

Sorveglianza epidemiologica ed andamento della pandemia influenzale

Dr Caterina Rizzo, MD

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza
e Promozione della Salute - Istituto Superiore di Sanità



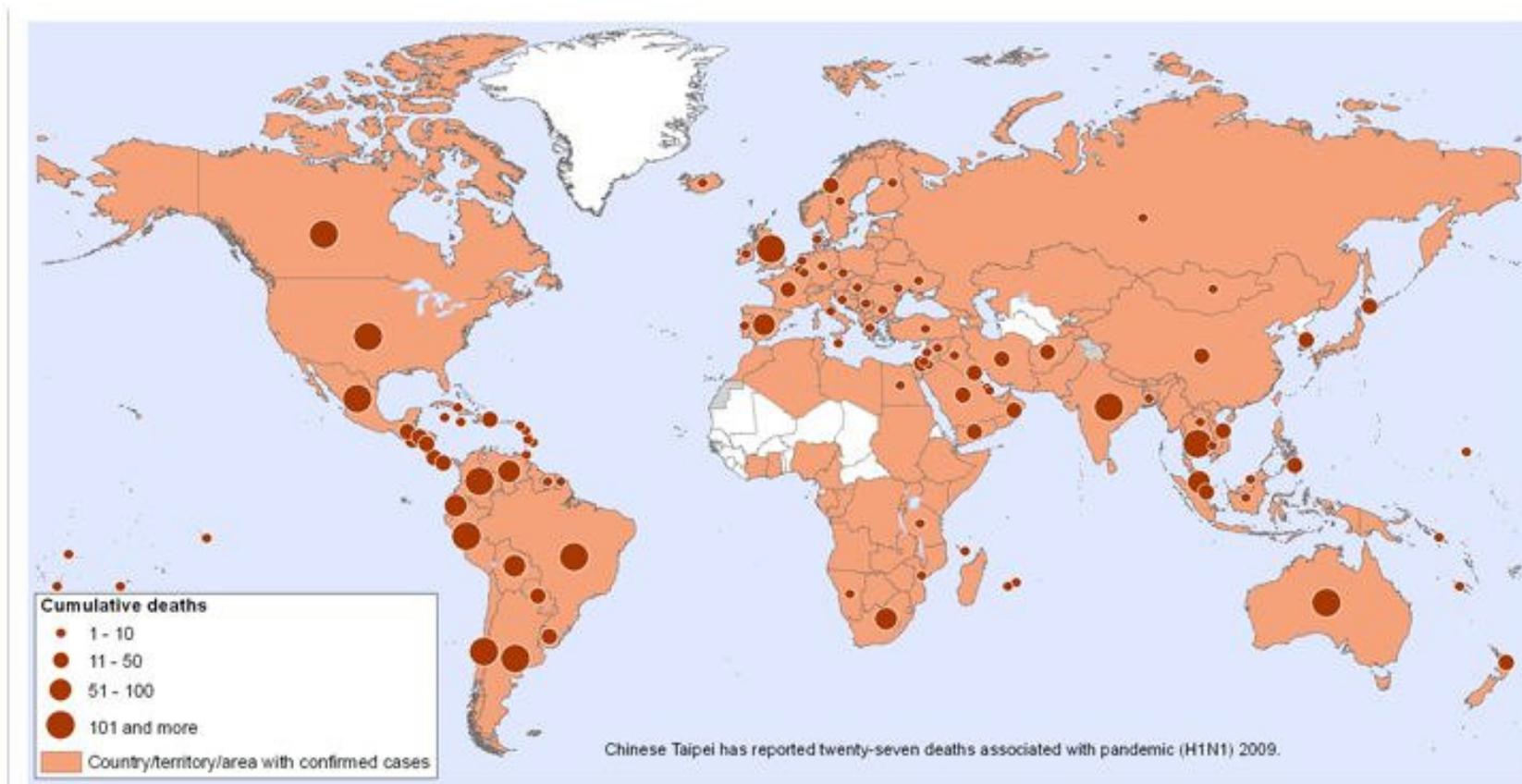
Potenza, 14 Novembre 2009

Fasi iniziali della prima pandemia del XXI secolo

- Aprile 2009: il WHO riceve segnalazione dell'isolamento di un virus influenzale di tipo A/H1N1 completamente nuovo in grado di trasmettersi da uomo a uomo in Messico e USA
- Fase di allerta 6 dichiarata l'11 giugno alle 16.00

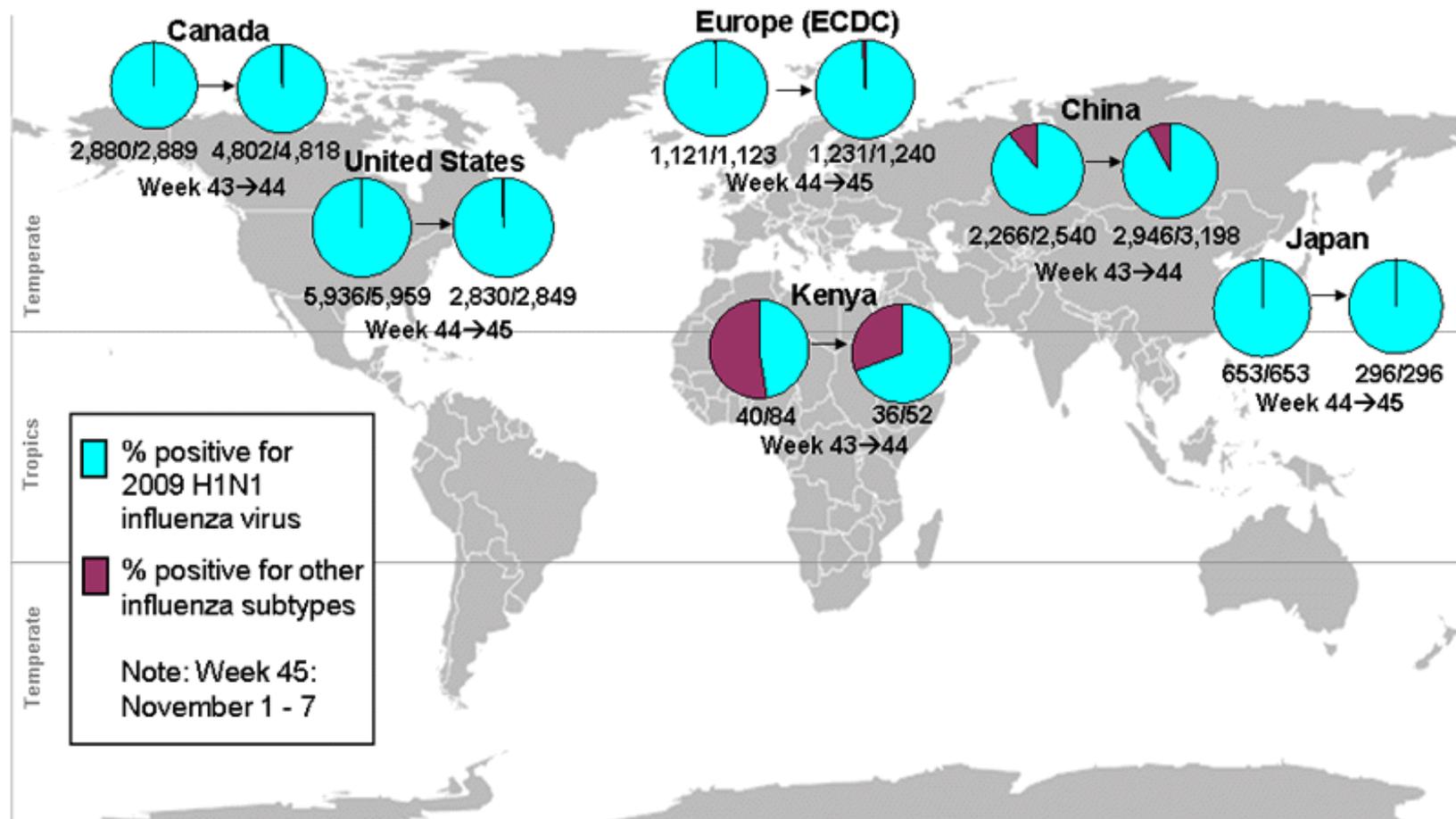
La situazione mondiale, all'8 novembre

Numero totale di casi confermati = **503.536**
e **6.260** decessi



© WHO 2009. All Rights Reserved. Disclaimer:

Prevalenza di nuovo virus A/H1N1v rispetto ai virus stagionali, 13 novembre



Fonte CDC Atlanta

Epidemiologia delle infezioni da virus A/H1N1v (1)

- Classe di età più comunemente affetta 5-45 anni
- Numero di ospedalizzazioni nei giovani adulti maggiore rispetto all'influenza stagionale
- Evidenze epidemiologiche e sierologiche di scarsa suscettibilità degli anziani
- Gruppi a rischio: gravide, soggetti affetti da patologie croniche, bambini molto piccoli, soggetti immunocompromessi.

Epidemiologia delle infezioni da virus A/H1N1v (2)

- Rapida ed efficiente trasmissione interumana
- I viaggi e gli spostamenti internazionali hanno facilitato la diffusione
- Più casi segnalati nei centri urbani prima della diffusione geografica del virus sul territorio
- Alcuni paesi hanno sperimentato una prima ondata estiva ed all'inizio di settembre hanno riportato un trend di riduzione (es: UK)

Caratteristiche della pandemia di influenza A/H1N1v nell'emisfero sud

- Attualmente in questi territori la stagione epidemica è in fase di declino.
- La durata dell'epidemia è sovrapponibile a quella delle epidemie stagionali influenzali, con un numero di settimane di durata medio da 2 a 3 volte superiore rispetto alle epidemie stagionali.
- Il picco epidemico è stato raggiunto 10-12 settimane dopo l'aumento delle segnalazioni di casi.
- Si è osservata una notevole eterogeneità nella circolazione del virus pandemico e nella prevalenza di varianti genotipiche. Il 60-80% dei virus isolati appartenevano al clade A/Perth/05/2009.
- Il tasso di attacco cumulativo da il tasso di attacco cumulativo al 23 agosto è stato pari al 11%. Il tasso di attacco dell'influenza stagionale varia abitualmente tra il 5% ed il 10%.

Caratteristiche demografiche e di densità di popolazione completamente diverse!

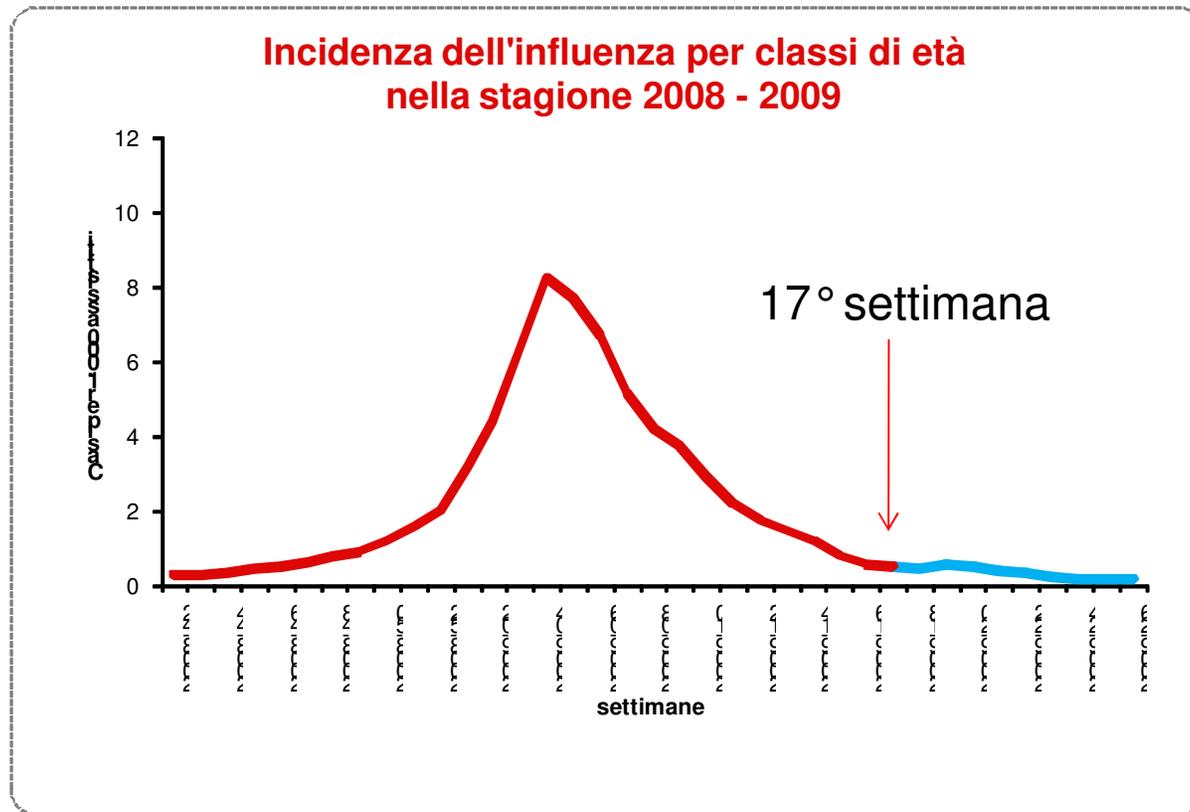
Indicatori di severità della malattia in Australia, al 9 ottobre 2009

	Confirmed pandemic (H1N1) 2009 cases	Hospitalised cases	ICU cases	Deaths
Total number	37,276	13% (4,844/37,276 confirmed cases)	13% (631/4,844 hospitalisations)	185
Age Specific Rates	171.8 per 100,00 population	22.7 per 100,000 population	3.0 per 100,000 population	0.9 per 100,000 population
Median age (years)	21	31	45	53
% Females	51% (18,656/36,733)	51% (2,464/4,844)	53% (334/631)	42% (77/183)
Indigenous people~	n/a	20% (796/3,911)	21% (96/468)	11% (21/183)
% Pregnant*	2% (392/18,656 females)	11% (271/2,464 hospitalised females)	15% (42/334 hospitalised pregnant women)	2% (3/183)

La sorveglianza in Italia

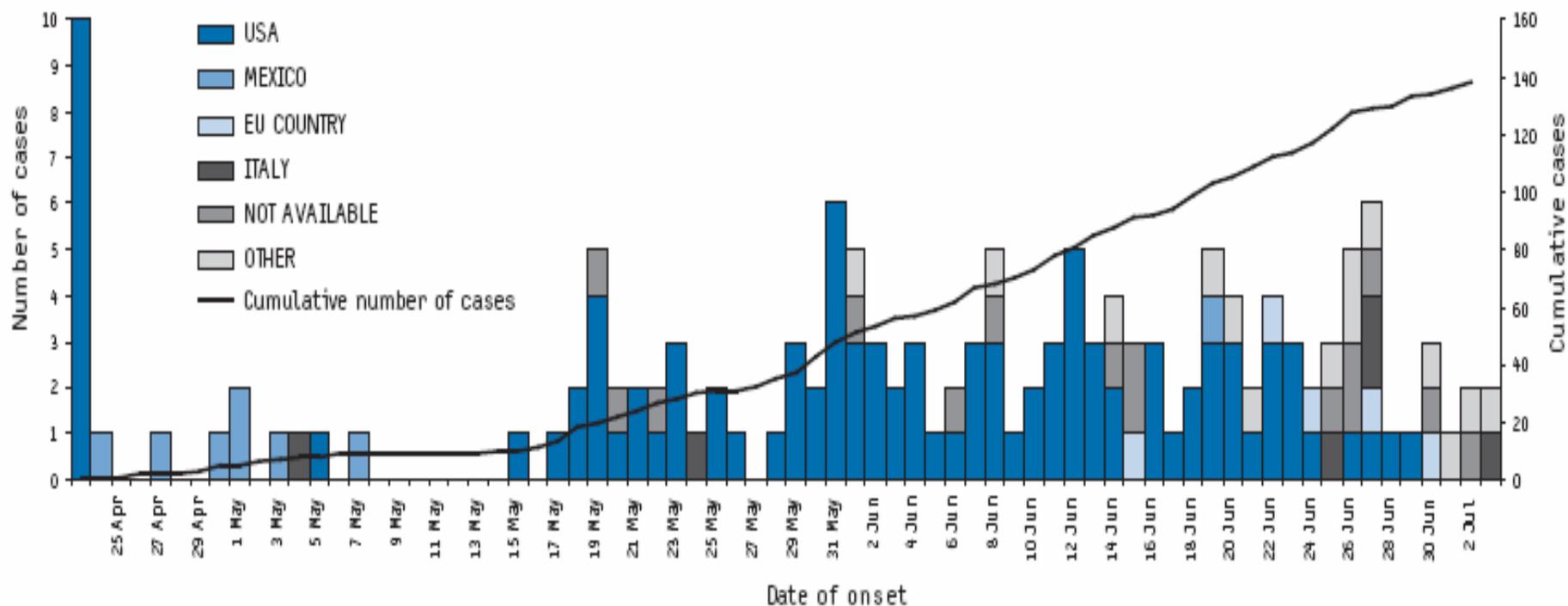
- Influnet (da fine Aprile, prolungamento attività oltre la 17° settimana);
- Segnalazione casi sospetti, probabili e confermati (Circolari del 28 Aprile, 2 Maggio, e 20 Maggio);
- Indagine epidemiologica casi confermati e relativi contatti – FF200 (Circolare del 1 Giugno);

Influnet



- Numero medio medici partecipanti nella stagione 08/09 (fino alla 17° settimana) → **893** (range 786-948)
- Numero medio medici partecipanti dalla 17° alla 34° settimana → **501** (range 310-765)

Distribuzione dei casi confermati per paese di importazione e data insorgenza sintomi, fino al 7 luglio 2009



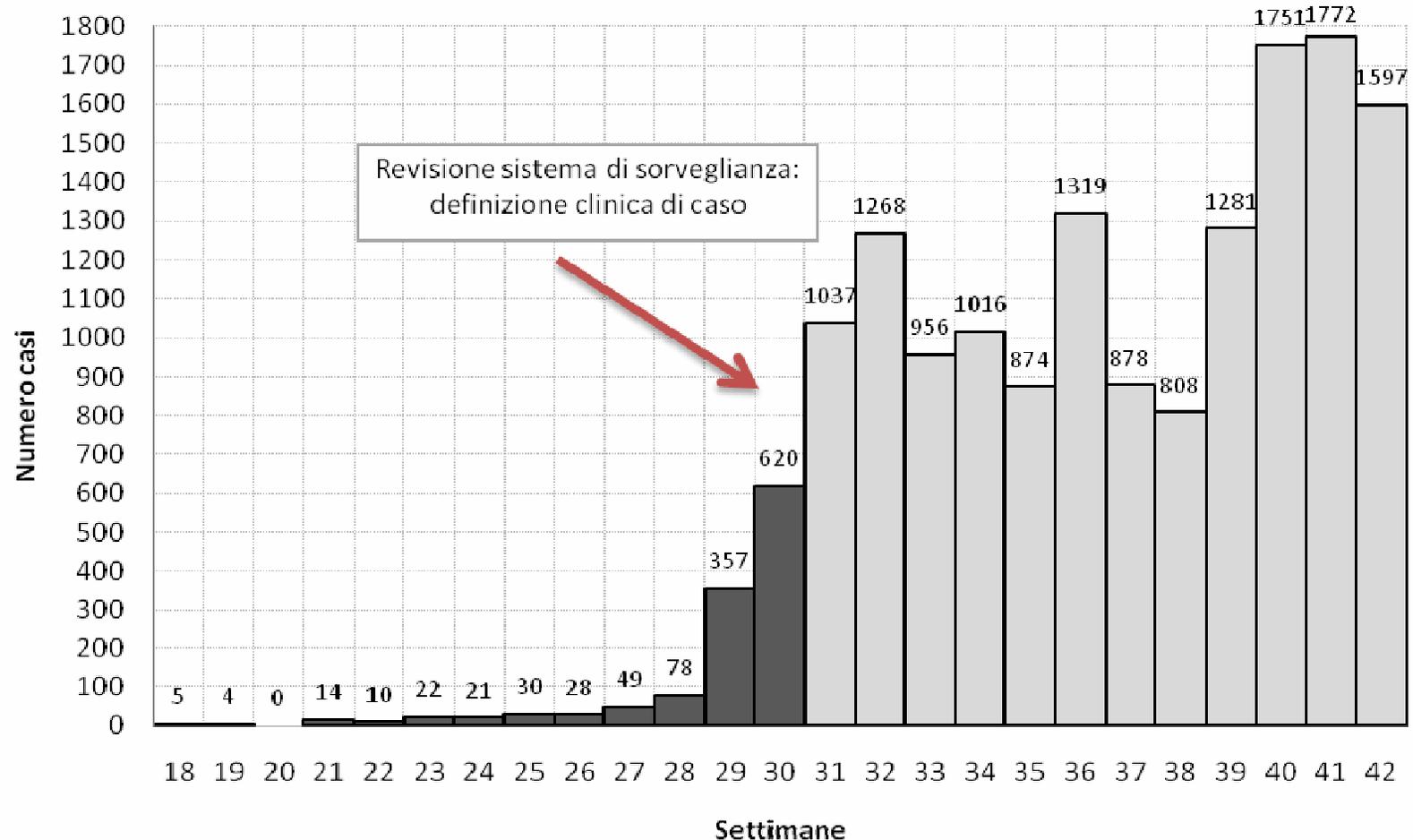
Note: Of the total number of 158 confirmed cases reported by 6 July 2009, 20 cases are excluded from this Figure because of missing information on the date of onset.

Rizzo C et al Euro Surveill. 2009;14(27):pii=1926

La sorveglianza in Italia (continua)

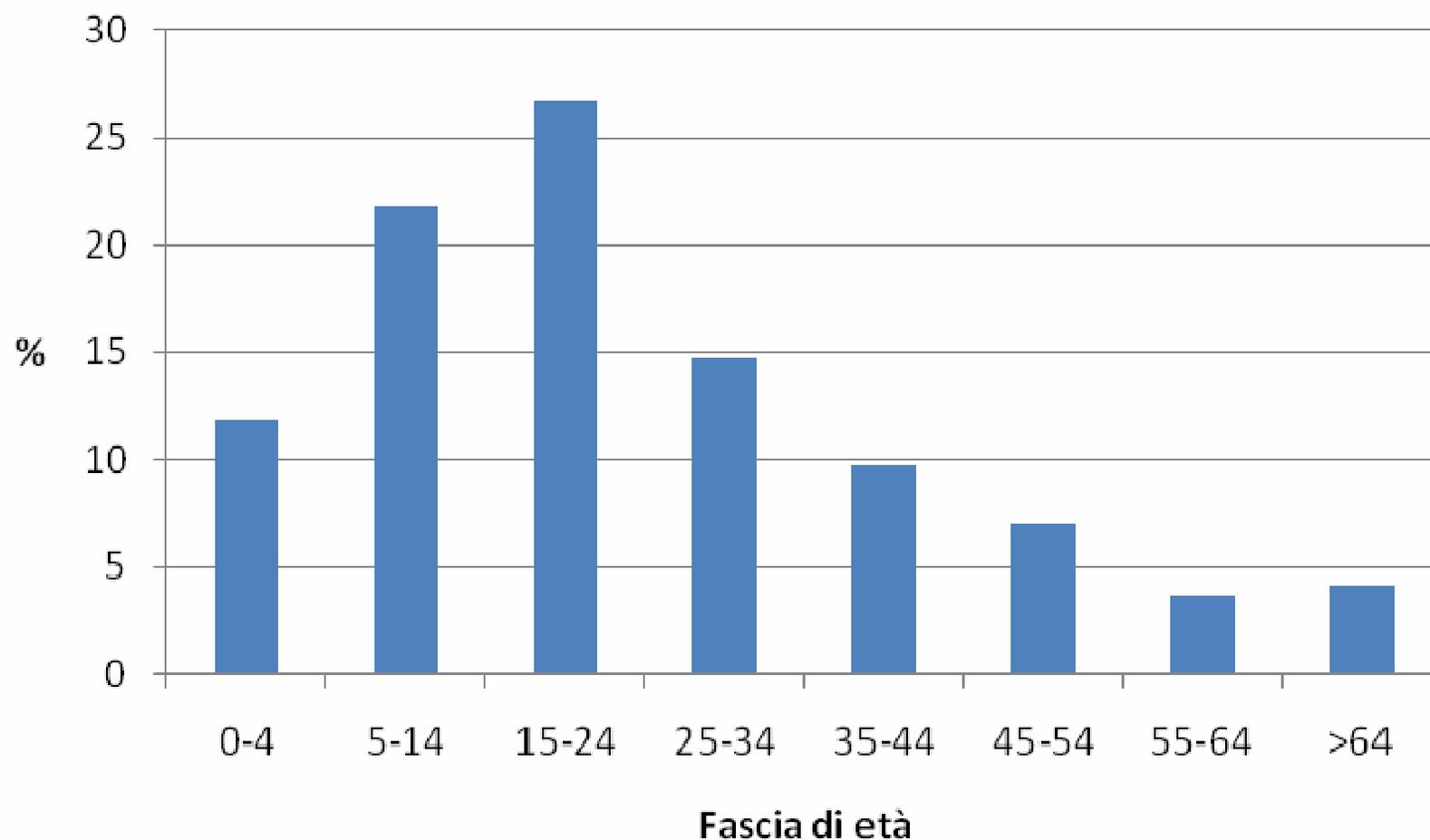
- Aggiornamento della sorveglianza (Circolare del 27 Luglio ed integrazione):
 - rapporto settimanale,
 - segnalazione dei casi di ILI,
 - conferma di laboratorio (casi ospedalizzati, casi gravi non ospedalizzati, cluster epidemici),
 - decessi

Casi confermati e clinici, 30 Aprile - 18 ottobre 2009

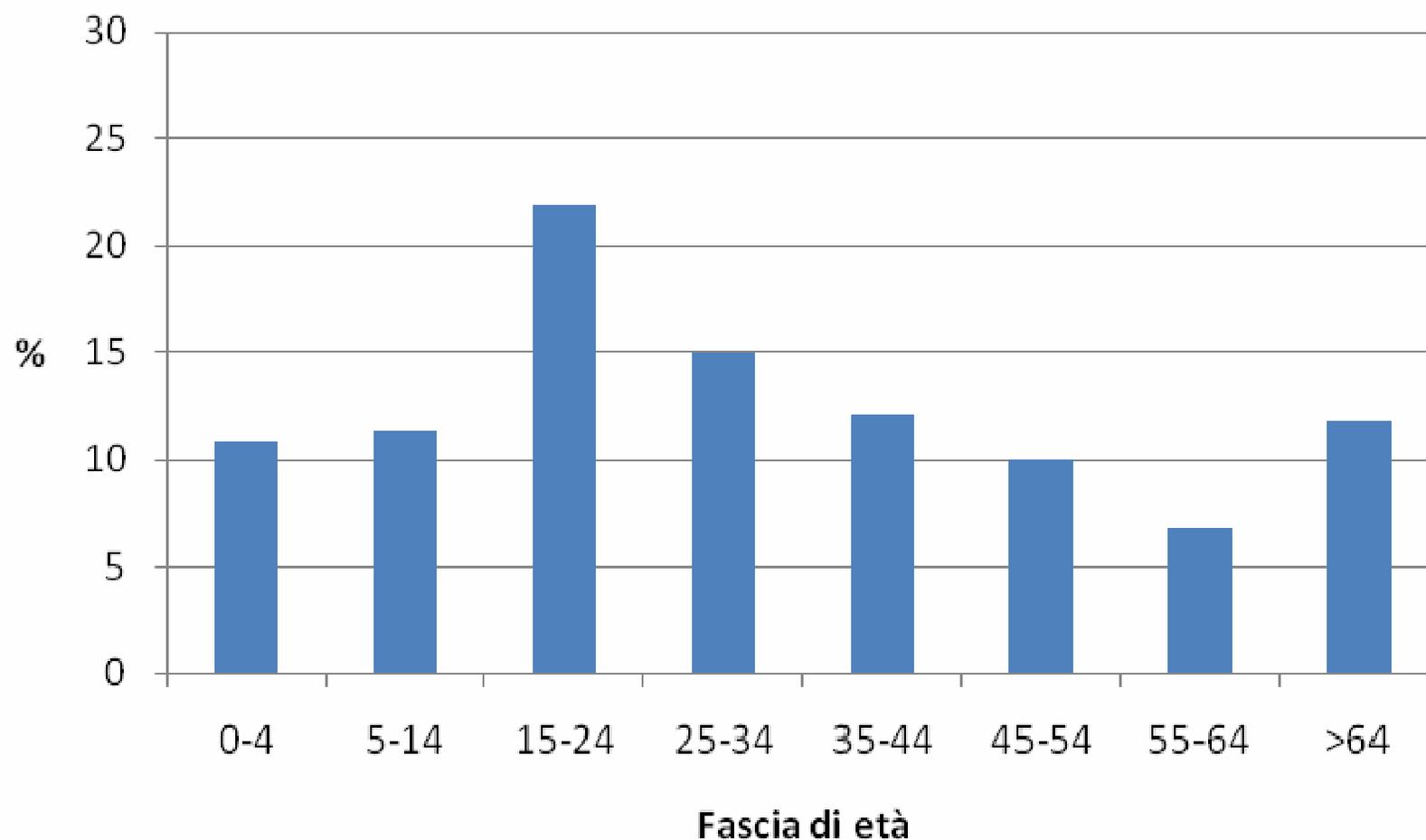


Per un totale di circa 17.000 casi

Distribuzione percentuale dei casi clinici per fascia di età, 27 luglio - 18 ottobre



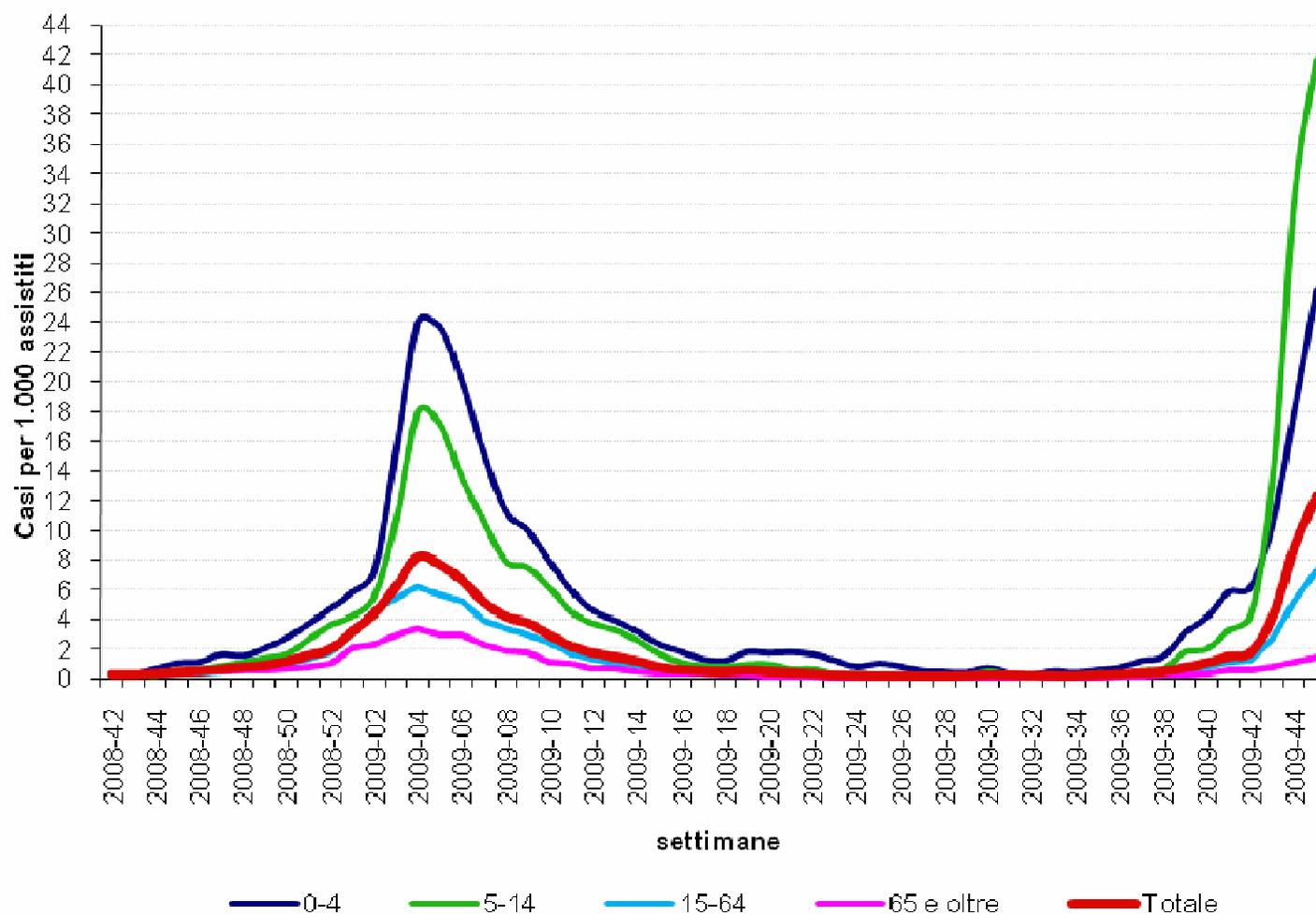
Distribuzione percentuale dei casi ospedalizzati per fascia di età, 27 luglio - 18 ottobre



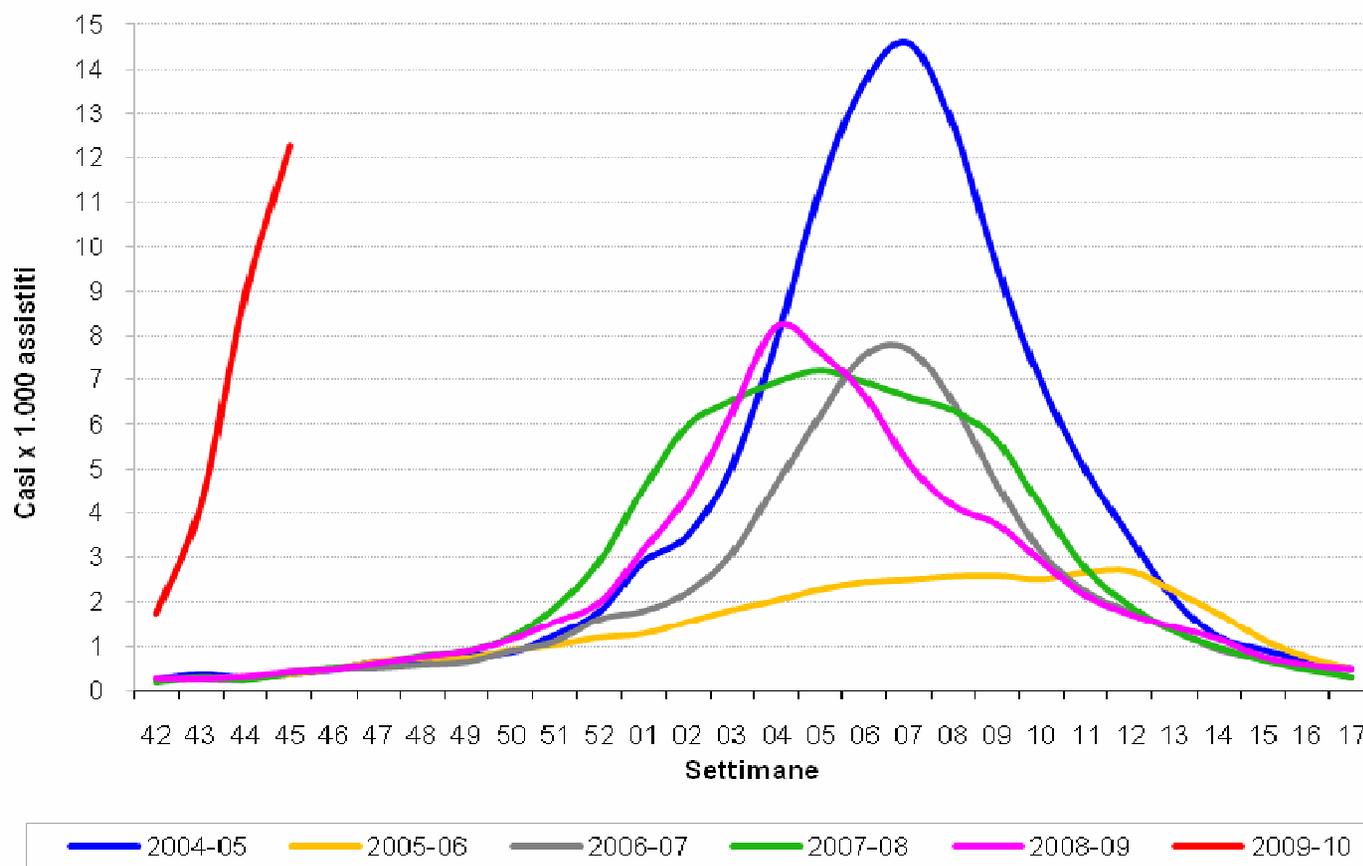
La sorveglianza in Italia (continua)

- Aggiornamento della sorveglianza (Circolare del 13 ottobre) dal 19 ottobre: riparte la sorveglianza sentinella INFLUNET.
- Sorveglianza dei Pronto Soccorsi (Circolare del 13 Agosto).
- Monitoraggio della vaccinazione pandemica

Influnet: dalla stagione 2008-2009 alla settimana 45 (2-8 Nov)



Influnet: confronto con le stagioni precedenti



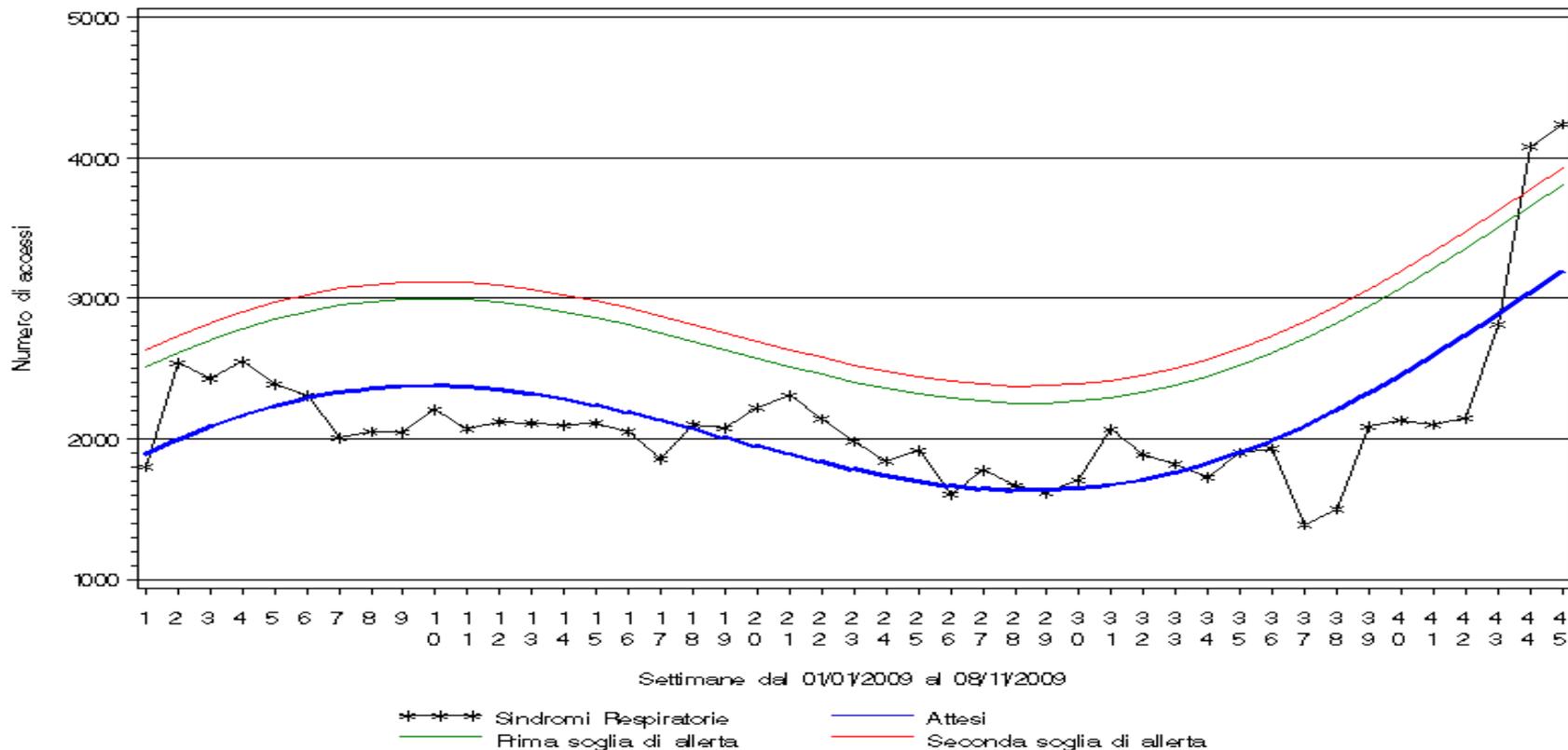
Casi stimati in Italia, Influnet 2009-2010

Settimana	Casi stimati in Italia
43° settimana 2009 (19-25 ottobre)	253.000
44° settimana 2009 (26 ottobre-1 novembre)	537.000
45° settimana 2009 (2-8 novembre)	736.000
Totale	1.526.000

Accesso ai Pronto Soccorso per Sindrome respiratoria acuta, 1 gen – 8 nov

Sindromi Respiratorie — Italia

'Codici ICDIX—CM: 462, 466.0, 466.1, 480—487, 786.0, 786.2, 786.5, 793.1 e 780.6'



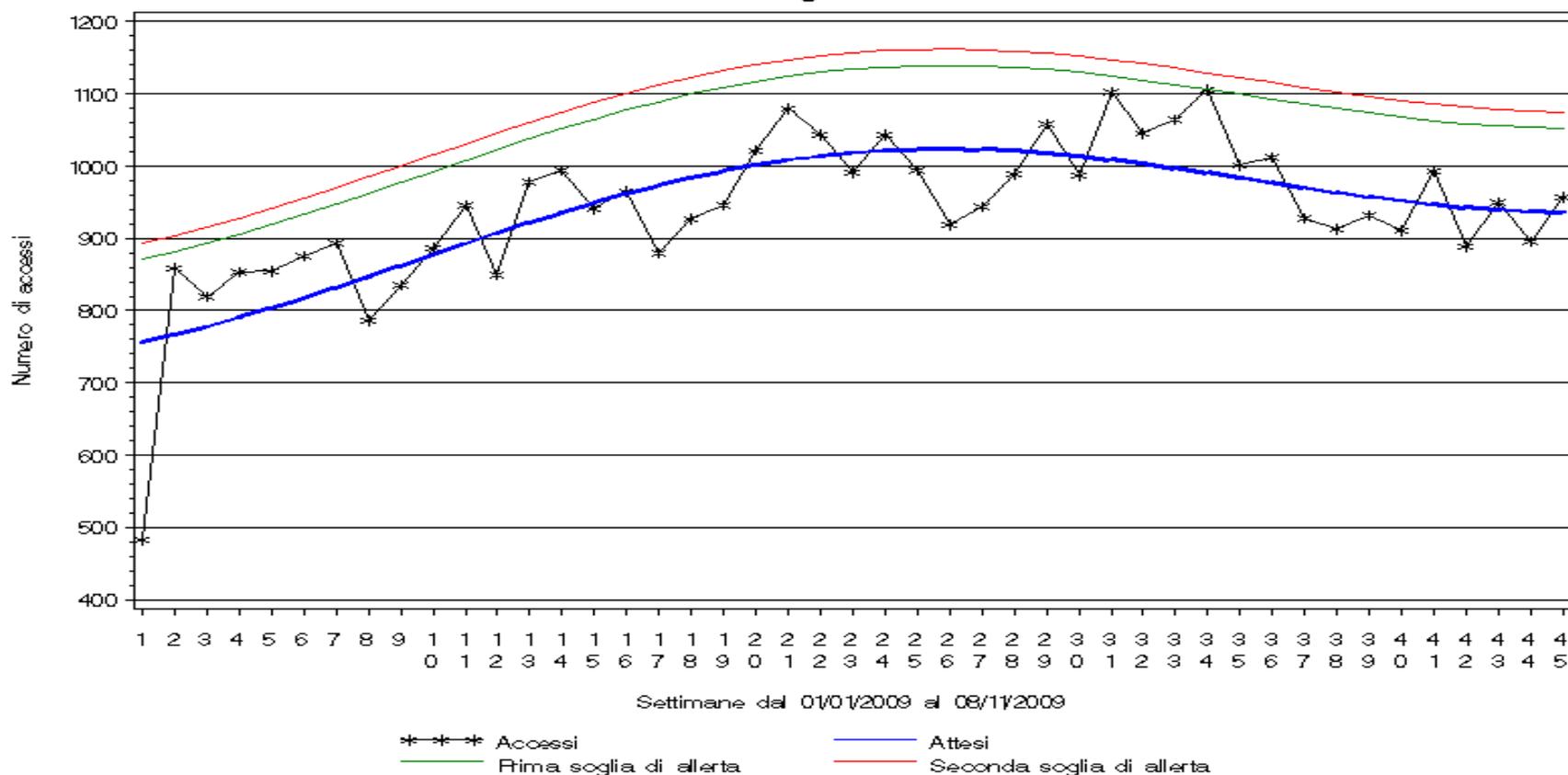
- 12,4% degli accessi erano per SRA,
- 17% di questi hanno avuto bisogno del ricovero.

Pronto soccorso che inviano ogni settimana il numero totale degli accessi e Pronto soccorso in fase di attivazione

Regione	Adesione al progetto	Invio dei dati	In fase di test	Numero Ps identificati	Sede del Ps per provincia
Piemonte	SI	SI		3	Torino, Cuneo
Valle d'Aosta	SI		SI	1	Aosta
Lombardia	SI	SI		1	Milano
P.A. Bolzano					
P.A. Trento	SI		SI	1	Trento
Veneto					
Friuli-Venezia Giulia					
Liguria					
Emilia-Romagna	SI				
Toscana	SI	SI		5	Firenze
Umbria	SI				
Marche	SI		SI	1	Ancona
Lazio	SI	SI		37	Roma, Viterbo, Rieti, Latina
Abruzzo	SI				
Molise					
Campania	SI		SI	2	Napoli
Puglia	SI				
Basilicata	SI	SI		1	
Calabria					
Sicilia	SI				
Sardegna	SI		SI	1	Sassari

Totale accessi al Pronto Soccorso Ospedale San Carlo - Potenza

Rete PS — Basilicata
'Totale degli accessi'



In assenza di interventi





day 1 - 10



day 31 - 40



day 51 - 60



day 101 - 110

Regioni/P.A. che hanno comunicato i dati sulle dosi somministrate e sulla popolazione eleggibile (8 novembre 2009)

Regione	Inizio vaccinazione	Inserimento dati on line				Popolazione eleggibile
		Dosi somministrate				
		sett. 42	sett. 43	sett. 44	sett. 45	
Piemonte	43° settimana	–	X	X	X	X
Valle d'Aosta	42° settimana	X	X	X	X	X
Lombardia	42° settimana	X	X	X	X	X
P.A. Bolzano	44° settimana	–	–	X	X	X
P.A. Trento	44° settimana	–	–	X	X	X
Veneto	45° settimana	–	–	–	nd	X
Friuli-Venezia Giulia	46° settimana	–	–	–	–	X
Liguria	44° settimana	–	–	X	X	X
Emilia-Romagna	42° settimana	X	X	X	X	X
Toscana	42° settimana	X	X	X	X	X
Umbria	44° settimana	–	–	X	X	X
Marche	42° settimana	nd	X	X	X	X
Lazio	44° settimana	–	–	X	X	X
Abruzzo	44° settimana	–	–	X	X	X
Molise	44° settimana	–	–	nd	nd	nd
Campania	43° settimana	–	X	X	X	nd
Puglia	44° settimana	–	–	X	X	nd
Basilicata	45° settimana	–	–	–	nd	nd
Calabria	43° settimana	–	nd	nd	nd	nd
Sicilia	43° settimana	–	X	X	X	X
Sardegna	44° settimana	–	–	X	nd	nd

42° settimana 12-18 ott. • 43° settimana 19-25 ott. • 44° settimana 26 ott.-1 nov. • 45° settimana 2-8 nov. • 46° settimana 9-15 nov.

Dosi somministrate per Regione/P.A., alle categorie considerate prioritarie nella prima fase di vaccinazione (8 novembre 2009)

Regione	a1	a2	a3	b1	b2	c	d1	d2	d3	Totale
Piemonte	4.589	0	0	26	0	537	0	0	1	5.153
Valle d'Aosta	177	61	85	1	0	1	0	0	0	325
Lombardia	17.648	0	0	1.504	0	16.398	0	0	0	35.550
P.A. Bolzano	538	328	11	27	27	606	11	6	0	1.554
P.A. Trento	958	244	0	17	4	159	25	0	1	1.408
Liguria	1.572	188	67	166	29	2.214	0	1	0	4.237
Emilia-Romagna	15.078	3.522	0	779	0	15.714	0	0	0	35.093
Toscana	7.873	908	29	89	8	1.389	94	2	8	10.400
Umbria	2.476	167	27	132	0	1.841	0	0	0	4.643
Marche	3.554	135	46	240	160	3.766	25	21	0	7.947
Lazio	4.702	16	0	95	0	378	1	0	0	5.192
Abruzzo	842	347	1	9	0	83	0	0	0	1.282
Molise	354	37	0	12	0	91	49	0	0	543
Campania	4.377	153	18	134	0	3.026	11	0	2	7.721
Puglia	5.442	0	0	0	0	0	0	0	0	5.442
Sicilia	8.136	1.030	63	418	186	10.955	7	12	1	20.808
Sardegna	400	0	0	0	0	0	0	0	0	400
Totale	78.716	7.136	347	3.649	414	57.158	223	42	13	147.698

a1 Personale sanitario e socio sanitario; a2 Personale delle forze di pubblica sicurezza e della protezione civile, Personale del corpo dei Vigili del fuoco Ministero Interno, Personale delle forze armate, Personale che assicura i servizi pubblici essenziali; a3 Donatori di sangue periodici; b1 **Donne al secondo o al terzo trimestre di gravidanza** ; b2 Donne che hanno partorito da meno di sei mesi o persona che assiste il bambino; **c Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età compresa tra i 6 mesi e i 65 anni**; d1 Bambini di età superiore a sei mesi che frequentano l'asilo nido (non inclusi nei precedenti punti); 2 Minori che vivono in comunità o istituzionalizzati (non inclusi nei precedenti punti); d3 Soggetti con meno di 24 mesi nati gravemente pre-termine.

La copertura vaccinale, per categoria (8 novembre 2009)

	Categoria	Dosi somministrate	Popolazione eleggibile	Copertura vaccinale (%)
a1	Personale sanitario e socio sanitario	68.143	803.141	8,48
a2	Personale delle forze di pubblica sicurezza e della protezione civile	6.946	349.663	1,99
	Personale del corpo dei Vigili del fuoco Ministero Interno			
	Personale delle forze armate			
	Personale che assicura i servizi pubblici essenziali			
a3	Donatori di sangue periodici	329	271.897	0,12
b1	Donne al secondo o al terzo trimestre di gravidanza	3.503	95.328	3,67
b2	Donne che hanno partorito da meno di sei mesi o persona che assiste il bambino	414	148.808	0,28
c	Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età compresa tra i 6 mesi e i 65 anni	54.041	2.691.967	2,01
d1	Bambini di età superiore a sei mesi che frequentano l'asilo nido (non inclusi nei precedenti punti)	163	45.758	0,36
d2	Minori che vivono in comunità o istituzionalizzati (non inclusi nei precedenti punti)	42	4.287	0,98
d3	Soggetti con meno di 24 mesi nati gravemente pre-termine	11	13.004	0,08
	Totale parziale	133.592	4.423.853	3,02
	Campania, Puglia, Sardegna e Molise	14.106	n.d.	
	Totale	147.698		

Casi severi e decessi in Italia, al 13 Novembre

- In totale 167 persone sono ricoverate in una unità di terapia intensiva
- 44 sono i decessi con una conferma per virus A/H1N1v (97% con patologie croniche pre-esistenti):
 - Tasso di letalità ($\text{decessi}/\text{totale malati} \times 100$) = 0,0029%

Conclusioni

- Fondamentale la segnalazione dei casi alle autorità competenti
- Raccolta di dati essenziale per ottenere parametri utili per stimare l'impatto della pandemia e delle possibili misure di contenimento e mitigazione



Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza
e promozione della salute - Istituto superiore di sanità



FluNews

AGGIORNAMENTO EPIDEMIOLOGICO SETTIMANALE

numero 2 • 2-8 novembre 2009

45° settimana

A colpo d'occhio

www.epicentro.iss.it
www.ministerosalute.it



**GRAZIE PER LA VOSTRA
ATTENZIONE!**

