianza.



USA

Durante la 45^a settimana di sorveglianza, la circolazione dei virus influenzali negli USA, di seguito riportata, ha registrato un leggero aumento e la maggior parte delle identificazioni virali riguarda ceppi di tipo A, prevalentemente di sottotipo H3N2.



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



Nella 45^a settimana di sorveglianza, sono stati testati 648 campioni clinici e soltanto 25 sono risultati positivi al virus influenzale.

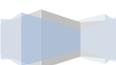
I ceppi di tipo A (72%) sono risultati prevalenti rispetto ai virus tipo B (28%). Tra i virus di tipo A sottotipizzati, 10 sono risultati H3N2 (55,6%) e 6 H1N1pdm09 (33,3%).

	Week 45	Data Cumulative since October 4, 2015 (Week 40)
No. of specimens tested	648	6.101
No. of positive specimens (%)	25	306
Positive specimens by type/subtype		
Influenza A	18 (72,0%)	252 (82,4%)
H1N1pdm09	6 (33,3%)	36 (14,3%)
H3	10 (55,6%)	202 (80,2%)
Subtyping not performed	2 (11,1%)	14 (5,6%)
Influenza B	7 (28,0%)	54 (17,6%)

La caratterizzazione genetica condotta su 252 virus H3N2 isolati dall'inizio della stagione evidenzia che questi appartengono a gruppi genetici all'interno dei quali la maggior parte dei ceppi caratterizzati antigenicamente è risultata essere correlata al ceppo A/Switzerland/9715293/2013 (ceppo vaccinale per la stagione 2015/2016 nell'emisfero Nord).

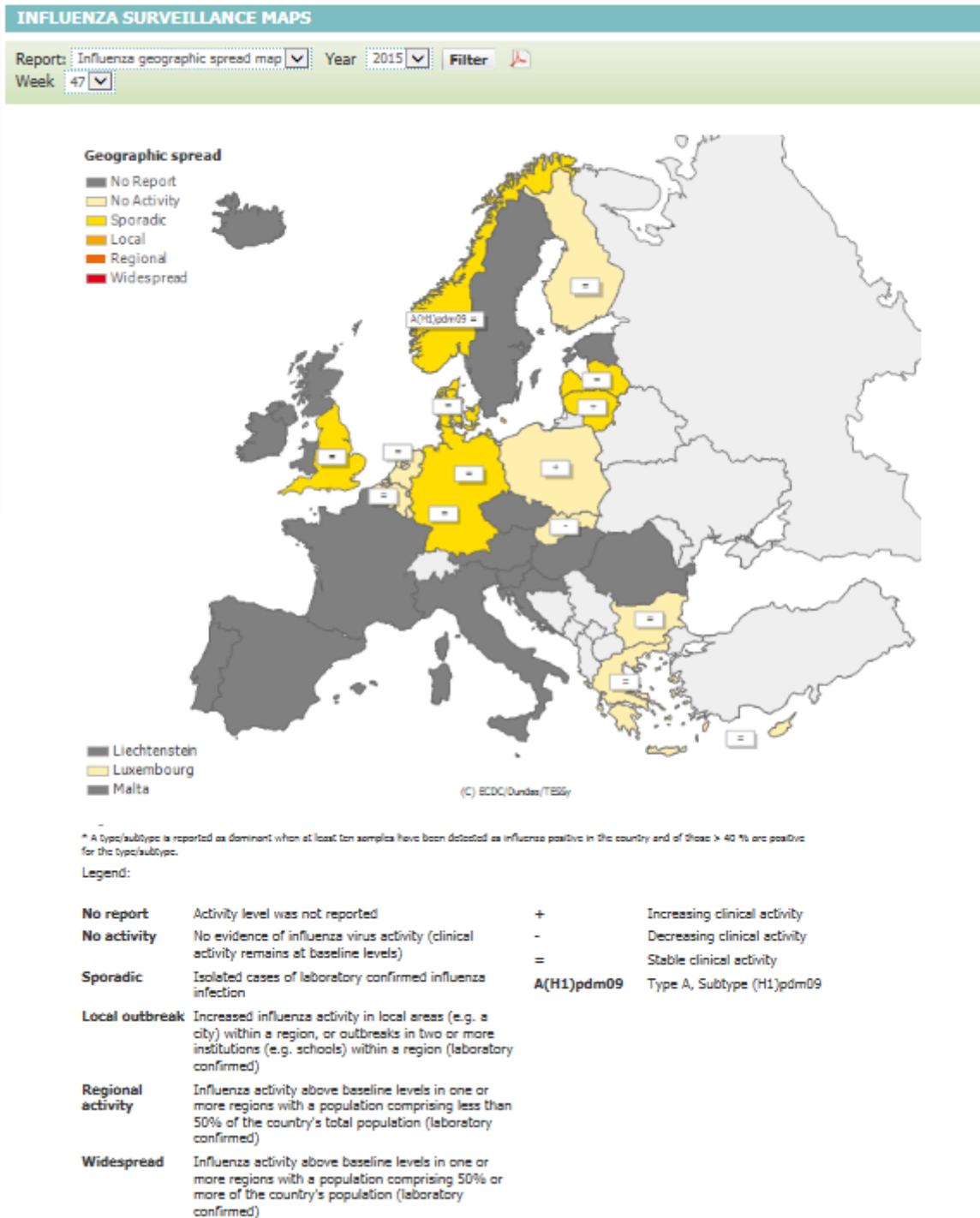
La caratterizzazione condotta su 71 virus di tipo B isolati dall'inizio della stagione evidenzia che il 62% di questi è risultato appartenere al lineaggio B/Yamagata/16/88, mentre il restante 38% al lineaggio B/Victoria/02/87.

Per ulteriori informazioni relativo al quadro complessivo statunitense, si rimanda al report settimanale del [CDC](#).



EUROPA

L'ECDC (TESSy) riporta ancora una modesta circolazione di virus influenzali. Vengono segnalate solo sporadiche identificazioni virali, riconducibili a tutti i diversi tipi e sottotipi di virus influenzali stagionali (A/H1N1pdm09, A/H3N2 e B).



Nella tabella seguente vengono riportati i dati relativi alle identificazioni virali per la 47^a settimana di sorveglianza virologica.

Total of Viral Detections in the Season up till Week 47, 2015

Virus type/subtype	Current week		Season	
	Sentinel	Non-sentinel	Sentinel	Non-sentinel
Influenza A	5	65	38	376
A(H1)pdm09	4	24	22	169
A (subtyping not performed)	1	34	7	155
A (H3)	0	7	9	52
Influenza B	4	12	25	107
B(Vic) lineage	1	0	7	11
B(Yam) lineage	3	0	3	6
Unknown lineage	0	12	15	90
Total	9	77	63	483

This report has been generated from data submitted to TESSy, The European Surveillance System on 2015-11-25. Page: 1 of 1. The report reflects the state of submissions in TESSy as of 2015-11-25 at 15:01

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

L'elaborazione dei dati e la realizzazione del rapporto sono a cura della dott.ssa Annapina Palmieri (MIPI—ISS)

