



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 1° settimana (4-10 gennaio 2010) sono 78.000, per un totale di 4.103.000 casi a partire dall'inizio della sorveglianza Influnet (43° settimana: 19-25 ottobre)
- il valore dell'incidenza totale delle sindromi influenzali è pari a 1,30 casi per mille assistiti, in lieve aumento rispetto al valore osservato nella settimana precedente (1,23 casi per mille assistiti)
- la fascia di età più colpita è sempre quella pediatrica (0-14 anni), con un'incidenza pari a 1,81 casi per mille assistiti (2,34 per mille nella fascia dei bambini più piccoli di 0-4 anni e 1,55 per mille nella fascia 5-14 anni). Si osserva un calo dell'incidenza nelle fasce d'età pediatriche (0-4 e 5-14 anni) mentre un lieve aumento in quella dei giovani e degli adulti (15-64 anni). Negli ultrasessantaquattrenni l'incidenza è pressoché stabile.

> In lieve aumento il numero dei nuovi casi stimati di influenza, che in questa settimana sono stati 78 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 leggero aumento, dopo aver raggiunto il picco epidemico nella 46° settimana, con un'incidenza di 12,88 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). Al momento è difficile prevedere se ci sarà un ulteriore incremento dell'incidenza nelle prossime settimane e solo i risultati virologici potranno stabilire quale sia il virus responsabile dell'eventuale aumento.

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 10 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 1° settimana (4-10 gennaio 2010) sono stati segnalati da 13 Regioni e Province autonome
- nella 1° settimana del 2010 sono state somministrate 5.861 prime dosi e 4.597 seconde dosi. Dall'inizio della campagna vaccinale, complessivamente sono state somministrate 830.403 prime dosi e 34.832 seconde dosi.
- il personale sanitario e sociosanitario ha ricevuto 159.846 dosi, per una copertura del 15%.
- alle donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza sono state somministrate 22.482 dosi (per una copertura del 12%), alle persone in età compresa tra 6 mesi e 65 anni con condizioni di rischio sono state somministrate 521.472 dosi (12%) e ai bambini nati pretermine 1.532 dosi (7,4%)
- alcune Regioni hanno inoltre iniziato a vaccinare i bambini e giovani tra i 6 mesi e i 17 anni senza condizioni di rischio (17.326 dosi) e i portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età superiore ai 65 anni (10.717 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 8](#)

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 1° settimana (4-10 gennaio 2010) il 5,4% di tutte le persone che si sono rivolte al pronto soccorso è stato visitato per sindrome respiratoria acuta. Di questi, il 25,8% è stato ricoverato
- rispetto alla 53° settimana (28 dicembre 2009-3 gennaio 2010), il numero degli accessi per sindrome respiratoria acuta si è ridotto, passando dal 6,3% al 5,4%.

> Sono in lieve flessione 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 14](#)

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)

- tra il 28 dicembre 2009 e il 3 gennaio 2010, le vendite di antivirali sono cresciute di circa il 130% rispetto alla settimana precedente, facendo registrare un valore pari a 3,6 pezzi ogni 100 mila abitanti
- al Sud e nelle Isole si osservano i maggiori livelli di vendita di antivirali (4,3 pezzi ogni 100 mila abitanti), con un aumento di circa tre volte rispetto alla settimana precedente. Il Centro, con 2,9 pezzi ogni 100 mila abitanti, è la zona con il più basso livello di vendita
- tra le diverse Regioni c'è una notevole variabilità nelle vendite di antivirali: si va da un minimo di 0,2 pezzi per 100 mila abitanti in Basilicata e Calabria a un massimo di 7,3 pezzi in Veneto (una differenza di circa trenta volte)
- sono in crescita anche le vendite di antibiotici (+10%) e analgesici (+18%)

> Aumentano in modo consistente le vendite di antivirali, in particolare nelle Regioni meridionali. Anche gli antibiotici e gli analgesici fanno rilevare una ripresa delle vendite. Questi dati non sono correlati con la stabilità dell'incidenza delle sindromi influenzali.

[vai a pagina 17](#)

Sorveglianza Passi

Il sistema di sorveglianza Passi rileva comportamenti correlati alla salute, mediante interviste a campioni di assistiti adulti delle aziende sanitarie, stimando gli atteggiamenti della popolazione nei confronti dell'epidemia da virus A/H1N1v e le loro variazioni nel tempo

- un intervistato su quattro ritiene probabile che qualcuno nella propria famiglia possa essere colpito dall'influenza A/H1N1v: questa percentuale continua a ridursi nel tempo
- diminuiscono anche le persone preoccupate per sé e per la propria famiglia a causa della pandemia: dall'inizio di novembre questa quota è scesa dal 41% al 19%
- la percentuale di coloro che, a causa della pandemia, hanno limitato una o più attività sociali è rimasta stabile rispetto all'ultima rilevazione di dicembre (15%)
- dall'inizio di novembre, la disponibilità a vaccinarsi nella popolazione generale è scesa dal 35% al 18%
- il 94% degli intervistati è a conoscenza delle raccomandazioni di lavarsi le mani e tossire o starnutire in un fazzoletto di carta e poi buttarlo via
- quasi nove intervistati su dieci ritengono sufficienti le indicazioni ricevute su come prevenire l'influenza A/H1N1v

> La preoccupazione sulla pericolosità della pandemia e la disponibilità a vaccinarsi continuano a diminuire, mentre la limitazione delle attività quotidiane fuori casa rimane relativamente stabile nel tempo. La maggior parte della popolazione giudica sufficienti le informazioni ricevute sulla prevenzione dell'influenza A/H1N1v.

[vai a pagina 20](#)

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 (4-10 gennaio 2010) si sono verificati 6 decessi dovuti all'influenza A/H1N1v, per un totale di 210 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 (34% dei decessi) e quella tra i 45 e i 64 anni (34%)
- la Regione più colpita è stata la Campania con il 25% di tutti i decessi. Seguono poi Puglia con il 16%, Calabria, Lazio e Sicilia con il 7% circa ciascuna, Lombardia ed Emilia-Romagna con il 6% circa di decessi ciascuna. Due Regioni (Valle d'Aosta, Sardegna) non hanno segnalato alcun decesso
- l'83% 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 21

Principi metodologici

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

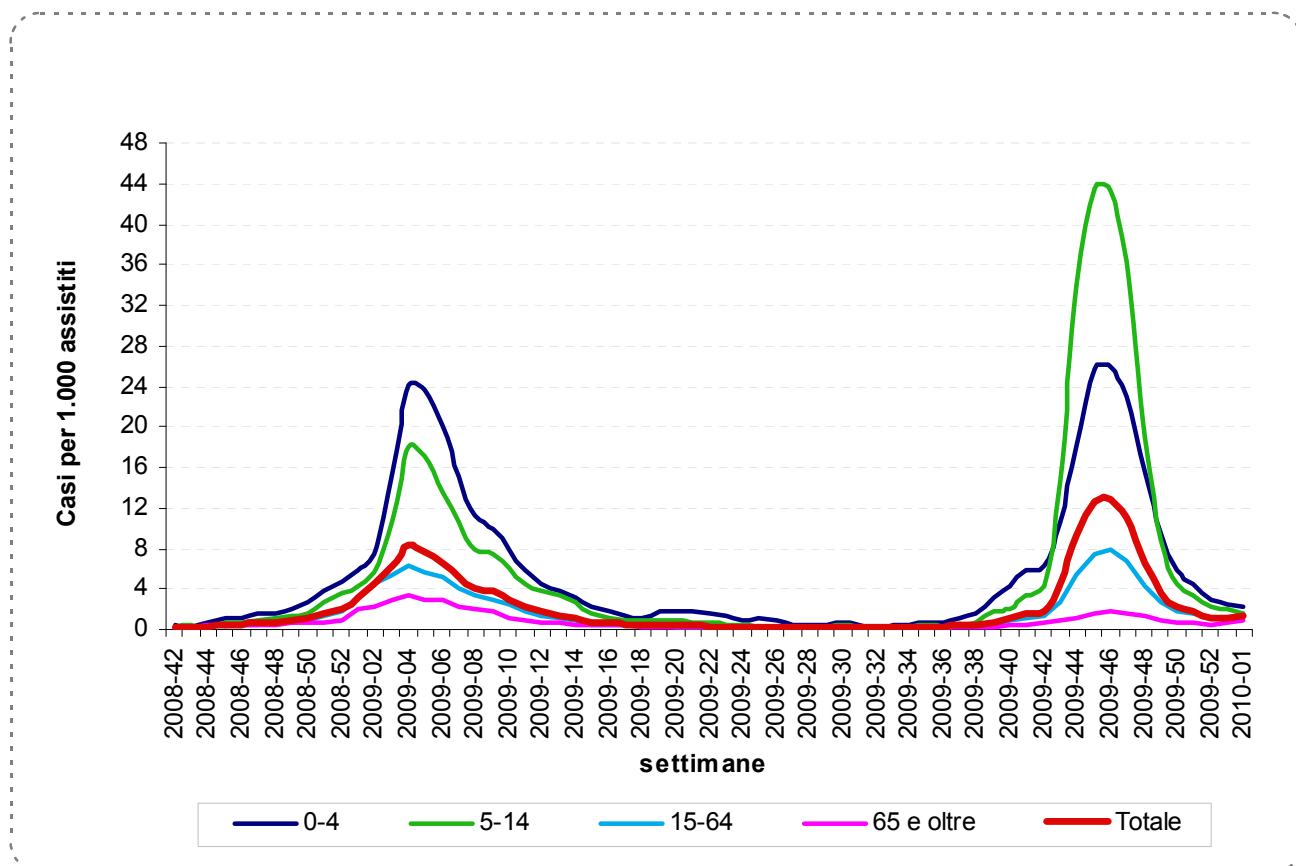
vai a pagina 24

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 1° settimana (4-10 gennaio 2010) sono 78.000, per un totale di 4.103.000 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)	773.000
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)	131.000
51° settimana 2009 (14-20 dicembre)	107.000
52° settimana 2009 (21-27 dicembre)	73.000
53° settimana 2009 (28 dic-3 gen)	74.000
1° settimana 2010 (4-10 gennaio)	78.000
Totale	4.103.000

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



Durante la 1° settimana (4-10 gennaio 2010), 871 medici sentinella hanno inviato dati sulla frequenza di sindromi influenzali tra i propri assistiti.

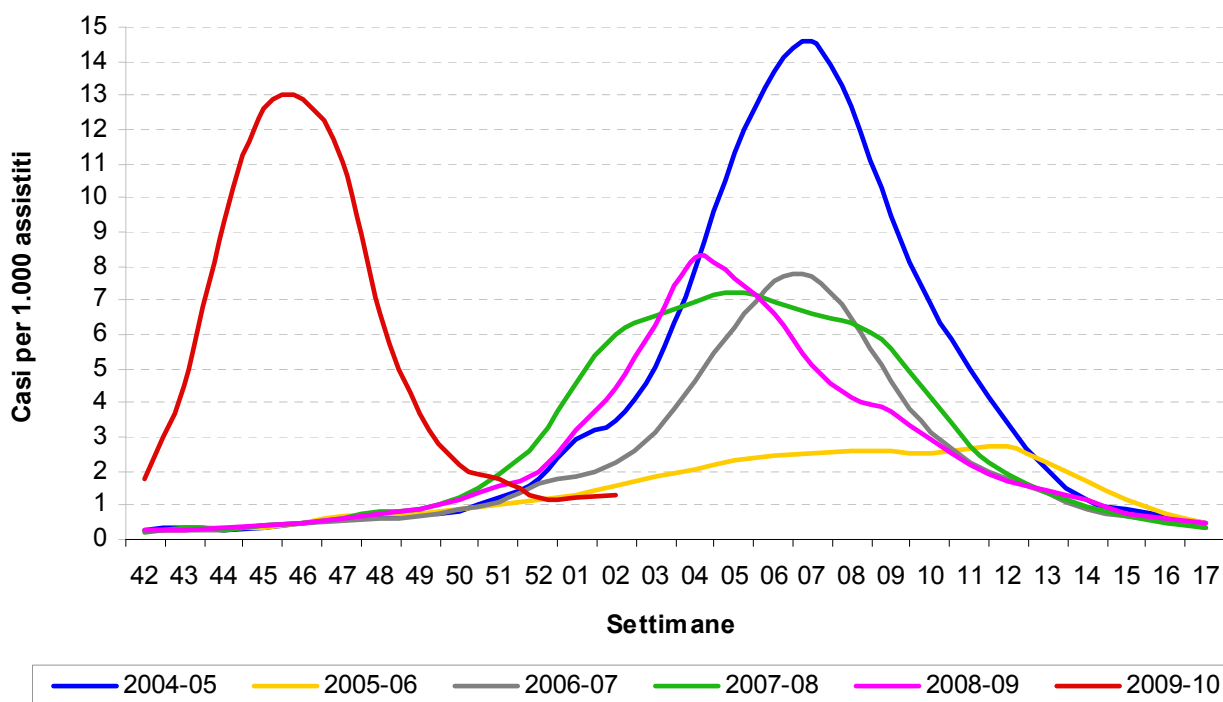
Il valore dell'incidenza totale è di 1,30 casi per mille assistiti, in lieve aumento rispetto a quello osservato nella settimana precedente (1,23 casi per mille assistiti).

Nella fascia di età 0-4 anni l'incidenza è pari a 2,34 casi per mille assistiti, nella fascia di età 5-14 anni l'incidenza è pari a 1,55, nella fascia di età 15-64 anni è pari a 1,29 e tra gli adulti di età pari a 65 anni e oltre a 0,83 casi per mille assistiti.

La curva epidemica, dopo aver arrestato la sua discesa, accenna ora a una lieve risalita, dopo aver raggiunto il picco nella 46° settimana con un livello di incidenza pari a 12,88 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).

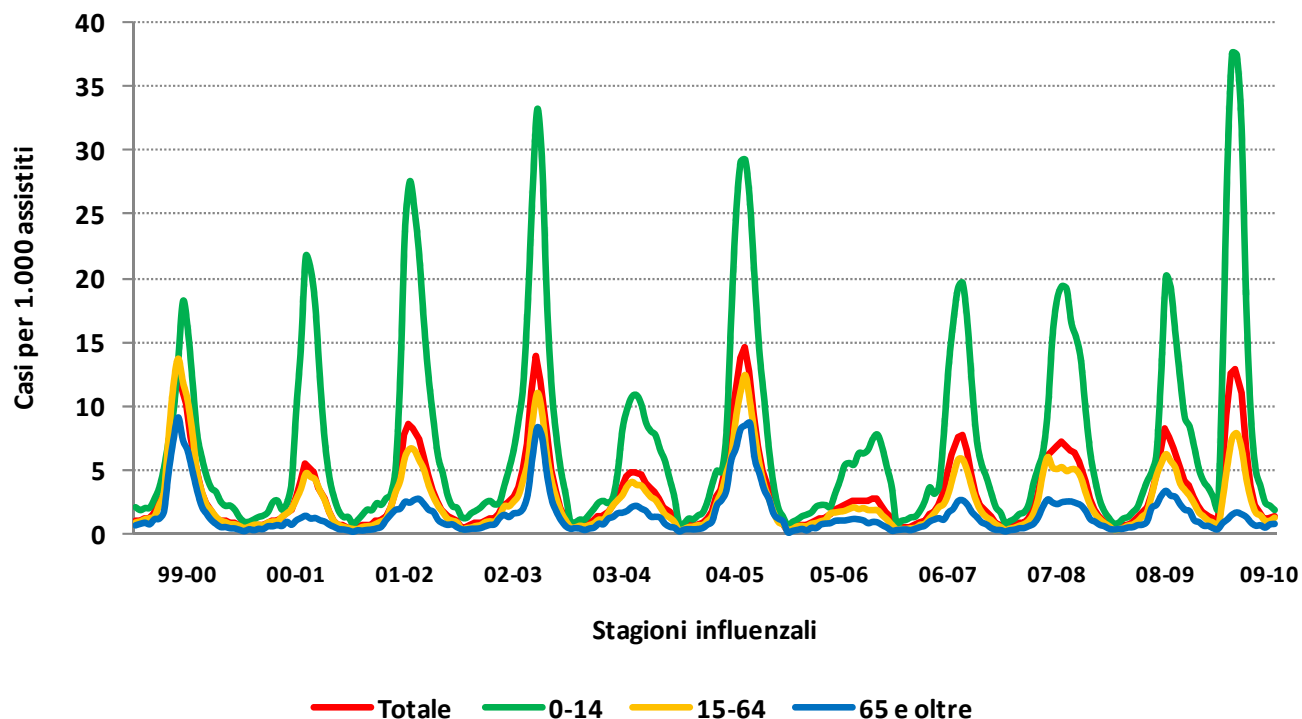
Al momento è difficile prevedere se ci sarà un ulteriore incremento dell'incidenza nelle prossime settimane e solo i risultati virologici potranno stabilire quale sia il virus responsabile dell'eventuale aumento.

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. 24).

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 10 gennaio la vaccinazione è in corso in tutte le 21 Regioni e Province autonome. Sono 13 le Regioni/P.A. che hanno segnalato i dati sul numero di dosi di vaccino somministrate durante la 1° settimana (4-10 gennaio 2010).

Nella 1° settimana del 2010 sono state somministrate 5.861 prime dosi. Dall'inizio della campagna vaccinale, complessivamente sono state somministrate 830.403 prime dosi.

La tabella 1 alla pagina successiva riporta i dati aggiornati al 10 gennaio 2010 (1° 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 (17.326 dosi), i giovani tra i 18 e i 27 anni senza condizioni di rischio (5.786 dosi) e i portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età superiore ai 65 anni (10.717 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 159.846 dosi, per una copertura del 15%. Alle donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza sono state somministrate 22.482 dosi (per una copertura del 12%), alle persone in età compresa tra 6 mesi e 65 anni con condizioni di rischio sono state somministrate 521.472 dosi (12%) e ai bambini nati pretermine 1.532 dosi (7,4%).

Le Regioni stanno somministrando, a distanza di quattro settimane dalle prime, anche le seconde dosi alla popolazione a cui questo è raccomandato (4.597 dosi nella 1° settimana 2010, per un totale di 34.832 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 (10 gennaio 2010 - 1° settimana)

	categoria	dosi somministrate	popolazione eleggibile	copertura vaccinale (%)
a1	Personale sanitario e sociosanitario	159.846	1.058.764	15,10
a2	Personale delle forze di pubblica sicurezza e della protezione civile	69.534	1.223.533	5,68
	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	6.033	723.287	0,83
b1	Donne al secondo o al terzo trimestre di gravidanza	22.482	188.053	11,96
b2	Donne che hanno partorito da meno di sei mesi o persona che assiste il bambino	7.672	235.668	3,26
c	Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età compresa tra i 6 mesi e i 65 anni	521.472	4.287.466	12,16
c2	Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età superiore ai 65 anni	10.717	710.862	1,51
d1	Bambini di età superiore a sei mesi che frequentano l'asilo nido (non incluse nei precedenti punti)	4.469	81.811	5,46
d2	Minori che vivono in comunità o istituzionalizzati (non incluse nei precedenti punti)	989	9.795	10,10
d3	Soggetti con meno di 24 mesi nati gravemente pretermine	1.532	20.669	7,41
e	Soggetti sani fra 6 mesi e 17 anni	17.326	7.610.396	0,23
f	Soggetti sani fra 18 e 27 anni	5.786	4.601.018	0,13
	Subtotale	827.858	20.751.322	3,99
altro	altri soggetti non inclusi	2.545		
	Totale	830.403		

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 13 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 13 gennaio 2010)

		inserimento dati on line		
Regione	inizio vaccinazione	dosi somministrate		popolazione eleggibile
		set-53	set-1	
Piemonte	43° settimana	X	X	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	n.d.	n.d.	X
Veneto	45° settimana	X	X	X
Friuli-Venezia Giulia	45° settimana	X	X	X
Liguria	44° settimana	X	X	X
Emilia-Romagna	42° settimana	n.d.	X	X
Toscana	42° settimana	X	X	X
Umbria	44° settimana	X	n.d.	X
Marche	42° settimana	X	X	X
Lazio	44° settimana	X	X	X
Abruzzo	44° settimana	X	X	X
Molise	44° settimana	X	X	X
Campania	43° settimana	X	n.d.	X
Puglia	44° settimana	X	n.d.	X
Basilicata	45° settimana	n.d.	n.d.	X
Calabria	43° settimana	X	X	X
Sicilia	43° settimana	X	X	X
Sardegna	44° settimana	n.d.	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.

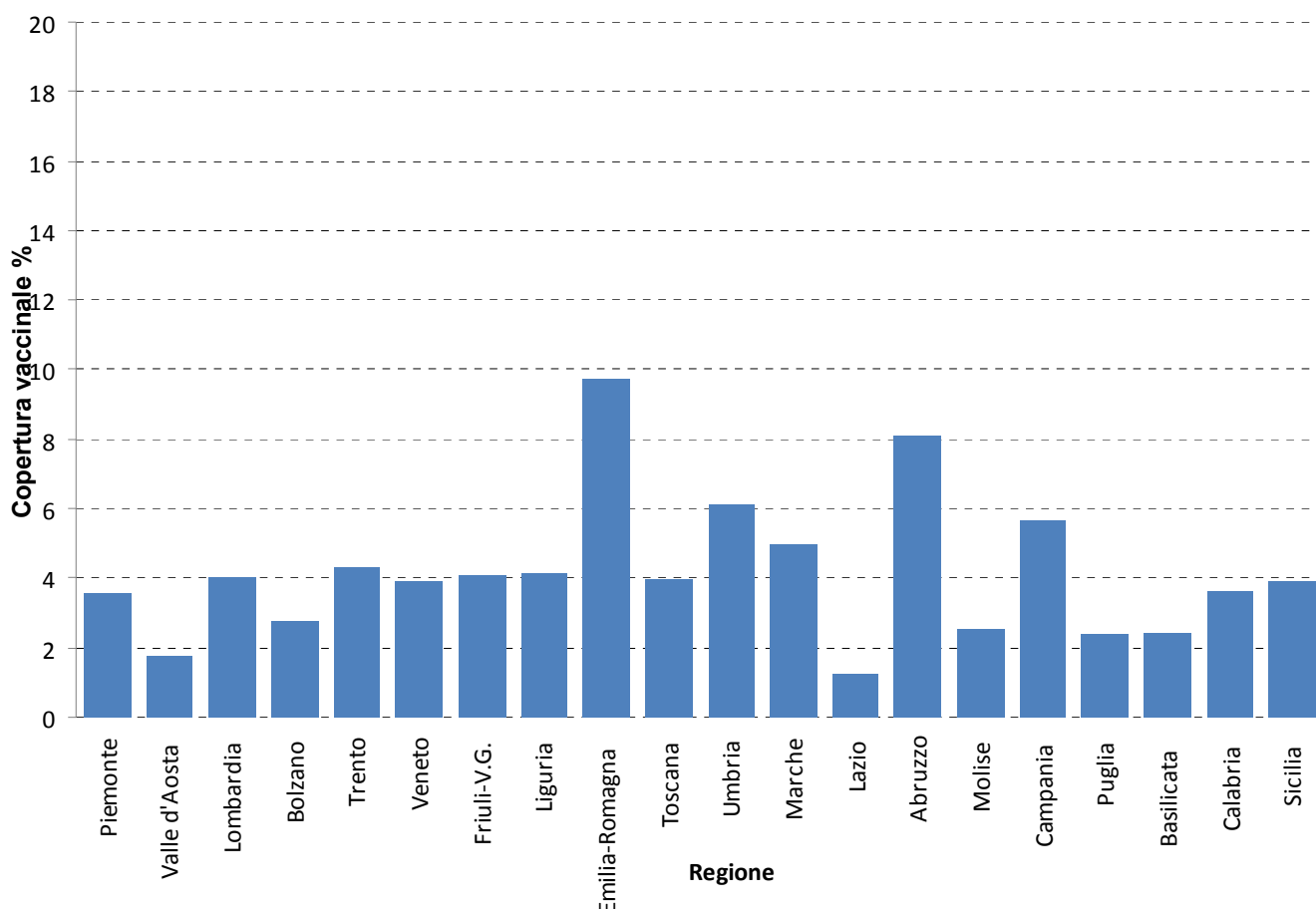
Tabella 3. Prime e seconde dosi di vaccino somministrate per Regione/P.A. (10 gennaio 2010), dosi di vaccino distribuite alle Regioni (18 dicembre 2009) e rapporto tra le due (%)

Regione	totale I dosi	totale II dosi	totale dosi	dosi vaccino distribuite	dosi somm./distr. (%)
Piemonte	21.277	1.578	22.855	744.820	3,1
Valle d'Aosta	1.123	4	1.127	21.602	5,2
Lombardia	140.759	7.597	148.356	1.624.486	9,1
P.A. Bolzano	5.249	191	5.440	82.989	6,6
P.A. Trento	7.090	744	7.834	87.535	8,9
Veneto	74.903	2.069	76.972	815.524	9,4
Friuli-Venezia Giulia	16.351	1.340	17.691	206.158	8,6
Liguria	18.430	991	19.421	267.331	7,3
Emilia-Romagna	147.571	6.795	154.366	723.784	21,3
Toscana	48.113	1.221	49.334	623.033	7,9
Umbria	17.994	676	18.670	149.592	12,5
Marche	24.964	3.340	28.304	261.963	10,8
Lazio	30.491	1.490	31.981	934.400	3,4
Abruzzo	14.616	443	15.059	223.098	6,7
Molise	2.840	76	2.916	53.174	5,5
Campania	51.049	1.435	52.484	977.346	5,4
Puglia	47.967	841	48.808	684.434	7,1
Basilicata	6.165	25	6.190	99.326	6,2
Calabria	30.034	657	30.691	339.344	9,0
Sicilia	83.568	2.906	86.474	845.773	10,2
Sardegna	17.122	413	17.535	281.709	6,2
altra amministrazione	22.727	0	22.727	-	-
Totale	830.403	34.832	865.235	10.047.421	8,6

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. (10 gennaio 2010 - 1° 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.

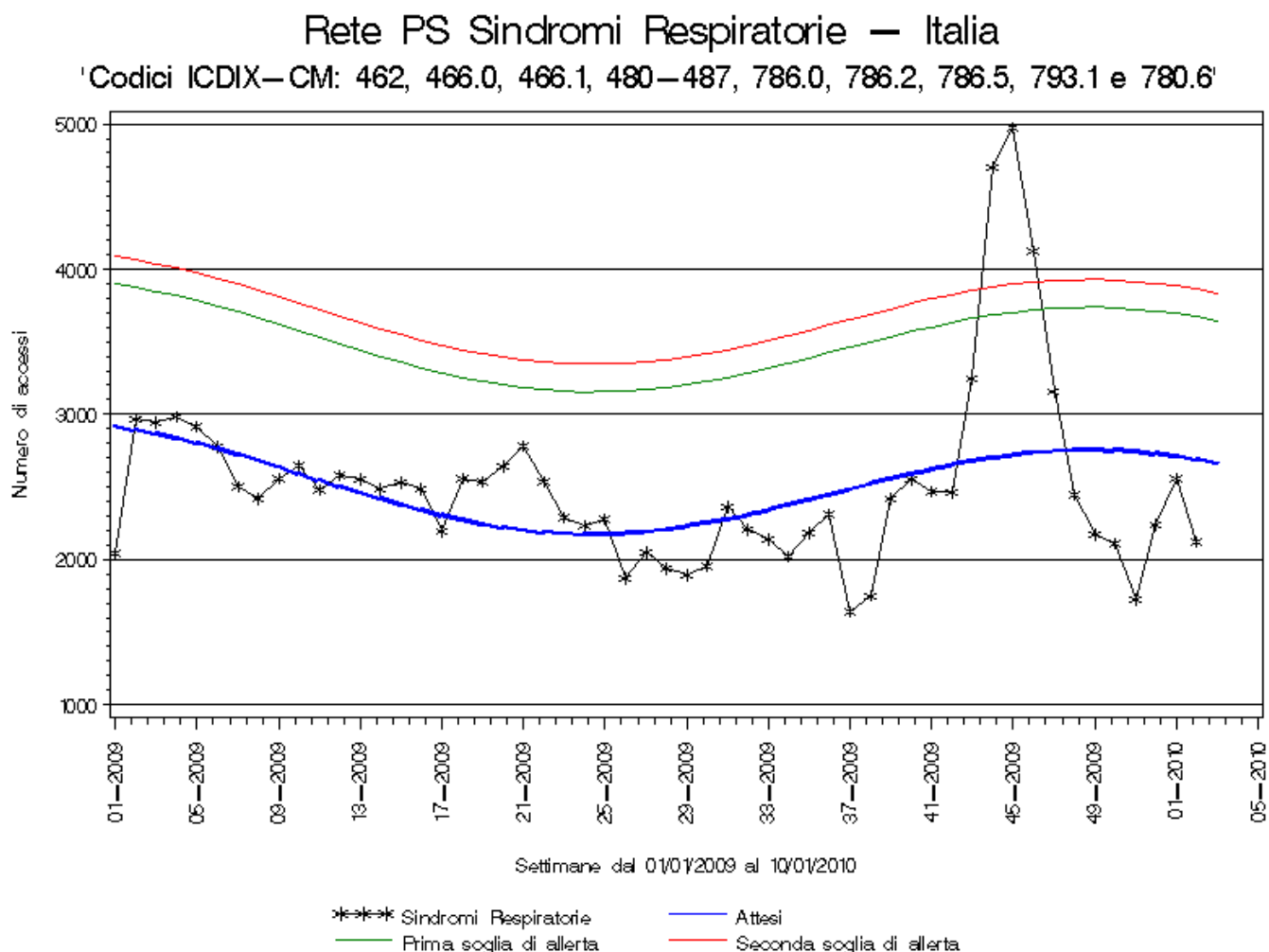
Tabella 4. Ricognizione sulla struttura/medici incaricati di effettuare la vaccinazione per categoria prioritaria (2 dicembre 2009)

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 calo 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

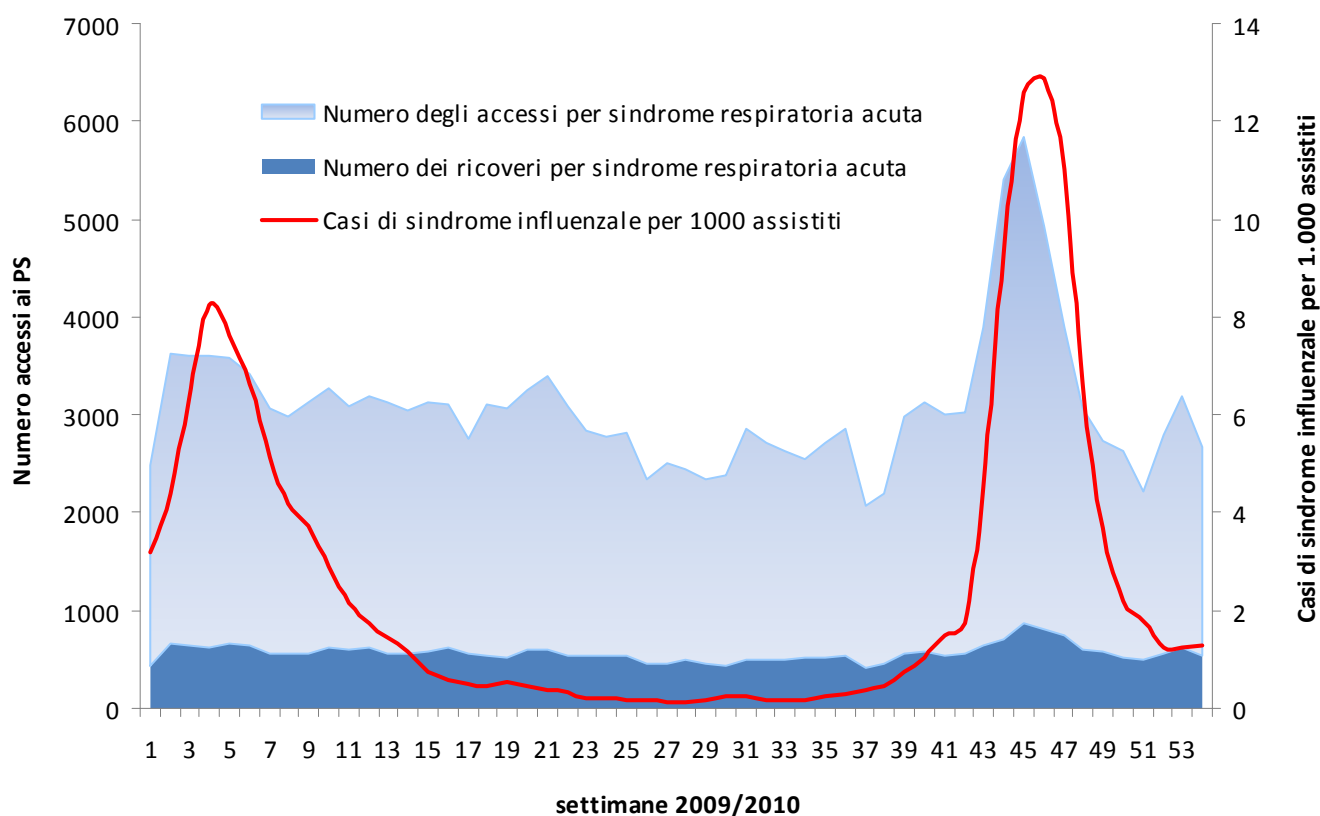


Nella 1ª settimana (4-10 gennaio 2010) si è leggermente ridotto il numero di persone che si sono rivolte ai pronto soccorso per sindrome respiratoria acuta (5,4%). Di questi, il 25,8% è stato ricoverato. Questo andamento si è verificato in tutte le fasce di età.

Rispetto alle scorse settimane, è in leggera flessione il numero di persone che si sono rivolte al pronto soccorso per sindrome respiratoria acuta. Tuttavia, questo valore 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. 24). 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

Nel periodo 28 dicembre 2009-3 gennaio 2010 le vendite di antivirali attraverso le farmacie territoriali sono aumentate di circa il 130% rispetto alla settimana precedente, raggiungendo un valore pari a 3,6 pezzi ogni 100 mila abitanti. Questo dato è sei volte superiore a quello rilevato nello stesso periodo dell'anno precedente. Tra le diverse Regioni si osserva una notevole variabilità: si va da un minimo di 0,2 pezzi ogni 100 mila abitanti in Basilicata e Calabria a un massimo di 7,3 pezzi in Veneto (una differenza di circa trenta volte). Rispetto alla settimana precedente, gli incrementi maggiori si registrano in Veneto e Lombardia (+600%), Molise e Puglia (+400%). In Piemonte e in Valle d'Aosta, invece, le vendite sono calate di circa l'80%. Le maggiori vendite di antivirali si osservano al Sud e nelle Isole (4,3 pezzi ogni 100 mila abitanti, +280% rispetto alla settimana precedente), mentre il Centro è la zona con il tasso più basso con 2,9 pezzi per 100 mila abitanti. Questi dati non sono correlati con la stabilità dell'incidenza delle sindromi influenzali, passata da 1,22 casi per mille assistiti della 52° settimana a 1,23 casi della 53°.

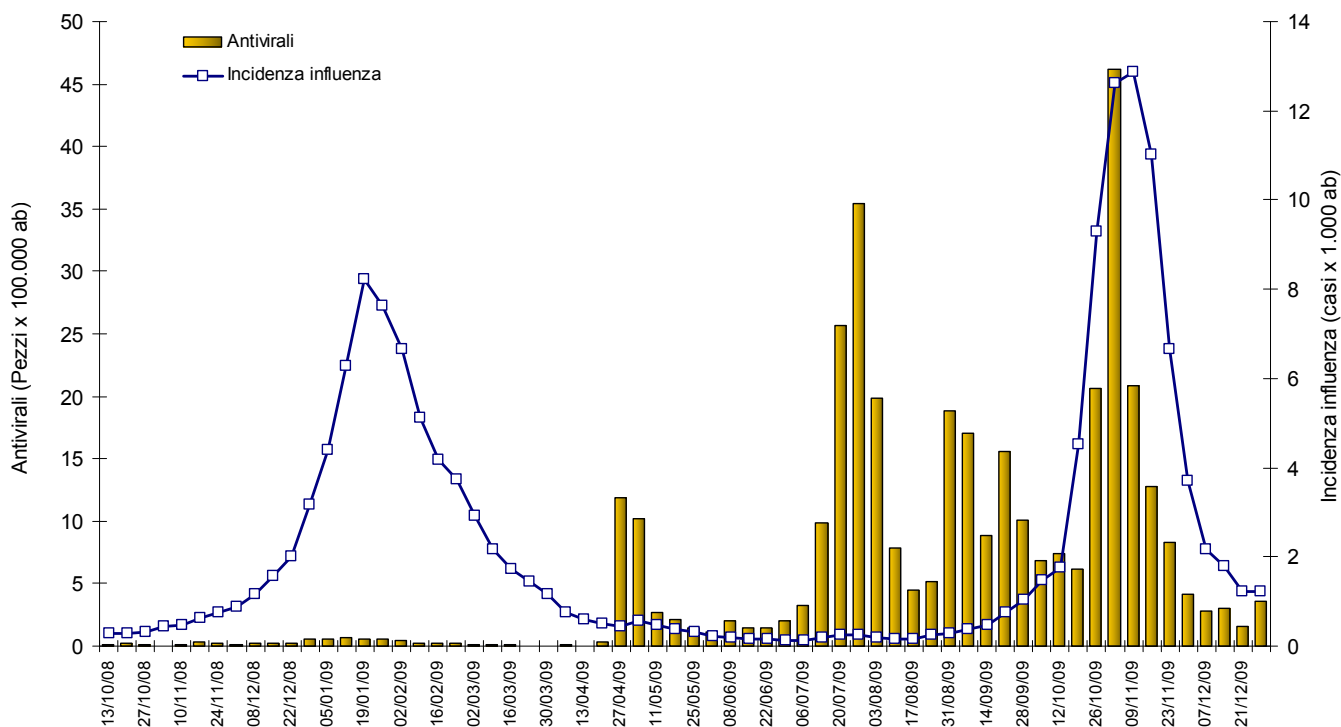
Tra la fine del 2008 e l'inizio del 2009, i farmaci antivirali evidenziavano un valore inferiore ai 3 pezzi ogni 100 mila abitanti. Dallo scorso aprile (quando l'Oms riceve notizia dei primi casi d'influenza da virus A/H1N1v in Messico e negli Usa) si registra invece una progressiva crescita, che raggiunge 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.

Tra il 28 dicembre 2009 e il 3 gennaio 2010 sono stati venduti oltre 3.350 pezzi di antibiotici e circa 2.600 pezzi di analgesici ogni 100 mila abitanti. Rispetto allo stesso periodo del 2008, assistiamo a un calo del 25% per entrambe le categorie. Se invece confrontiamo questi valori con quelli della settimana precedente, l'incremento è stato del 10% per gli antibiotici e del 18% per gli analgesici. Osservando il trend luglio 2008-dicembre 2009, la variazione media mensile è: +31% per gli antivirali, +2% per gli antibiotici e +4,5% per gli analgesici.

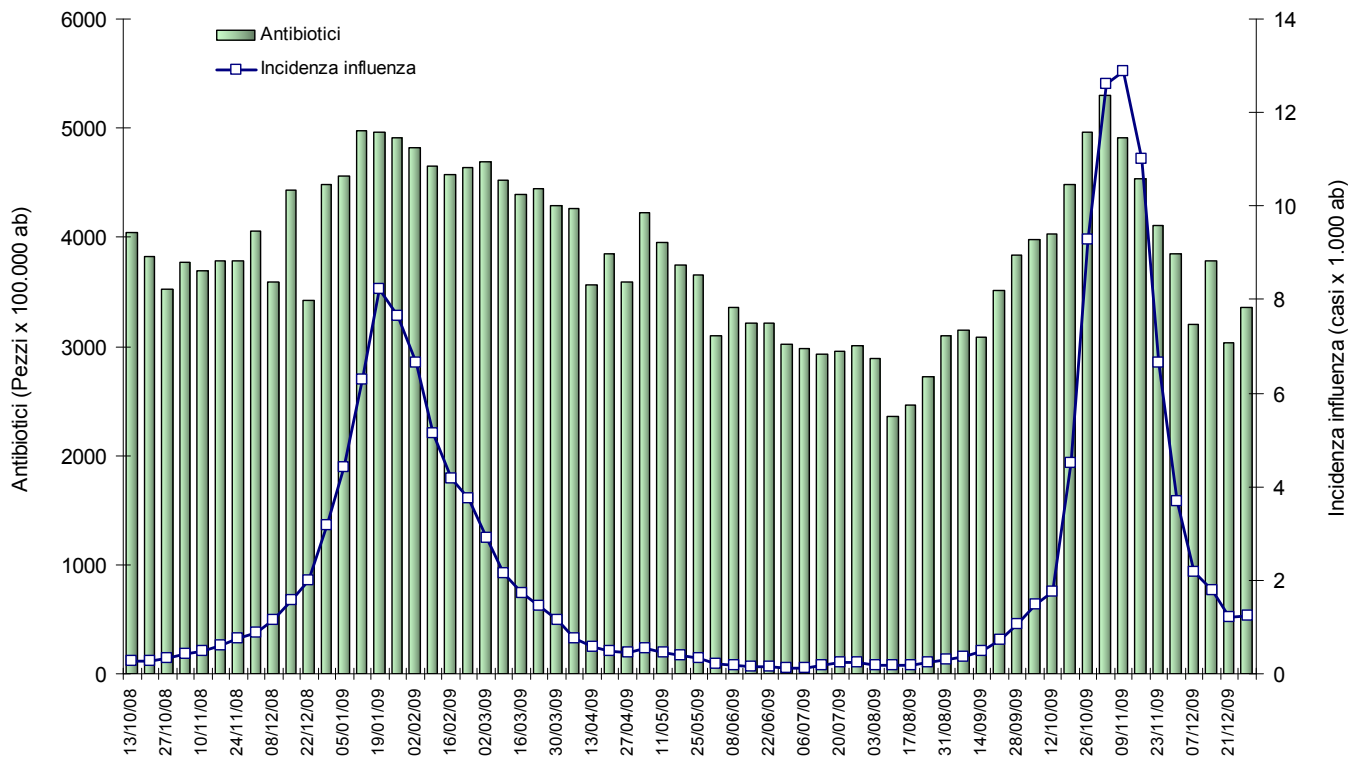
Tra gli antibiotici e gli analgesici, le sostanze più vendute sono state: paracetamolo (1.200 pezzi ogni 100 mila abitanti, +10% rispetto alla settimana precedente), ibuprofene (755 pezzi, +15%), amoxicillina + acido clavulanico (630 pezzi, +6%) e acido acetilsalicilico + acido ascorbico (530 pezzi, +30%). 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 delle sindromi influenzali 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.

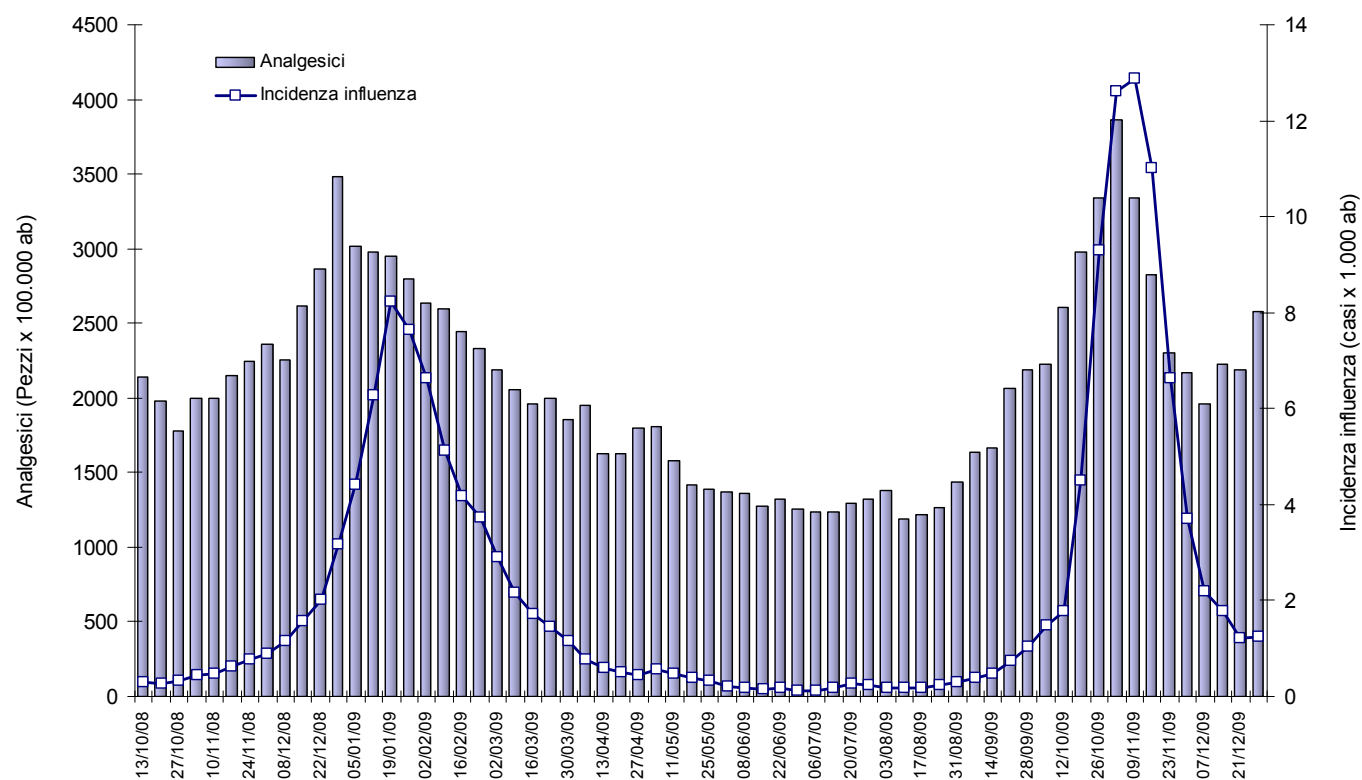
Andamento settimanale delle vendite di antivirali e incidenza dell'influenza



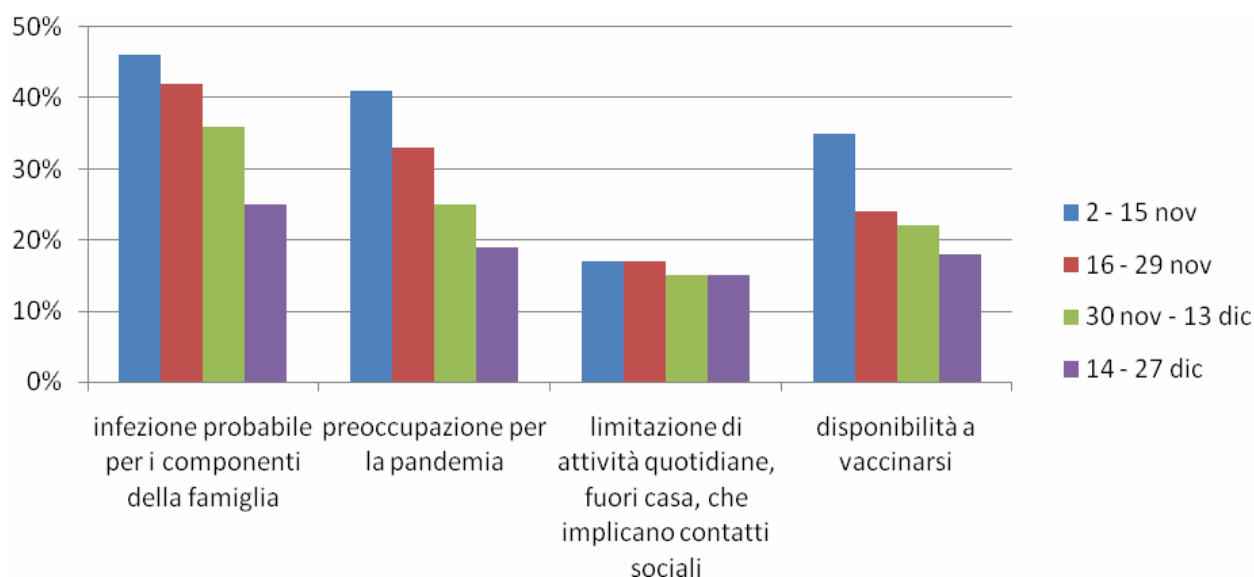
Andamento settimanale delle vendite di antibiotici sistemici e incidenza dell'influenza



Andamento settimanale delle vendite di analgesici e incidenza dell'influenza



Sorveglianza Passi: opinioni e comportamenti nei confronti dell'influenza A/H1N1v



Un intervistato su quattro ritiene probabile che qualcuno della propria famiglia possa contrarre l'infezione da virus A/H1N1v. Dall'inizio di novembre fino alla fine di dicembre 2009, la percentuale di persone che giudicano l'influenza pandemica molto contagiosa è diminuita regolarmente. In particolare, nelle ultime due settimane c'è stata una brusca riduzione (dal 36% al 25%). Continua a calare anche il livello di preoccupazione per la pandemia: nelle ultime settimane di sorveglianza meno di due persone su dieci (19%) si sono dette preoccupate. Si conferma pertanto il trend già osservato in precedenza, verosimilmente associato alla discesa della curva epidemica e all'attenuarsi dell'attenzione dei media.

Meno di due persone su dieci (15%) dichiarano di aver limitato alcune attività quotidiane fuori casa per via della pandemia. Sebbene preoccupazione e limitazione di attività siano associate, la quota di persone che limitano le attività di tutti i giorni è rimasta stabile, a fronte della diminuzione della preoccupazione. Si riduce anche la percentuale di intervistati disposti a vaccinarsi: tra chi non l'ha ancora fatto e non ritiene di aver avuto l'influenza, meno di due persone su dieci (18%) si farebbero vaccinare. Questo indicatore rilevato da Passi si riferisce alla disponibilità della popolazione generale a vaccinarsi e non all'adesione all'attuale campagna di vaccinazione, rivolta invece solo ad alcune categorie. La situazione è un po' diversa se si considerano solo i giovani di età compresa tra 18 e 27 anni: uno su quattro aderirebbe alla campagna vaccinale. Questa percentuale è rimasta stabile nelle ultime due rilevazioni. Infine, il 94% degli intervistati dichiara di conoscere le principali norme comportamentali per evitare la diffusione del virus.

Tra il 14 e il 27 dicembre 2009, sono state intervistate 416 persone (età media di 47 anni, 47% donne) nelle 43 Asl che partecipano attivamente e in maniera continuativa alla raccolta dati sulla pandemia.

Le fonti di informazione più accreditate per l'influenza A/H1N1v

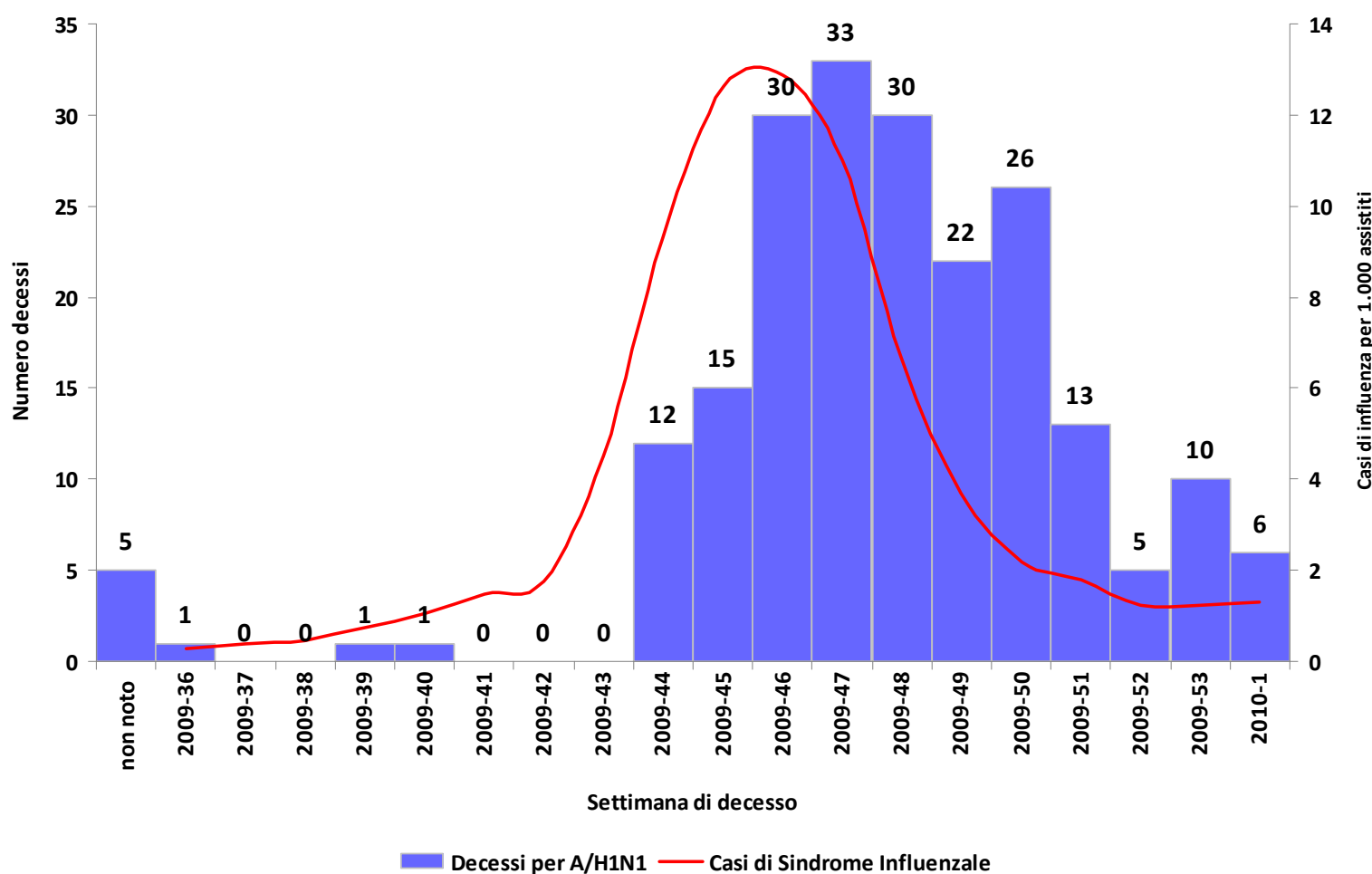
Continua ad aumentare la percentuale di coloro che ritengono sufficienti le indicazioni ricevute su come prevenire l'influenza A/H1N1v: se nelle prime due settimane di novembre era del 74%, nella seconda metà di dicembre arriva all'87%. Per maggiori informazioni sull'influenza A/H1N1v, medici e pediatri di famiglia (81%), altri operatori sanitari (13%), servizi di prevenzione della Asl (7%) e internet (14%) si confermano di nuovo le fonti più accreditate.

L'andamento dei decessi da influenza A/H1N1v

Nell'ultima settimana (4-10 gennaio 2010) si sono verificati 6 decessi dovuti all'influenza A/H1N1v. Il grafico riporta tutti i 210 decessi registrati dall'inizio della pandemia (aggiornati al 10 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 (10 gennaio 2010 - 1° 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 27% in adulti oltre i 65 anni di età. Le fasce di età più colpite sono, infatti, quella tra i 15 e i 44 anni (34% dei decessi) e quella tra i 45 e i 64 anni (34%).

La Regione più colpita è stata la Campania con il 25% di tutti i decessi, seguita dalla Puglia con il 16%, 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 (10 gennaio 2010 - 1° 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				4	1		5
Liguria			2		1		3
Emilia-Romagna			6	3	4		13
Toscana			1	2	2		5
Umbria				1	2		3
Marche			1	1	2		4
Lazio			3	8	3		14
Abruzzo			1	1	1		3
Molise		1	3				4
Campania	1	1	22	19	9		52
Puglia	2		6	12	12	1	33
Basilicata			1		2		3
Calabria	1		6	6	1		14
Sicilia			7	7	2		16
Totale	5	5	71	72	56	1	210

In totale, l'83% dei decessi riguarda persone che presentavano almeno una condizione di rischio precedente. La tabella 2 riporta le tipologie delle condizioni di rischio indicate nelle 175 persone con una o più condizioni di rischio.

Tabella 2. Distribuzione dei decessi per condizioni di rischio precedenti (10 gennaio 2010 - 1° sett.)

condizione di rischio	si	%*
malattie cardiovascolari	73	34,8
malattie respiratorie	55	26,2
diabete	36	17,1
tumore	34	16,2
obesità (BMI tra 30 e 40)	29	13,8
malattie renali	17	8,1
deficit immunitari	15	7,1
malattie metaboliche	10	4,8
obesità BMI>40	7	3,3
altro	71	33,8

**percentuale calcolata sul numero di soggetti con almeno una condizione di rischio (175 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 una 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.

Sistema di sorveglianza Passi

Passi (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) è il sistema di sorveglianza che rileva i comportamenti individuali associati allo stato di salute e fornisce stime della frequenza dei principali fattori di rischio e dell'adozione delle principali misure di prevenzione nella popolazione adulta, mettendo in evidenza i cambiamenti nel tempo e le differenze tra diverse aree del Paese. Tutte le 21 Regioni/P.A. aderiscono alla sorveglianza, coordinata dal Cnesps su mandato del ministero della Salute.

Un campione di residenti di età compresa tra 18 e 69 anni viene periodicamente estratto con metodo casuale dagli elenchi delle anagrafi sanitarie. Personale delle Asl, specificamente formato, effettua interviste telefoniche (circa 25 al mese per ogni Asl) con un questionario standardizzato. I dati vengono poi trasmessi in forma anonima via internet e registrati in un archivio unico nazionale. Nel 2008 sono state realizzate 37 mila interviste da 136 delle 161 Asl presenti sul territorio italiano. Il monitoraggio della percezione della popolazione generale nei confronti della pandemia è essenziale per identificare aree di ulteriore intervento per la comunicazione e le raccomandazioni per la prevenzione. Per questo, è stato messo a punto nel questionario Passi un modulo aggiuntivo ("A/H1N1") con sette domande per richiedere informazioni su: percezione della diffusibilità della nuova influenza, livello di preoccupazione in relazione alla pandemia, eventuali limitazioni dei contatti sociali adottate a causa della pandemia, disponibilità alla vaccinazione, conoscenza delle raccomandazioni comportamentali, fonti di informazione più apprezzate. L'obiettivo è monitorare cambiamenti nel tempo di queste opinioni, atteggiamenti e comportamenti.

La somministrazione del modulo aggiuntivo sulla nuova influenza A/H1N1v è iniziata il 2 novembre 2009 in 43 Asl che partecipano attivamente e in maniera continuativa alla raccolta dei dati. I risultati vengono rilasciati ogni due settimane e saranno aggiornati fin quando sarà ritenuto utile disporre di queste informazioni.

A causa di possibili ritardi di inserimento da parte di alcune Asl, comprensibili considerando il carico di lavoro legato all'epidemia, i risultati dell'elaborazione bisettimanale sono provvisori, da confermare nelle due settimane successive.

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.