



A colpo d'occhio

Sorveglianza Influnet

Il sistema di sorveglianza Influnet permette di stimare la settimana di inizio, la durata e l'intensità dell'epidemia influenzale

- i nuovi casi stimati delle sindromi influenzali nella 53° settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010) sono 70.000, per un totale di 4.019.000 casi a partire dall'inizio della sorveglianza Influnet (43° settimana: 19-25 ottobre)
- il valore dell'incidenza totale delle sindromi influenzali è pari a 1,17 casi per mille assistiti, in lieve calo rispetto al valore osservato nella settimana precedente (1,21 casi per mille assistiti)
- la fascia di età più colpita è sempre quella pediatrica (0-14 anni), con un'incidenza pari a 1,93 casi per mille assistiti (2,26 per mille nella fascia dei bambini più piccoli di 0-4 anni e 1,76 per mille nella fascia 5-14 anni). Si osserva un calo dell'incidenza in ogni classe d'età, anche se più marcato nelle fasce pediatriche

> In calo il numero dei nuovi casi stimati di influenza, che in questa settimana sono stati 70 mila. La fascia di età compresa tra 0 e 14 anni continua a essere quella più colpita. Si osserva una leggera differenza tra l'incidenza nei bambini più piccoli (0-4 anni) e quella relativa alla fascia 5-14 anni. Il valore di incidenza è in diminuzione, dopo aver raggiunto il picco epidemico nella 46° settimana, con un'incidenza di 12,87 casi per mille assistiti: un valore superiore a quello toccato nelle precedenti stagioni influenzali (tranne in quelle del 2002-2003 e 2004-2005, quando è stato osservato il livello maggiore di incidenza mai raggiunto negli ultimi dieci anni).

[vai a pagina 4](#)

Copertura vaccinale

Questo sistema permette di avere informazioni tempestive e accurate sulla copertura vaccinale del vaccino pandemico e disporre del dato relativo al numero delle dosi somministrate

- al 3 gennaio la vaccinazione è in corso in tutte le 21 Regioni e Province autonome. I dati relativi al numero di dosi di vaccino somministrate durante la 53° settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010) sono stati segnalati da 11 Regioni e Province autonome
- nella 53° settimana sono state somministrate 2.956 prime dosi e 1.049 seconde dosi. Dall'inizio della campagna vaccinale, complessivamente sono state somministrate 821.672 prime dosi e 28.611 seconde dosi.
- il personale sanitario e sociosanitario ha ricevuto 159.350 dosi, per una copertura del 15%.
- alle donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza sono state somministrate 22.330 dosi (per una copertura del 12%), alle persone in età compresa tra 6 mesi e 65 anni con condizioni di rischio sono state somministrate 517.124 dosi (12%) e ai bambini nati pretermine 1.513 dosi (7,5%)
- alcune Regioni hanno inoltre iniziato a vaccinare i bambini e giovani tra i 6 mesi e i 17 anni senza condizioni di rischio (16.501 dosi) e i portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età superiore ai 65 anni (9.603 dosi)
- la ricognizione sull'offerta per la vaccinazione pandemica in tutte le Regioni/P.A. ha evidenziato che il personale sanitario e sociosanitario viene vaccinato dai medici competenti o dalle Asl. Le persone con malattie croniche vengono invece vaccinate direttamente dalla Asl in 19 Regioni e anche dai medici di medicina generale (Mmg) e pediatri di libera scelta (Pls) in 10 Regioni

> Il dato di copertura vaccinale risente dei diversi tempi di avvio della campagna nelle diverse Regioni e Province autonome, oltre che del differente grado di accettazione da parte delle categorie alle quali la vaccinazione è raccomandata.

[vai a pagina 7](#)

Accessi al pronto soccorso

Una rete sentinella di strutture di pronto soccorso segue l'andamento dell'influenza e garantisce la disponibilità di dati tempestivi

- nella 53° settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010) il 6,8% di tutte le persone che si sono rivolte al pronto soccorso è stato visitato per sindrome respiratoria acuta. Di questi, il 23,7% è stato ricoverato
- rispetto alla 52° settimana (21-27 dicembre), il numero degli accessi per sindrome respiratoria acuta è salito leggermente, passando dal 6,3% al 6,8%

> Sono in lieve aumento gli accessi al pronto soccorso, mentre rimane stabile il numero dei ricoveri per sindrome respiratoria acuta, per tutte le fasce d'età. Nessuno dei valori osservati supera comunque le due soglie di allerta calcolate con il modello. L'analisi dei dati nazionali si basa sulle informazioni provenienti da 53 dei 59 pronto soccorso che hanno aderito alla sorveglianza. Pur risentendo delle diverse modalità di accesso al pronto soccorso, il sistema consente di rilevare tempestivamente l'andamento degli accessi per sindrome respiratoria, indicatore indiretto di una maggiore attività dei virus influenzali.

[vai a pagina 13](#)

L'utilizzo dei farmaci

Obiettivo della sorveglianza è descrivere in maniera puntuale l'andamento nel tempo delle vendite di antivirali, antibiotici e analgesici (compresi gli antipiretici)

- nel periodo 21-27 dicembre le vendite di antivirali sono diminuite del 49% rispetto alla settimana precedente, facendo registrare un valore pari a 1,6 pezzi ogni 100 mila abitanti
- al Centro si osservano i maggiori livelli di vendita di antivirali (2,2 pezzi ogni 100 mila abitanti). Le vendite sono scese del 18% nelle Regioni settentrionali e del 72% in quelle meridionali
- a livello regionale c'è una notevole variabilità nelle vendite: si va da un minimo di 0,3 pezzi ogni 100 mila abitanti in Molise e Puglia a un massimo di 3,2 pezzi in Trentino-Alto Adige
- sono in flessione anche le vendite di antibiotici (-20%) e analgesici (-2%)

> Diminuiscono in modo consistente le vendite di antivirali, in particolare nelle Regioni del Sud. Anche gli antibiotici e gli analgesici fanno rilevare un calo delle vendite. Questi dati sono in linea con la flessione dell'incidenza delle sindromi influenzali.

[vai a pagina 16](#)

Sorveglianza dei decessi da influenza A/H1N1v

Il sistema di sorveglianza dei decessi permette di descrivere l'epidemiologia dei decessi da virus dell'influenza A/H1N1v, anche in termini di possibili fattori di rischio e degli eventuali cambiamenti nel corso dell'epidemia

- nell'ultima settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010) si sono verificati 7 decessi dovuti all'influenza A/H1N1v, per un totale di 200 decessi dall'inizio dell'epidemia. Di questi, il 40% erano donne
- le fasce di età più colpite sono quella tra i 15 e i 44 anni (35% dei decessi) e quella tra i 45 e i 64 anni (33%)
- la Regione più colpita è stata la Campania con il 25% di tutti i decessi. Seguono poi Puglia con il 14,5%, Calabria, Lazio e Sicilia con il 7% ciascuna, Lombardia ed Emilia-Romagna con il 6% circa di decessi ciascuna. Due Regioni (Valle d'Aosta, Sardegna) non hanno segnalato alcun decesso
- l'84% dei decessi è avvenuto in persone che presentavano almeno una condizione di rischio precedente

> Tutti i dati descritti fanno riferimento alla data del decesso, non a quella della segnalazione da parte della Regione o della conferma di laboratorio del caso deceduto. Di conseguenza i risultati riportati ogni settimana potranno essere modificati, poiché possono verificarsi aggiornamenti nella registrazione dei dati on line anche dei casi deceduti nelle settimane precedenti.

[vai a pagina 19](#)

Principi metodologici

Questa sezione spiega i metodi e le procedure utilizzate dai diversi sistemi di sorveglianza per ottenere le informazioni

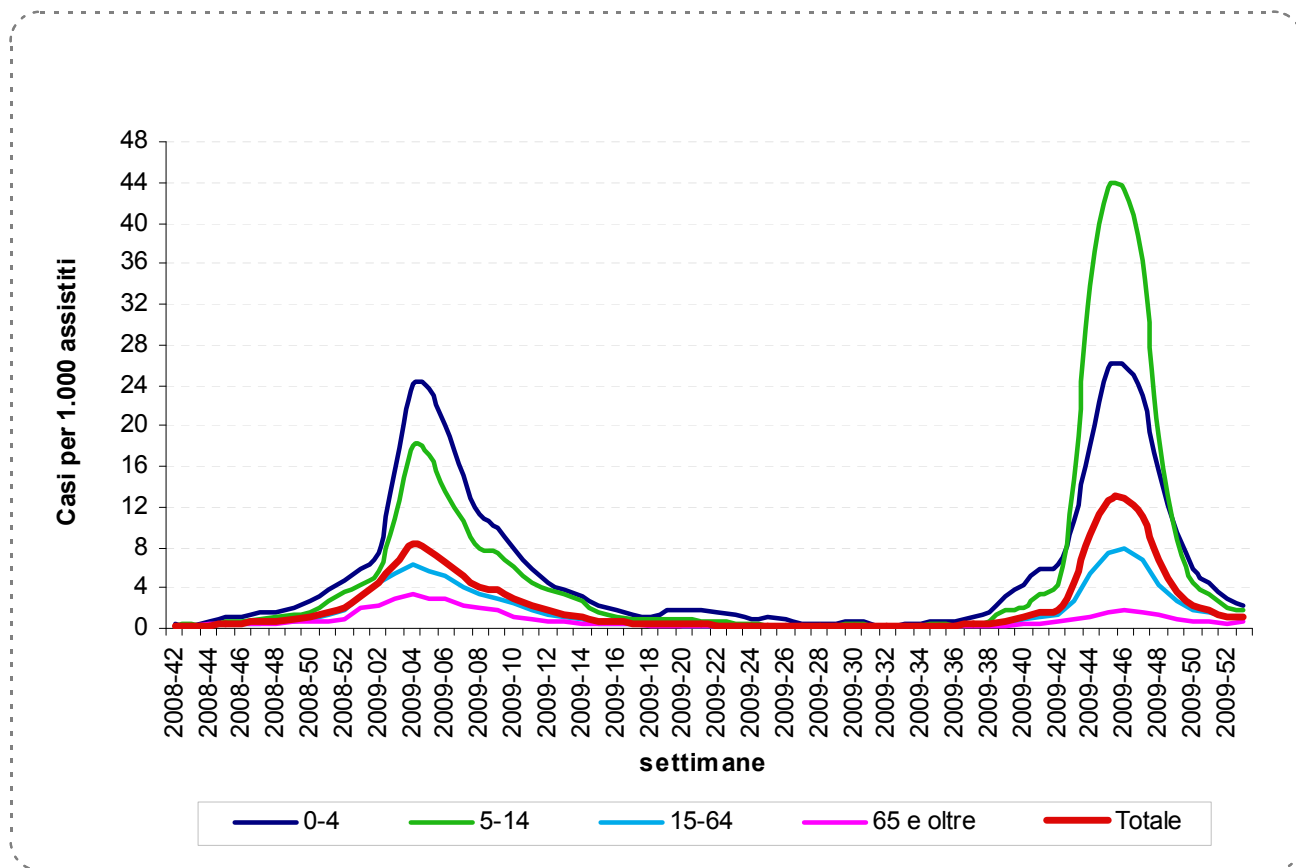
[vai a pagina 22](#)

L'incidenza e l'andamento dell'epidemia: la sorveglianza Influnet

I dati del sistema Influnet presentano i risultati nazionali, elaborati dall'Istituto superiore di sanità, relativi alla sorveglianza epidemiologica delle sindromi influenzali. Il grafico 1 riporta l'incidenza totale e per singole fasce di età. Come indica la tabella sotto, i casi stimati delle sindromi influenzali nella 53° settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010) sono 70.000, per un totale di 4.019.000 casi a partire dall'inizio della sorveglianza sentinella Influnet (43° settimana: 19-25 ottobre).

settimana	casi stimati in Italia
43° settimana 2009 (19-25 ottobre)	270.000
44° settimana 2009 (26 ott-1 nov)	558.000
45° settimana 2009 (2-8 novembre)	757.000
46° settimana 2009 (9-15 novembre)	772.000
47° settimana 2009 (16-22 novembre)	661.000
48° settimana 2009 (23-29 novembre)	399.000
49° settimana 2009 (30 nov-6 dic)	222.000
50° settimana 2009 (7-13 dicembre)	130.000
51° settimana 2009 (14-20 dicembre)	107.000
52° settimana 2009 (21-27 dicembre)	73.000
53° settimana 2009 (28 dic-3 gen)	70.000
Totale	4.019.000

Grafico 1. Incidenza dell'influenza per classi di età nella stagione 2008-2009 e 2009-2010



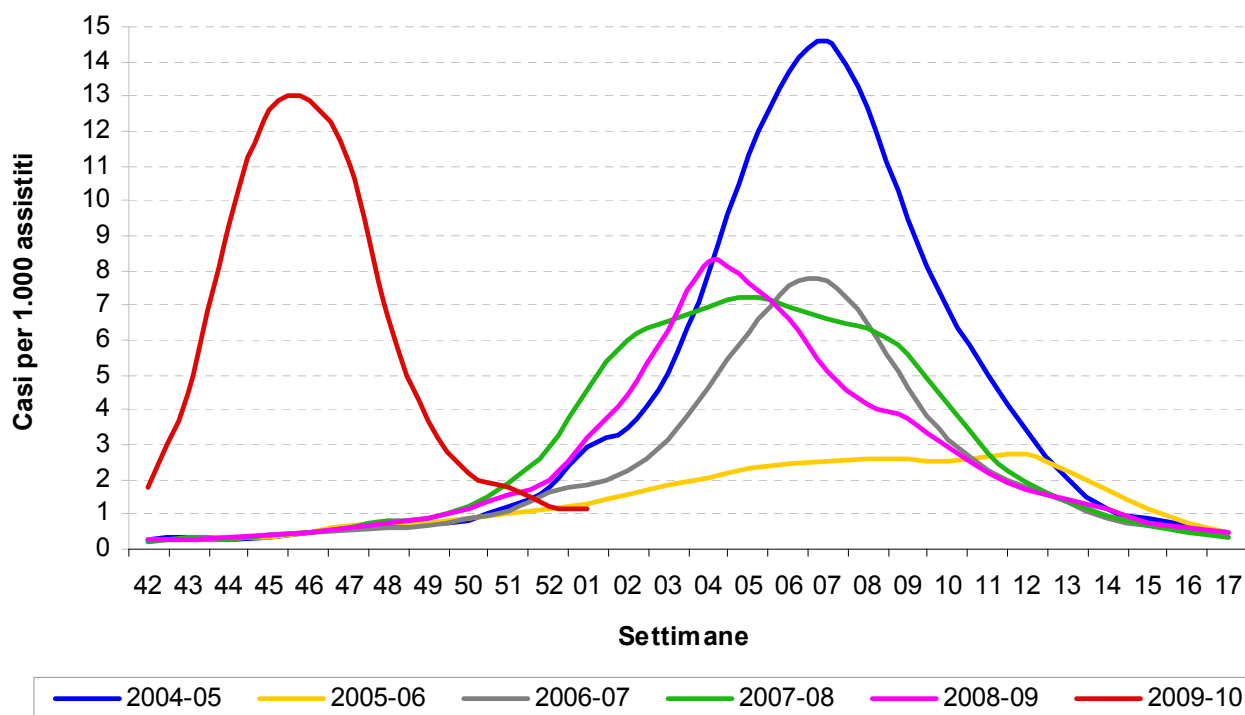
Durante la 53° settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010), 747 medici sentinella hanno inviato dati sulla frequenza di sindromi influenzali tra i propri assistiti.

Il valore dell'incidenza totale è di 1,17 casi per mille assistiti, in lieve diminuzione rispetto a quello osservato nella settimana precedente (1,21 casi per mille assistiti).

Nella fascia di età 0-4 anni l'incidenza è pari a 2,26 casi per mille assistiti, nella fascia di età 5-14 anni l'incidenza è pari a 1,76, nella fascia di età 15-64 anni è pari a 1,04 e tra gli adulti di età pari a 65 anni e oltre a 0,77 casi per mille assistiti.

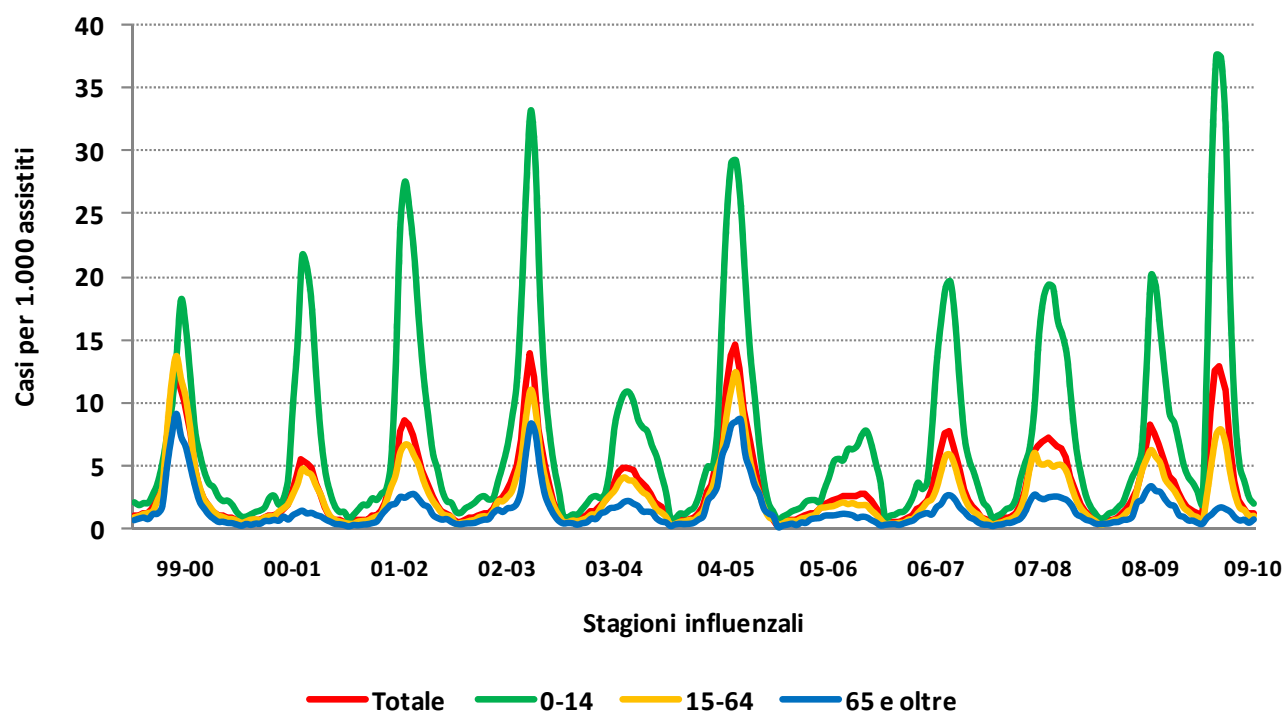
La curva epidemica sta continuando la sua discesa, dopo aver raggiunto il picco nella 46° settimana con un livello di incidenza pari a 12,87 casi per mille assistiti: un valore superiore al picco toccato in molte stagioni precedenti, tranne che nel 2002-2003 e 2004-2005 (in quest'ultima stagione è stato osservato il livello maggiore di incidenza mai raggiunto negli ultimi dieci anni).

Grafico 2. Incidenza dell'influenza dalla stagione 2004-2005 alla 2009-2010



Il grafico 3 riporta l'incidenza totale e per fasce di età nell'attuale stagione influenzale e nelle dieci precedenti. Le prime due fasce di età (0-4 e 5-14) sono state accorpate poiché nei primi anni di sorveglianza il dato era disponibile solo in forma aggregata.

Grafico 3. Incidenza dell'influenza in Italia per fasce d'età, dalla stagione 1999-2000 alla 2009-2010



La campagna di vaccinazione per l'influenza pandemica

Obiettivo del piano per la rilevazione della copertura vaccinale è raccogliere informazioni tempestive e accurate sulla copertura vaccinale del vaccino pandemico da Regioni e Province autonome. Il piano permette di disporre del dato relativo al numero di dosi somministrate, utile per stabilire il denominatore per il calcolo dei tassi di eventuali eventi avversi segnalati all'Agenzia italiana del farmaco (Aifa), a seguito della somministrazione del vaccino pandemico.

La copertura vaccinale si calcola sui dati relativi alle dosi somministrate e sulla popolazione eleggibile alla vaccinazione inseriti on line dalle Regioni ogni settimana (vedi *principi metodologici* a p. 22).

La stima della copertura vaccinale nazionale deve tenere in considerazione i diversi tempi di avvio della campagna nelle varie Regioni/P.A. e la differente offerta e accettazione da parte delle categorie a cui la vaccinazione è raccomandata.

Al 3 gennaio la vaccinazione è in corso in tutte le 21 Regioni e Province autonome. Sono 11 le Regioni/P.A. che hanno segnalato i dati sul numero di dosi di vaccino somministrate durante la 53° settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010).

Nella 53° settimana sono state somministrate 2.956 dosi. Dall'inizio della campagna vaccinale, complessivamente sono state somministrate 821.672 prime dosi.

La tabella 1 alla pagina successiva riporta i dati aggiornati al 3 gennaio 2010 (53° settimana). La copertura vaccinale totale, pari al 4%, risulta inferiore rispetto alle scorse settimane per l'ampliamento delle categorie a cui è offerta la vaccinazione. Infatti l'ordinanza del 3 dicembre 2009 prevede che la vaccinazione sia offerta, in prosecuzione e integrazione della campagna vaccinale, anche a:

- popolazione generale di età compresa tra 6 mesi e 17 anni compiuti
- adulti con più di 65 anni con patologie individuate con l'ordinanza dell'11 settembre 2009.

Alcune Regioni hanno infatti iniziato a vaccinare i bambini e giovani tra i 6 mesi e i 17 anni senza condizioni di rischio (16.501 dosi), i giovani tra i 18 e i 27 anni senza condizioni di rischio (5.765 dosi) e i portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età superiore ai 65 anni (9.603 dosi).

Per le categorie a cui è stata data la precedenza nell'ordinanza del ministero della Salute del 20 ottobre 2009, la copertura vaccinale risulta maggiore in quanto la vaccinazione è iniziata prima.

Il personale sanitario e sociosanitario ha ricevuto 159.350 dosi, per una copertura del 15%. Alle donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza sono state somministrate 22.330 dosi (per una copertura del 12%), alle persone in età compresa tra 6 mesi e 65 anni con condizioni di rischio sono state somministrate 517.124 dosi (12%) e ai bambini nati pretermine 1.513 dosi (7,5%).

Le Regioni stanno somministrando, a distanza di quattro settimane dalle prime, anche le seconde dosi alla popolazione a cui questo è raccomandato (1.049 dosi nella 53° settimana, per un totale di 28.611 dosi seconde dosi).

La vaccinazione delle Forze armate, effettuata direttamente dal ministero della Difesa e iniziata nella 44° settimana, viene riportata alla voce “altre amministrazioni” nelle tabelle.

Tabella 1. La copertura vaccinale, per categoria (3 gennaio 2010 - 53° settimana)

	categoria	dosi somministrate	popolazione eleggibile	copertura vaccinale (%)
a1	Personale sanitario e sociosanitario	159.350	1.058.764	15,05
a2	Personale delle forze di pubblica sicurezza e della protezione civile	68.470	1.202.857	5,69
	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	5.818	693.287	0,84
b1	Donne al secondo o al terzo trimestre di gravidanza	22.330	188.053	11,87
b2	Donne che hanno partorito da meno di sei mesi o persona che assiste il bambino	7.501	234.901	3,19
c	Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età compresa tra i 6 mesi e i 65 anni	517.124	4.287.466	12,06
c2	Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età superiore ai 65 anni	9.603	694.862	1,38
d1	Bambini di età superiore a sei mesi che frequentano l'asilo nido (non incluse nei precedenti punti)	4.343	76.410	5,68
d2	Minori che vivono in comunità o istituzionalizzati (non incluse nei precedenti punti)	940	9.164	10,26
d3	Soggetti con meno di 24 mesi nati gravemente pretermine	1.513	20.073	7,54
e	Soggetti sani fra 6 mesi e 17 anni	16.501	7.358.128	0,22
f	Soggetti sani fra 18 e 27 anni	5.765	4.458.744	0,13
	Subtotale	819.258	20.282.709	4,04
altro	altri soggetti non inclusi	2.414		
	Totale	821.672		

La tabella 2 riporta - per ogni Regione e Provincia autonoma - la data di inizio della vaccinazione e, se sono state inserite on line entro le ore 12 del 7 gennaio, le informazioni per le ultime due settimane sul numero di dosi somministrate e sulla popolazione eleggibile.

Tabella 2. Regioni/P.A. che hanno comunicato i dati sulle dosi somministrate e sulla popolazione eleggibile (entro le ore 12 del 7 gennaio 2010)

Regione	inizio vaccinazione	inserimento dati on line		
		dosi somministrate		popolazione eleggibile
		set-52	set-53	
Piemonte	43° settimana	X	n.d.	X
Valle d'Aosta	42° settimana	n.d.	n.d.	X
Lombardia	42° settimana	X	X	X
P.A. di Bolzano	44° settimana	n.d.	n.d.	X
P.A. di Trento	44° settimana	X	n.d.	X
Veneto	45° settimana	X	n.d.	X
Friuli-Venezia Giulia	45° settimana	n.d.	n.d.	X
Liguria	44° settimana	X	X	X
Emilia-Romagna	42° settimana	n.d.	n.d.	X
Toscana	42° settimana	x	X	X
Umbria	44° settimana	X	x	X
Marche	42° settimana	X	n.d.	X
Lazio	44° settimana	X	X	X
Abruzzo	44° settimana	X	X	X
Molise	44° settimana	X	X	X
Campania	43° settimana	X	X	X
Puglia	44° settimana	X	X	X
Basilicata	45° settimana	n.d.	n.d.	X
Calabria	43° settimana	X	X	X
Sicilia	43° settimana	X	X	X
Sardegna	44° settimana	x	n.d.	n.d.
altra amministrazione	44° settimana	n.d.	n.d.	X

La tabella 3 mostra il totale delle prime e seconde dosi di vaccino somministrate per Regione e Provincia autonoma e il numero di dosi di vaccino distribuite dal ministero della Salute alle Regioni all'8 dicembre 2009. Nell'ultima colonna è riportata la percentuale di dosi di vaccino somministrate rispetto a quelle distribuite alle Regioni/P.A. dal ministero della Salute.

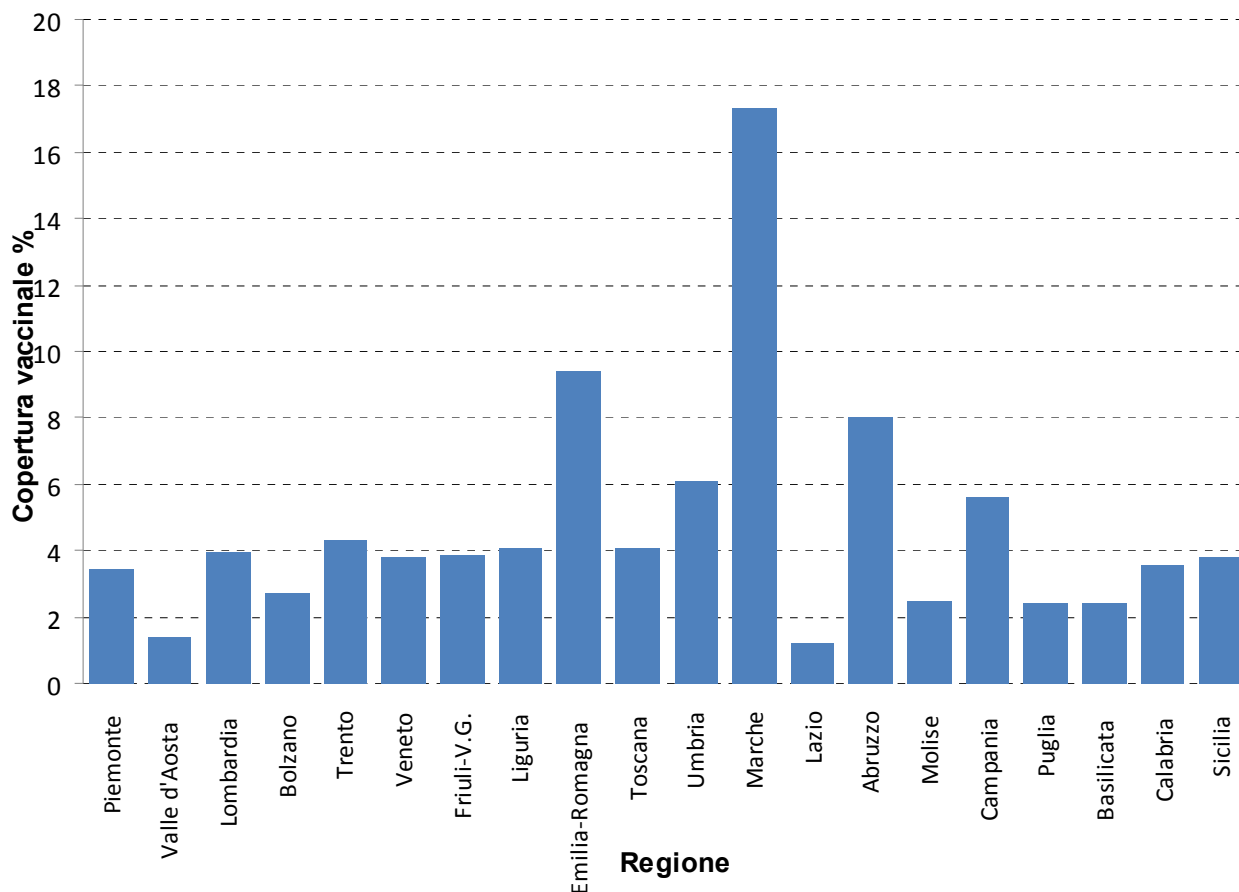
Tabella 3. Prime e seconde dosi di vaccino somministrate per Regione/P.A. (3 gennaio 2010), dosi di vaccino distribuite alle Regioni (8 dicembre 2009) e rapporto tra le due (%)

Regione	totale I dosi	totale II dosi	totale dosi	dosi vaccino	dosi somm./distr. (%)
Piemonte	21.106	1.116	22.222	551.220	4,0
Valle d'Aosta	910	2	912	16.192	5,6
Lombardia	139.365	7.031	146.396	1.200.076	12,2
P.A. Bolzano	5.220	179	5.399	61.369	8,8
P.A. Trento	7.090	744	7.834	65.005	12,1
Veneto	73.398	1.507	74.905	602.524	12,4
Friuli-Venezia Giulia	15.920	813	16.733	152.358	11,0
Liguria	18.286	840	19.126	196.431	9,7
Emilia-Romagna	145.125	5.020	150.145	535.614	28,0
Toscana	47.363	1.127	48.490	461.133	10,5
Umbria	17.994	676	18.670	110.712	16,9
Marche	24.697	2.114	26.811	193.603	13,8
Lazio	30.345	1.435	31.780	689.800	4,6
Abruzzo	14.556	365	14.921	164.788	9,1
Molise	2.823	70	2.893	39.044	7,4
Campania	50.715	1.274	51.989	721.716	7,2
Puglia	47.967	841	48.808	505.084	9,7
Basilicata	6.104	12	6.116	73.376	8,3
Calabria	29.726	556	30.282	251.074	12,1
Sicilia	83.119	2.513	85.632	624.353	13,7
Sardegna	17.116	376	17.492	208.379	8,4
altra amministrazione	22.727	-	22.727	-	-
Totale	821.672	28.611	850.283	7.423.851	11,5

Il grafico sotto riporta la copertura vaccinale per Regione/P.A. Per la Sardegna non è possibile calcolare la copertura vaccinale perché non è disponibile il numero totale di individui eleggibili per la vaccinazione.

Si sottolinea che le coperture vaccinali potrebbero essere influenzate dalle differenti modalità di stima dei denominatori che le diverse Regioni/P.A. hanno adottato.

Figura 1. Copertura vaccinale per Regione/P.A. (3 gennaio 2010 - 53° settimana)



Tra il 23 e il 29 novembre è stata effettuata una ricognizione sull'offerta per la vaccinazione pandemica in tutte le Regioni/P.A. La tabella 4 riporta quindi, per ogni Regione/P.A., chi è stato incaricato di effettuare la vaccinazione pandemica per ciascuna delle categorie prioritarie definite nell'ordinanza del ministero della Salute del 30 settembre 2009.

La ricognizione ha evidenziato che il personale sanitario e sociosanitario viene vaccinato dai medici competenti o dalle Asl. Le persone con malattie croniche vengono invece vaccinate direttamente dalle Asl in 19 Regioni e anche dai medici di medicina generale (Mmg) e pediatri di libera scelta (Pls) in 10 Regioni.

Anche per le donne gravide e i bambini pretermine, oltre alla possibilità di essere vaccinati in strutture pubbliche, c'è la possibilità di essere vaccinati dai medici di medicina generale (Mmg) in 5 Regioni e dai pediatri di libera scelta (Pls) in 6 Regioni.

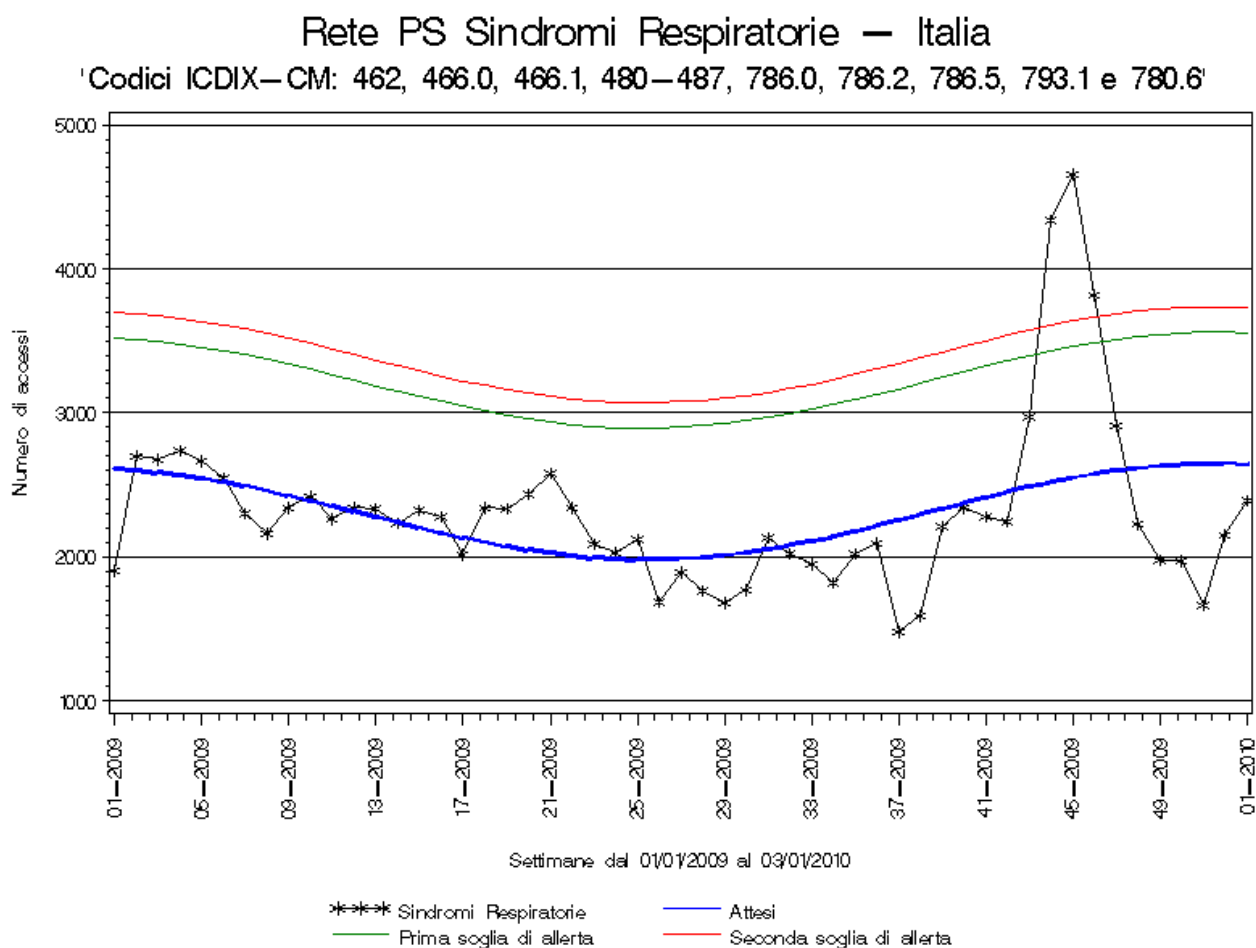
Tabella 4. Ricognizione sulla struttura/medici incaricati di effettuare la vaccinazione per categoria prioritaria (2 dicembre 2009)

Regione/P.A.	personale sanitario e sociosanitario	persone con patologie croniche	donne gravide dal 2° trimestre	bambini nati pretermine	altre categorie (vedi ordinanza 30/9/2009)
<i>dov'è disponibile il vaccino</i>					
Piemonte	medico competente, Asl	Asl, Pls	Asl, consultori/ospedali	Asl, ambulatori/ospedali, Pls	medico competente, Asl
Valle d'Aosta	medico competente, Asl	Mmg, Pls	Asl	Pls	Mmg/Pls
Lombardia	medico competente	Asl, ambulatori/ospedali	Asl, consultori/ospedali	Asl, ambulatori/ospedali	medico competente, Asl
P.A. Bolzano	medico competente, Asl	Asl	Asl	Asl	Asl
P.A. Trento	medico competente, Asl	Asl, Mmg	Asl, Mmg	Asl	Asl
Veneto	Asl	Asl	Asl	Asl	Asl
Friuli-Venezia Giulia	medico competente, Asl	Asl	Asl	Asl	Asl
Liguria	medico competente, Asl	Asl, ambulatori/ospedali	Asl, consultori/ospedali	Asl, ambulatori/ospedali	medico competente, Asl
Emilia-Romagna	medico competente, Asl	Asl, Mmg, Pls	Asl, Mmg	Asl	medico competente, Asl
Toscana	Asl	Asl, Mmg, Pls	Asl, Mmg	Asl, Pls	medico competente, Asl, Mmg/Pls
Umbria	medico competente, Asl	Asl	Asl	Asl	Asl
Marche	medico competente, Asl	Asl, ambulatori/ospedali	Asl	Asl	medico competente, Asl
Lazio	medico competente, Asl	Asl, Mmg, Pls	Asl	Asl, ambulatori/ospedali, Pls	medico competente, Asl, Mmg/Pls
Abruzzo	medico competente, Asl	Asl	Asl	Asl	medico competente, Asl
Molise	medico competente, Asl	Asl	Asl	Asl	medico competente, Asl
Campania	medico competente	Asl, Mmg, Pls	Asl, consultori/ospedali	Asl, ambulatori/ospedali	medico competente, Asl, Mmg/Pls
Puglia	medico competente, Asl	Asl, Mmg, Pls	Asl	Asl	medico competente, Asl
Basilicata	medico competente, Asl	Asl, Mmg, Pls	Asl, Mmg	Asl, Pls	Asl, Mmg
Calabria	medico competente, Asl	Asl, Mmg, Pls	Asl, Mmg	Asl, Pls	medico competente, Asl
Sicilia	medico competente, Asl	Asl	Asl, ginecologi, consultori/ospedali	Asl	medico competente, Asl, Mmg/Pls

Lieve incremento degli accessi al PS per sindromi respiratorie acute

Il numero degli accessi relativi ai pronto soccorso monitorati è in linea con l'andamento stagionale atteso.

Figura 1. Numero di accessi per sindrome respiratoria ai pronto soccorso sentinella per tutte le età

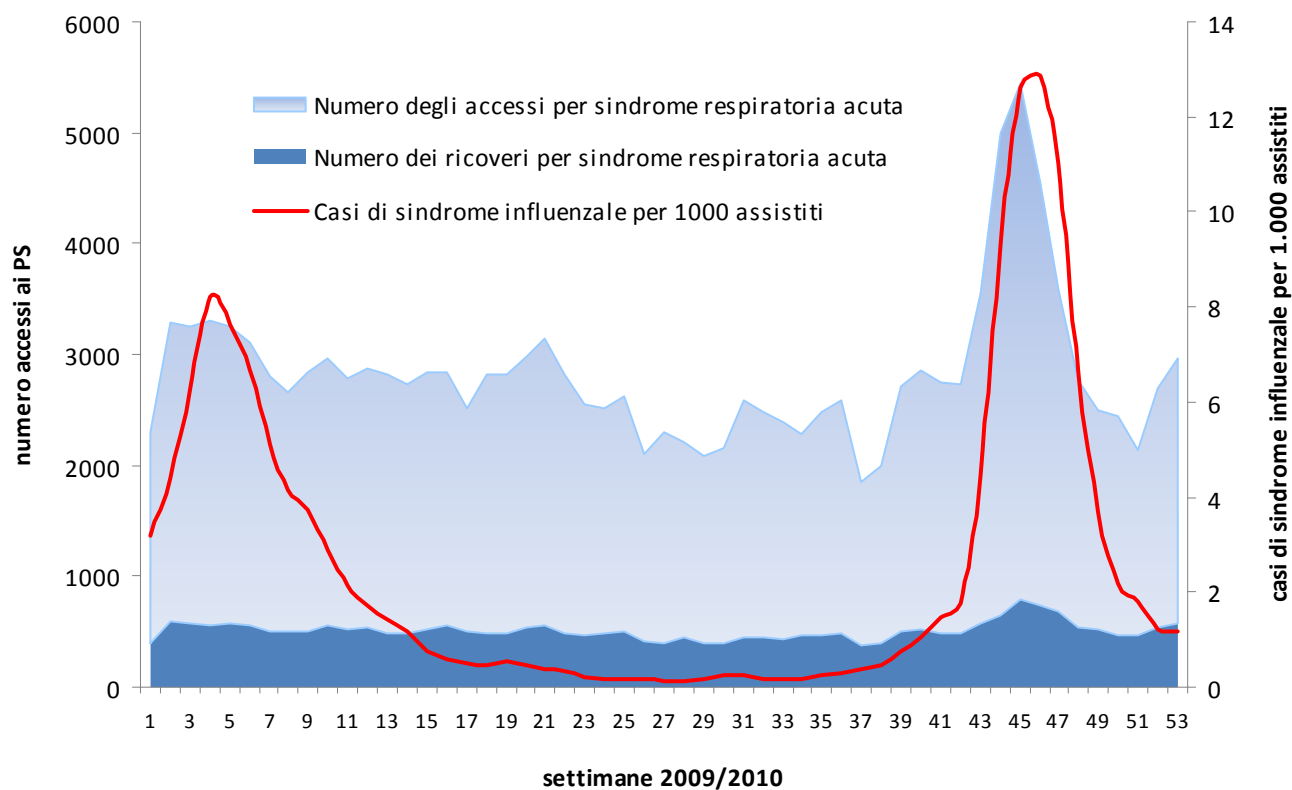


Nella 53° settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010) è leggermente aumentato il numero di persone che si sono rivolte ai pronto soccorso per sindrome respiratoria acuta (6,8%). Di questi, il 23,7% è stato ricoverato. Questo andamento si è verificato in tutte le fasce di età.

Rispetto alle scorse settimane, si conferma il lieve incremento del numero di persone che si sono rivolte al pronto soccorso per sindrome respiratoria acuta. Tuttavia, nessuno dei valori osservati supera le due soglie di allerta calcolate attraverso il modello: questo valore, quindi, potrebbe essere legato al normale andamento stagionale delle sindromi respiratorie acute.

La figura sotto riporta il numero degli accessi e dei ricoveri per sindrome respiratoria acuta ai pronto soccorso monitorati e l'incidenza delle sindromi simil-influenzali per settimana.

Figura 2. Accessi e ricoveri per sindrome respiratoria acuta ai pronto soccorso monitorati e incidenza delle sindromi similinfluenzali per settimana



La descrizione del metodo utilizzato per il calcolo della linea di base e delle soglie di allerta è riportato nei *principi metodologici* (p. 22). Pur risentendo delle diverse modalità di accesso ai pronto soccorso, il sistema consente di rilevare tempestivamente l'incremento degli accessi per sindrome respiratoria acuta, che è un indicatore indiretto di una maggiore attività dei virus influenzali.

Hanno aderito alla sorveglianza 16 Regioni e Province autonome. Di queste, 14 hanno identificato uno o più pronto soccorso.

La tabella sotto riporta il numero di pronto soccorso per Regione/P.A. che ogni settimana inviano i dati. Sui 59 pronto soccorso che hanno aderito alla sorveglianza, 53 (relativi a 9 Regioni/P.A.) hanno inviato informazioni complete utili per il calcolo del dato nazionale. Infatti 5 pronto soccorso (relativi a 4 Regioni/P.A.), che hanno inviato i dati sulle ultime tre settimane ma non i dati storici, non sono stati inclusi nell'analisi. La Regione Puglia è ancora in fase di test.

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	numero PS identificati	sede del PS (provincia)
Piemonte	X	X	3	Torino, Cuneo
Valle d'Aosta	X	X	1	Aosta
Lombardia	X	X	1	Milano
P.A. Bolzano				
P.A. Trento	X	X*	1	Trento
Veneto				
Friuli-Venezia Giulia	X	X	1	Udine
Liguria				
Emilia-Romagna	X	X	1	Parma
Toscana	X	X	5	Firenze
Umbria	X			
Marche	X	X	3	Ancona
Lazio	X	X	37	Roma, Viterbo, Rieti e Latina
Abruzzo	X			
Molise				
Campania	X	X*	2	Napoli
Puglia	X	X°	1	Bari
Basilicata	X	X	1	Potenza
Calabria				
Sicilia	X	X*	1	Catania
Sardegna	X	X*	1	Sassari, Olbia, Nuoro, Cagliari

59

** non incluso nel dato nazionale perché non disponibili i dati storici codificati dal gennaio 2009 per la creazione della linea di base, ma solo i dati dall'inizio della sorveglianza degli accessi ai pronto soccorso.*

° in fase di test

L'utilizzo dei farmaci: antivirali, antibiotici e analgesici

Nell'ultima settimana del 2009 (21-27 dicembre) sono stati venduti nelle farmacie territoriali 1,6 pezzi di antivirali ogni 100 mila abitanti, con un calo del 49% rispetto alla settimana precedente. A livello regionale si osserva una notevole variabilità: si va da un minimo di 0,3 pezzi ogni 100 mila abitanti in Molise e Puglia a un massimo di 3,2 pezzi in Trentino-Alto Adige. Rispetto alla settimana precedente, gli incrementi maggiori si osservano in Umbria (+416%), Friuli-Venezia Giulia (+200%) e Trentino-Alto Adige (+136%). In Sardegna e Campania, invece, le vendite sono scese di oltre l'80%. Al Centro si registrano le maggiori vendite di antivirali (2,2 pezzi ogni 100 mila abitanti, -40% rispetto alla settimana precedente). Al Nord questa diminuzione è del 18%, mentre al Sud è del 72% (con un valore di 1,1 pezzi ogni 100 mila abitanti: il più basso osservato da luglio 2009). Questi dati sono in linea con la flessione dell'incidenza delle sindromi influenzali, passata da 1,79 casi per mille assistiti della 51° settimana a 1,21 casi della 52°.

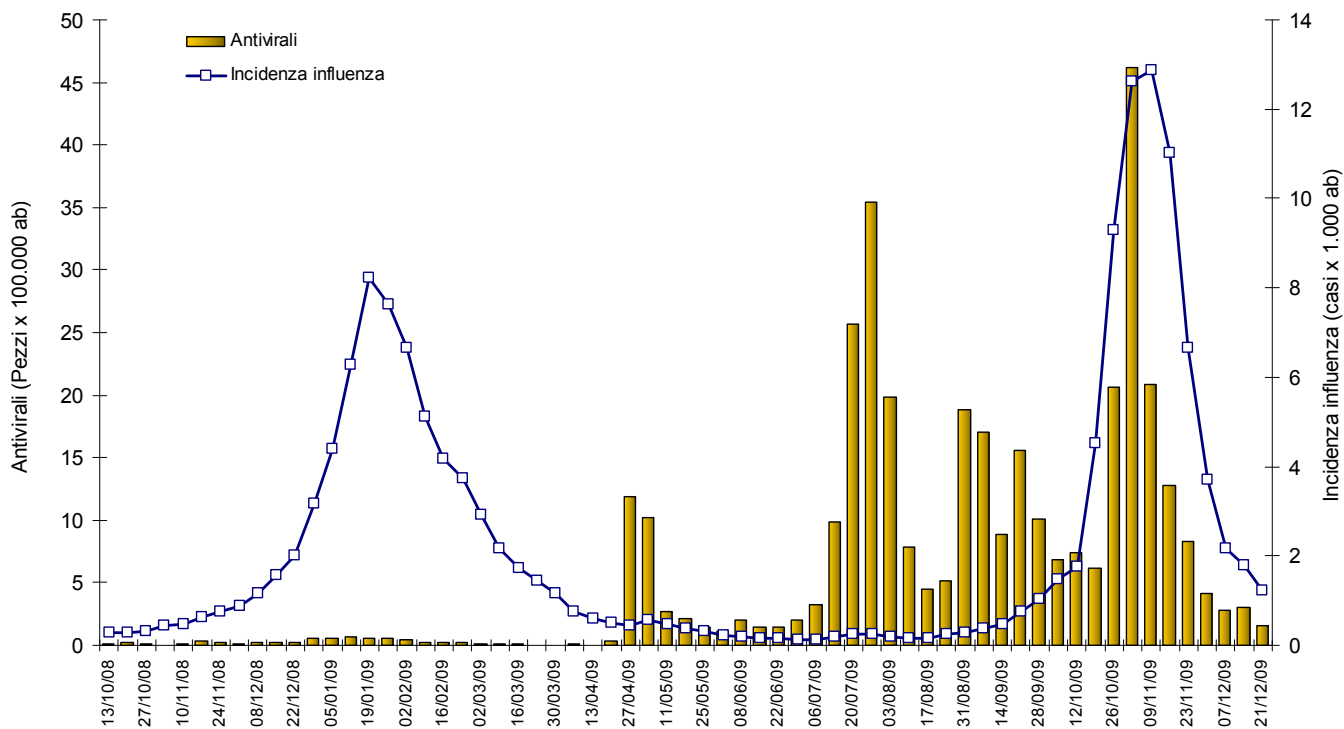
Tra la fine del 2008 e l'inizio del 2009, i farmaci antivirali evidenziavano un valore inferiore ai 3 pezzi ogni 100 mila abitanti. Dallo scorso aprile (quando l'Oms riceve notizia dei primi casi d'influenza da virus A/H1N1v in Messico e negli Usa) si registra invece una progressiva crescita, che raggiunge valori compresi tra 51 (ottobre) e 88 (novembre) pezzi ogni 100 mila abitanti. La diffusa preoccupazione di contrarre l'influenza recandosi all'estero e l'inizio dell'anno scolastico possono aver determinato questo aumento delle vendite. È anche ipotizzabile che le notizie apparse sui media sulla trasmissione del virus e le complicazioni causate dall'influenza abbiano indotto molte persone ad acquistare i farmaci antivirali senza la prescrizione medica.

Nell'ultima settimana di dicembre sono stati venduti oltre 3.000 pezzi di antibiotici e circa 2.200 pezzi di analgesici ogni 100 mila abitanti. Rispetto allo stesso periodo del 2008, assistiamo a un calo dell'11% per gli antibiotici e del 24% per gli analgesici. Rispetto alla settimana precedente, invece, la flessione delle vendite è stata del 20% per gli antibiotici e del 2% per gli analgesici. Osservando il trend luglio 2008-dicembre 2009, la variazione media mensile è: +29% per gli antivirali, +0,8% per gli antibiotici e +2,9% per gli analgesici.

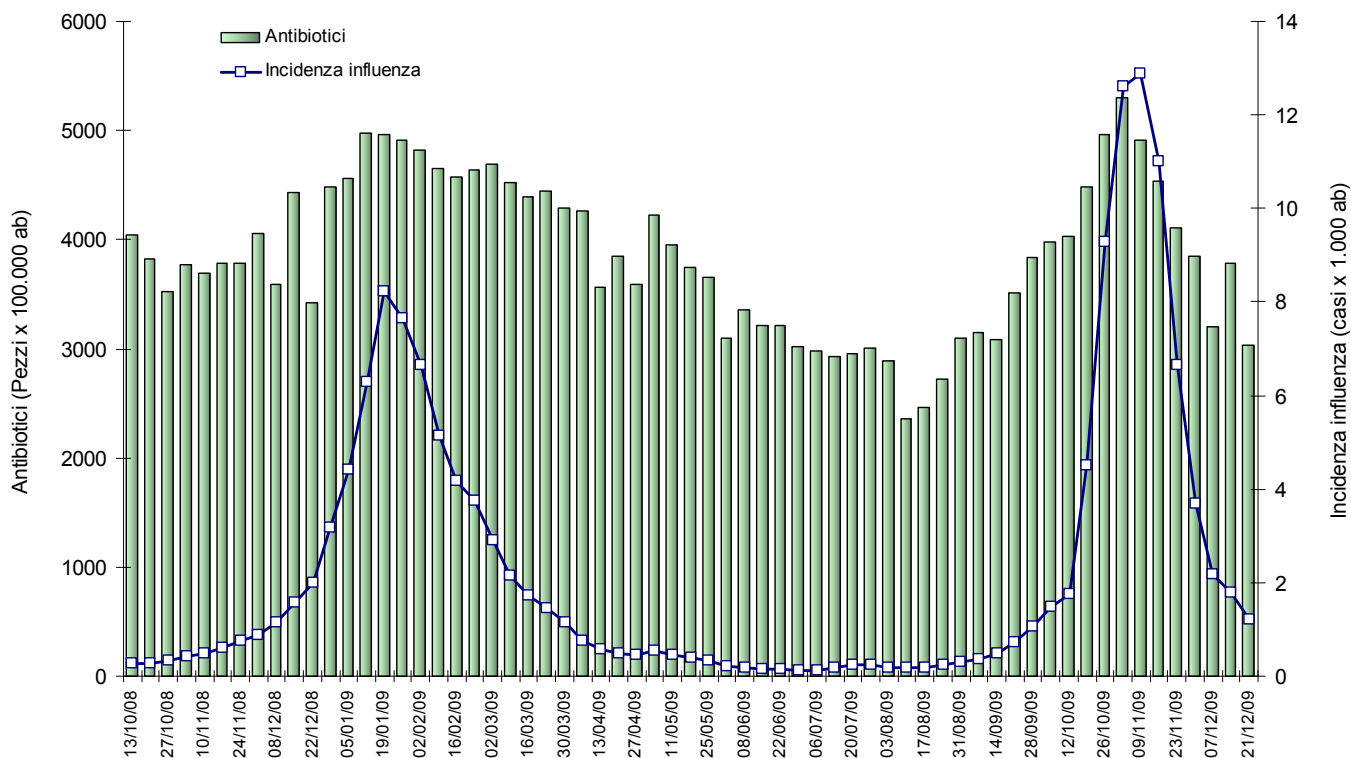
Tra gli antibiotici e gli analgesici, le sostanze più vendute sono state: paracetamolo (1.071 pezzi ogni 100 mila abitanti, -2% rispetto alla settimana precedente), ibuprofene (655 pezzi, -9%), amoxicillina + acido clavulanico (593 pezzi, -16%) e acido acetilsalicilico + acido ascorbico (408 pezzi, -2%). I valori di paracetamolo e ibuprofene (farmaci raccomandati per il controllo della febbre e del malessere nei bambini) sono in linea con la maggiore incidenza dell'influenza nella classe d'età pediatrica.

Obiettivo della sorveglianza è descrivere in modo puntuale l'andamento nel tempo delle vendite di antibiotici, analgesici (compresi gli antipiretici) e antivirali. Il trattamento con questi farmaci è rivolto al sollievo dei sintomi influenzali e alla prevenzione delle complicanze, ed è un indicatore indiretto della diffusione del virus nella popolazione. I grafici riportano le vendite tra ottobre 2008 e dicembre 2009. Le analisi sono a cura del reparto di Farmacoepidemiologia dell'Iss-Cnesps, su dati OsMed.

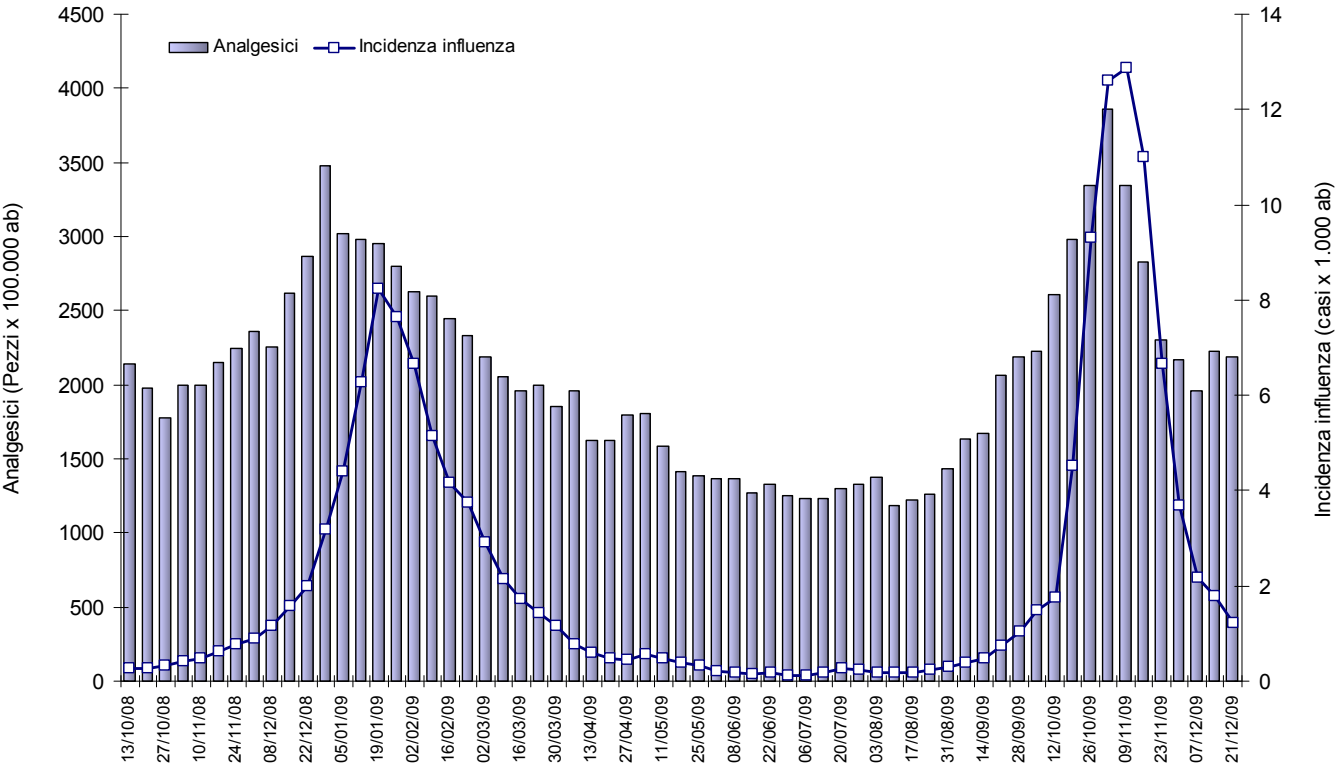
Andamento settimanale delle vendite di antivirali e incidenza dell'influenza



Andamento settimanale delle vendite di antibiotici sistemici e incidenza dell'influenza



Andamento settimanale delle vendite di analgesici e incidenza dell'influenza

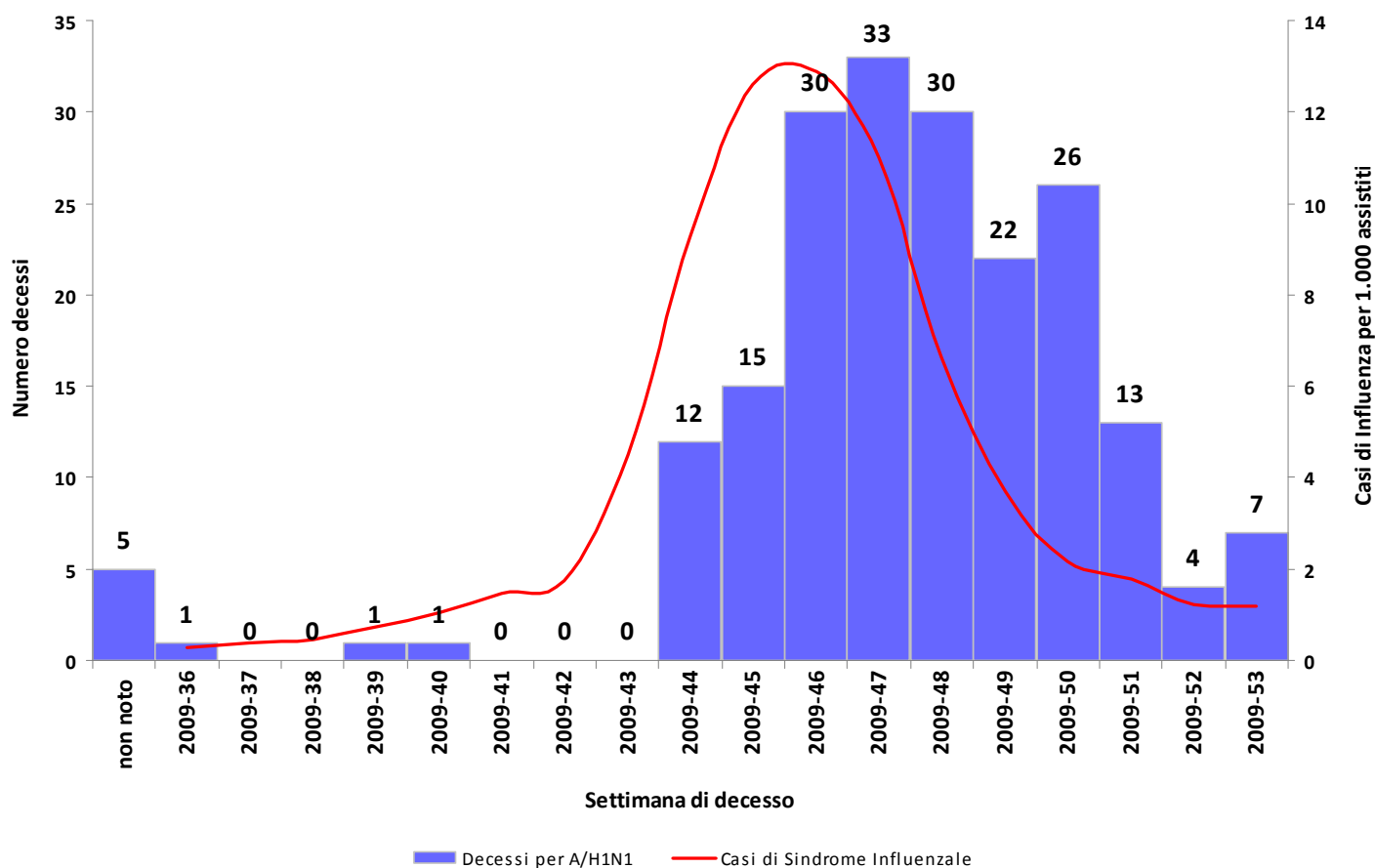


L'andamento dei decessi da influenza A/H1N1v

Nell'ultima settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010) si sono verificati 7 decessi dovuti all'influenza A/H1N1v. Il grafico riporta tutti i 200 decessi registrati dall'inizio della pandemia (aggiornati al 3 gennaio) e l'incidenza delle sindromi influenzali per settimana, secondo le stime del sistema Influnet. Il 40% delle persone decedute erano donne.

L'obiettivo della sorveglianza dei decessi è conoscere e descrivere l'epidemiologia dei decessi dovuti all'influenza A/H1N1v in termini di possibili fattori di rischio legati a sesso, età, eventuali patologie specifiche o distribuzione geografica, oltre a monitorare eventuali cambiamenti nel corso della pandemia.

Distribuzione dei decessi per settimana di esito (3 gennaio 2010 - 53° settimana)



La distribuzione dei decessi per fascia di età (tabella 1) indica che il 5% dei decessi è avvenuto in bambini e ragazzi sotto i 14 anni, mentre il 26% in adulti oltre i 65 anni di età. Le fasce di età più colpite sono, infatti, quella tra i 15 e i 44 anni (35% dei decessi) e quella tra i 45 e i 64 anni (33,5%).

La Regione più colpita è stata la Campania con il 25% di tutti i decessi, seguita dalla Puglia con il 14,5%, dalla Calabria, dal Lazio e dalla Sicilia con il 7%, e da Lombardia ed Emilia-Romagna con il 6% circa di decessi ciascuna. Due Regioni (Valle d'Aosta e Sardegna) non hanno segnalato alcun decesso.

Tabella 1. Distribuzione dei decessi per Regione/P.A. e fasce d'età (3 gennaio 2010 - 53° settimana)

Regione	0-4	5-14	15-44	45-64	65+	non noto	Totale
Piemonte		1	2	1	8		12
Lombardia		1	7	1	4		13
P.A. Bolzano		1					1
P.A. Trento					1		1
Veneto	1		3	6	1		11
Friuli-Venezia Giulia				3	1		4
Liguria			2		1		3
Emilia-Romagna			6	3	4		13
Toscana			1	2	2		5
Umbria				1	2		3
Marche			1	1	1		3
Lazio			3	8	3		14
Abruzzo			1	1	1		3
Molise		1	3				4
Campania	1	1	22	17	9		50
Puglia	2		5	12	9	1	29
Basilicata			1		2		3
Calabria	1		6	6	1		14
Sicilia			7	5	2		14
Totale	5	5	68	67	52	1	200

In totale, l'84% dei decessi riguarda persone che presentavano almeno una condizione di rischio precedente. La tabella 2 riporta le tipologie delle condizioni di rischio indicate nelle 168 persone con una o più condizioni di rischio.

Tabella 2. Distribuzione dei decessi per condizioni di rischio precedenti (3 gennaio 2010 - 53° sett.)

condizione di rischio	si	%*
altro	71	35,5
malattie cardiovascolari	70	35,0
malattie respiratorie	51	25,5
diabete	34	17,0
tumore	33	16,5
obesità (BMI tra 30 e 40)	28	14,0
malattie renali	15	7,5
deficit immunitari	15	7,5
malattie metaboliche	8	4,0
obesità BMI>40	7	3,5

**percentuale calcolata sul numero di soggetti con almeno una condizione di rischio (168 persone)*

Principi metodologici

Influnet

Influnet è un sistema di sorveglianza sentinella basato su Medici di medicina generale e Pediatri di libera scelta rappresentativi di tutte le Regioni. I medici partecipanti condividono un protocollo operativo comune. Ogni anno partecipano circa 1000 medici e pediatri, per una copertura di almeno il 2% della popolazione italiana. Ogni settimana i medici inseriscono i casi osservati nei sette giorni precedenti in un apposito sito web. L'Iss provvede a elaborare i dati e a produrre un rapporto settimanale. I risultati della sorveglianza dell'influenza sono espressi come incidenze, cioè numero di casi osservati ogni 1000 assistiti per settimana e indicano sempre i nuovi casi insorti durante la settimana di riferimento. Per sapere quanti casi di sindrome influenzale si sono verificati in Italia in una determinata settimana è necessario moltiplicare il numero di casi osservati in quella settimana (rilevabile dalla tabella nella colonna incidenza totale) per 60.000. Il calcolo è una semplice proporzione in cui la popolazione italiana è stimata attorno ai 60 milioni di persone. I risultati riportati ogni settimana sono passibili di aggiornamento, poiché possono verificarsi ritardi nella registrazione dei dati on line.

Copertura vaccinale

Secondo quanto previsto dalle ordinanze del ministero della Salute emesse l'11 e il 30 settembre 2009, per le attività inerenti alla somministrazione del vaccino pandemico alle categorie di priorità, l'Aifa coordina il piano di farmacovigilanza, mentre l'Iss-Cnesps quello per la rilevazione della copertura vaccinale del vaccino pandemico. Il piano di farmacovigilanza è cruciale per disporre di dati accurati e tempestivi sul numero di eventi avversi che si verificano in seguito alla somministrazione del vaccino pandemico. Il piano per la rilevazione della copertura vaccinale si prefigge, invece, di raccogliere da Regioni e Province autonome informazioni sulla copertura vaccinale del vaccino pandemico, per disporre del dato relativo al numero di dosi somministrate che permette di stabilire il denominatore per il calcolo dei tassi di eventi avversi dovuti alla somministrazione del vaccino pandemico. I dati vengono inviati da Regioni e Province autonome ogni settimana, con inserimento on line da parte del referente regionale accreditato sul sito web: <https://www.iss.it/Site/FLUFF100/login.aspx>.

Pronto soccorso

Per ampliare il monitoraggio della situazione epidemiologica e garantire la disponibilità di dati tempestivi e rappresentativi, senza ulteriore aggravio di tempo e risorse, ci si è avvalsi di altri sistemi di rilevazione già esistenti, ma fino a ora poco utilizzati nella sorveglianza epidemiologica della sindrome simil-influenzale. Grazie all'esperienza metodologica maturata nell'ambito di un progetto finanziato dal Ccm per la valorizzazione dei flussi informativi, è stata attivata una rete sentinella di strutture di pronto soccorso dotate di sistemi informatizzati di rilevazione degli accessi, in grado di inviare i dati per la lettura immediata sia all'autorità sanitaria regionale competente per territorio sia a quella centrale. Il sistema di sorveglianza sentinella si basa sulla trasmissione settimanale dei dati relativi al totale degli accessi ai pronto soccorso individuati dagli assessorati regionali alla Sanità (su specifica richiesta del ministero del Lavoro, Salute e Politiche sociali del 13 agosto 2009), dai quali vengono poi selezionati quelli che presentano in diagnosi principale almeno uno dei codici ICD IXCM che definiscono una sindrome respiratoria. Sulla base dei dati storici, inviati dai pronto soccorso insieme alla loro adesione, viene stimata con un modello statistico di regressione ciclica una linea di base che rappresenta il numero di accessi attesi e due soglie di allerta. Ogni settimana i dati raccolti vengono confrontati con la linea di base calcolata dal modello, che permette di valutare l'andamento e l'eventuale superamento delle soglie di allerta.

Farmaci

I dati presentati si riferiscono alle vendite settimanali di farmaci di classe A, C e di automedicazione effettuate attraverso le farmacie territoriali pubbliche e private. Questi dati vengono raccolti da Ims Health in maniera continuativa da un campione di 2500 farmacie selezionate e stratificate statisticamente per rappresentare l'universo delle farmacie italiane. Attraverso un processo di espansione, vengono stimate le quantità prescritte a livello di regione per ogni singolo codice ministeriale. Le categorie farmaceutiche considerate nella sorveglianza sono: gli antibiotici (ATC J01),

gli analgesici (ATC N02B) e i farmaci antivirali (ATC J05AH). Le analisi sono condotte in termini di numero di pezzi venduti ogni 100 mila abitanti. Questo indicatore fornisce una misura dell'intensità di uso di un farmaco ed è calcolato come rapporto tra il totale dei pezzi e la popolazione di riferimento (popolazione residente al 1 gennaio 2009 - fonte Istat). Per i confronti geografici, le popolazioni regionali sono state pesate tramite il sistema di pesi predisposto dal dipartimento della Programmazione del ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo sanitario nazionale (Fsn). I dati sull'incidenza settimanale dell'influenza sono ricavati dalla sorveglianza Influnet. La valutazione del trend del consumo farmaceutico è effettuata attraverso il tasso di variazione media mensile (Compound Annual Growth Rate) calcolato in base alla seguente formula:

$$\left(\sqrt[n]{\frac{\text{Pezzi}_{t+n}}{\text{Pezzi}_t}} - 1 \right) \times 100$$

dove n rappresenta il numero di mesi del periodo in analisi, Pezzi_{t+n} e Pezzi_t il numero di pezzi (per 100 mila abitanti) relativi rispettivamente all'ultimo e al primo mese.

Forme gravi e decessi da influenza A/H1N1v

Secondo quanto previsto dalla circolare del ministero della Salute emessa il 19 novembre 2009 e successivi aggiornamenti, è stata attivata una sorveglianza speciale delle ospedalizzazioni, delle forme gravi e complicate e dei decessi della nuova influenza da virus influenzale A/H1N1v. Questa sorveglianza si prefigge di raccogliere da Regioni e Province autonome informazioni sulle ospedalizzazioni, con particolare riguardo alle forme gravi e ai decessi per meglio conoscere l'epidemiologia delle forme gravi nel Paese anche in termini di possibili fattori di rischio e cambiamenti nel corso dell'epidemia. I dati aggregati vengono inviati da Regioni e Province autonome ogni settimana, mentre le schede individuali sono trasmesse in continuo (via fax e con inserimento on line) in quanto sono necessarie per avere informazioni giornaliere tempestive sulle forme gravi e complicate e sugli eventuali decessi. Entrambe le segnalazioni avvengono tramite inserimento on line da parte del referente regionale accreditato sul sito web:

<https://www.iss.it/Site/FLUFF100/login.aspx>. Tutti i dati descritti sono presentati utilizzando come riferimento la data del decesso e non la data della segnalazione da parte della Regione o della conferma di laboratorio del caso deceduto. Di conseguenza i risultati riportati ogni settimana sono passibili di modifiche, poiché possono verificarsi aggiornamenti nella registrazione dei dati on line anche dei casi deceduti nelle settimane precedenti.

Siti web

Influnet: www.iss.it/iflu

EpiCentro: www.epicentro.iss.it

Supporto tecnico

Pierfrancesco Barbariol

Progetto grafico

Corinna Guercini

FluNews è l'aggiornamento epidemiologico settimanale sull'influenza a cura del Cnesps-Iss (Antonino Bella, Roberto Da Cas, Silvia Declich, Caterina Rizzo, Maria Cristina Rota, Gruppo tecnico Passi), prodotto con il supporto della redazione di EpiCentro (Stefano Menna, Eva Benelli) e grazie ai dati forniti da Regioni e Province autonome.