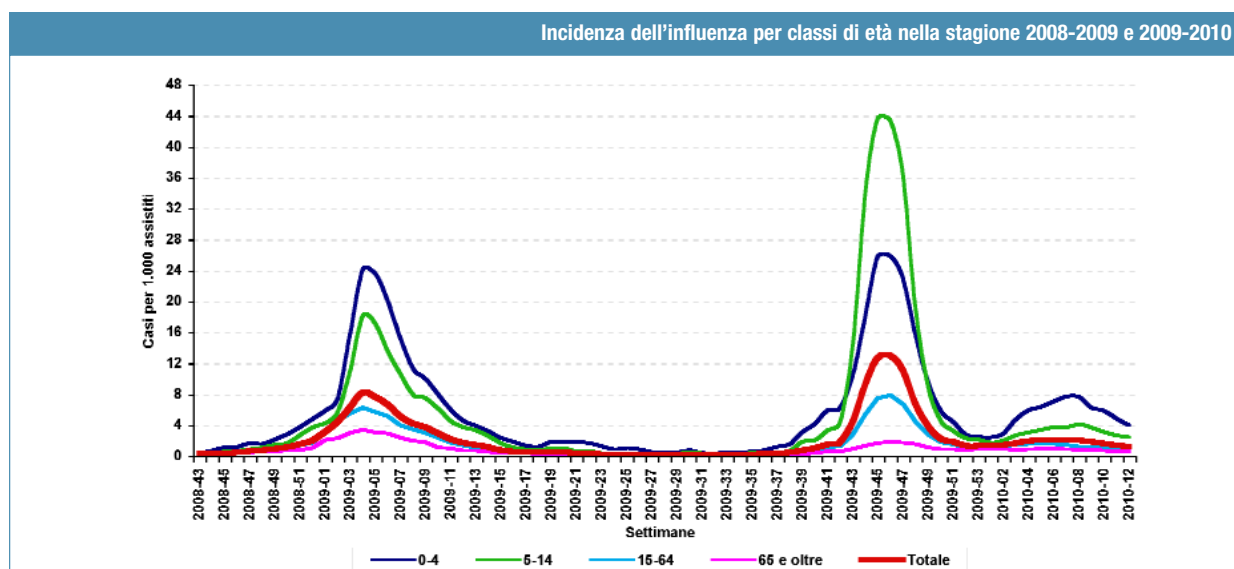




## L'incidenza dell'epidemia influenzale: la sorveglianza Influnet

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 12° settimana (22-28 marzo 2010) sono 72.000, per un totale di 5.295.000 casi a partire dall'inizio della sorveglianza Influnet (43° settimana: 19-25 ottobre)
- il valore dell'incidenza totale delle sindromi influenzali è pari a 1,20 casi per mille assistiti, simile a quello osservato nella settimana precedente (1,37 casi per mille assistiti)
- la fascia di età più colpita è sempre quella pediatrica (0-14 anni), con un'incidenza pari a 2,95 casi per mille assistiti (3,97 per mille nella fascia dei bambini più piccoli di 0-4 anni e 2,43 per mille nella fascia 5-14 anni). Si osserva una lieve diminuzione dell'incidenza nella fascia di età 0-4 anni, mentre nelle altre classi di età l'incidenza rimane pressoché stabile.



► La curva epidemica ha raggiunto il picco nella 46° settimana, con un livello di incidenza pari a 12,93 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).



## La campagna di vaccinazione per l'influenza pandemica

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

- nella 12° settimana del 2010 sono state somministrate 908 prime dosi e 98 seconde dosi. Dall'inizio della campagna vaccinale, complessivamente sono state somministrate 869.385 prime dosi e 52.466 seconde dosi
- il personale sanitario e sociosanitario ha ricevuto 160.634 dosi, per una copertura del 15%
- alle donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza sono state somministrate 22.991 dosi (per una copertura del 12%), alle persone in età compresa tra 6 mesi e 65 anni con condizioni di rischio sono state somministrate 548.031 dosi (13%) e ai bambini nati pretermine 1.595 dosi (7,7%)
- le Regioni hanno iniziato a vaccinare bambini e ragazzi tra 6 mesi e 17 anni senza condizioni di rischio (20.198 dosi), i giovani tra 18 e 27 anni senza condizioni di rischio (5.646 dosi) e i portatori di almeno una delle condizioni di rischio con più di 65 anni (13.414 dosi)
- la tabella riporta i dati aggiornati al 28 marzo 2010 (12° settimana). La copertura vaccinale totale è pari al 4,1%. 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 numero di dosi somministrate alle Forze armate dal ministero della Difesa sono riportate nella categoria a2 (24.604 su 229.583, per una copertura vaccinale pari all'11%).

La copertura vaccinale, per categoria (28 marzo 2010 - 12° settimana)

Categoria	Dosi somministrate	Popolazione eleggibile	Copertura vaccinale (%)
a1 Personale sanitario e sociosanitario	160.634	1.069.264	<b>15,02</b>
a2 Forze di pubblica sicurezza e della protezione civile Vigili del fuoco e Ministero Interni Forze armate Servizi pubblici essenziali	71.737	1.228.155	<b>5,84</b>
a3 Donatori di sangue periodici	6.329	742.349	<b>0,85</b>
b1 Donne al secondo o al terzo trimestre di gravidanza	22.991	189.915	<b>12,11</b>
b2 Donne che hanno partorito da meno di sei mesi o persona che assiste il bambino	8.169	237.594	<b>3,44</b>
c1 Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età compresa tra i 6 mesi e i 65 anni	548.031	4.309.466	<b>12,72</b>
c2 Portatori di almeno una delle condizioni di rischio di età superiore ai 65 anni	13.414	710.862	<b>1,89</b>
d1 Bambini di età superiore a sei mesi che frequentano l'asilo nido (non inclusi nei precedenti punti)	4.618	89.394	<b>5,17</b>
d2 Minori che vivono in comunità o istituzionalizzati (non inclusi nei precedenti punti)	1.120	10.155	<b>11,03</b>
d3 Soggetti con meno di 24 mesi nati gravemente pretermine	1.595	20.657	<b>7,72</b>
e Soggetti sani di età compresa tra 6 mesi e 17 anni	20.198	7.671.581	<b>0,26</b>
f Soggetti sani di età compresa tra 18 e 27 anni	5.646	4.642.188	<b>0,12</b>
<b>Subtotale</b>	<b>864.482</b>	<b>20.921.580</b>	<b>4,13</b>
altro Altri soggetti non inclusi	4.903		
<b>Totale</b>	<b>869.385</b>		

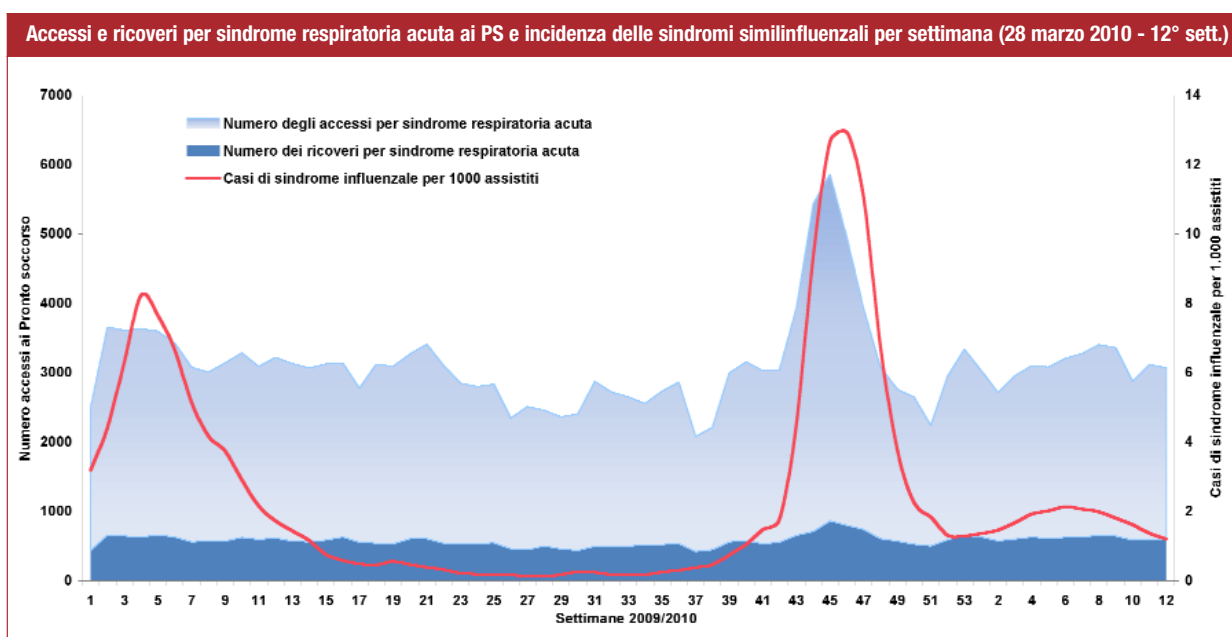
► Il dato di copertura vaccinale risente della differente offerta e accettazione da parte delle categorie alle quali la vaccinazione è raccomandata ed è maggiore in quelle categorie a cui è stata data la precedenza nell'ordinanza del ministero della Salute del 20 ottobre 2009.



## Gli accessi al pronto soccorso per sindromi respiratorie acute

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

- il numero degli accessi relativi al pronto soccorso monitorati è in linea con l'andamento stagionale atteso
- nella 12° settimana (22-28 marzo 2010) il 5,9% di tutte le persone che si sono rivolte al pronto soccorso è stato visitato per sindrome respiratoria acuta. Di questi, il 24,4% è stato ricoverato
- rispetto alla 11° settimana (15-21 marzo 2010), il numero degli accessi per sindrome respiratoria acuta è rimasto sostanzialmente invariato.



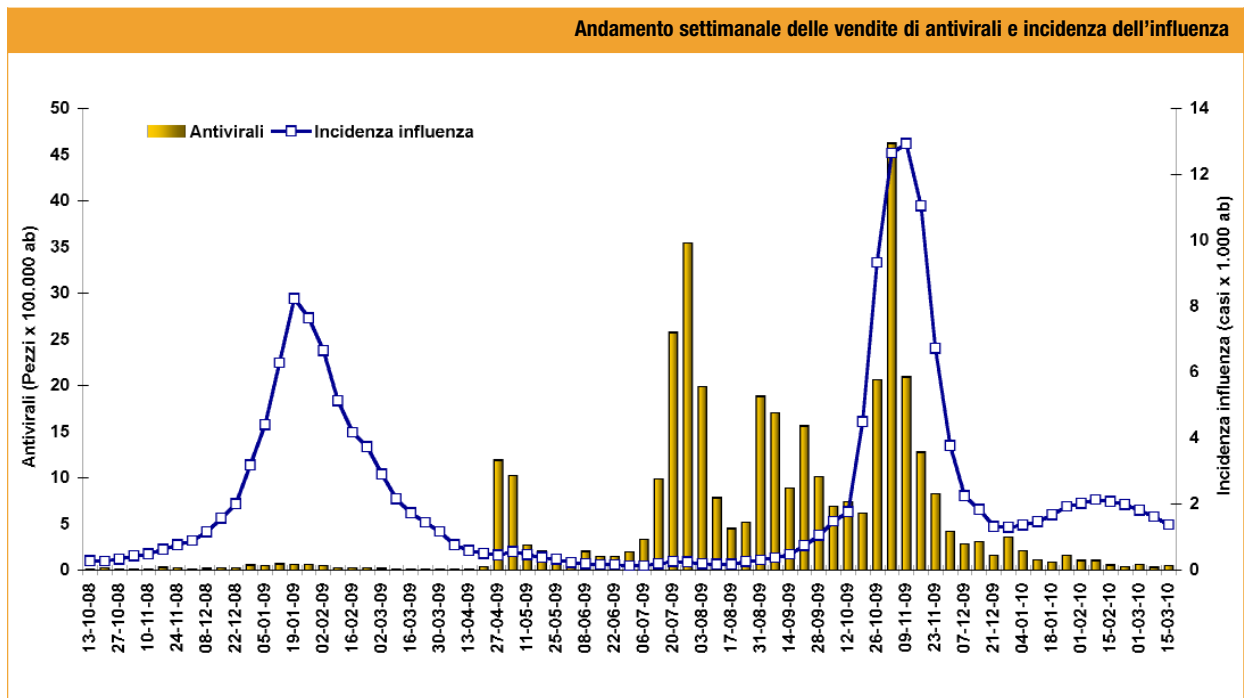
► È stabile sia il numero di accessi al pronto soccorso sia quello dei ricoveri per sindrome respiratoria acuta, per tutte le fasce d'età. Nessuno dei valori osservati supera le due soglie di allerta calcolate con il modello, che tutte le settimane può subire modifiche a causa del continuo aggiornamento dei dati. 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.



## L'utilizzo dei farmaci: antivirali, antibiotici e analgesici

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

- crescono le vendite di antivirali: tra il 15 e il 21 marzo è stato registrato un valore di 0,5 pezzi ogni 100 mila abitanti, superiore del 64% a quello osservato nella settimana precedente
- al Sud e nelle Isole si rilevano i maggiori livelli di vendita di antivirali (0,9 pezzi ogni 100 mila abitanti). Il Nord è invece la zona in cui se ne vendono meno, con 0,1 pezzi per 100 mila abitanti
- a livello regionale c'è una discreta variabilità nelle vendite di antivirali: si va da un minimo di 0,1 pezzi ogni 100 mila abitanti nel Lazio a un massimo di 3,9 pezzi in Umbria
- calano sia le vendite di antibiotici (-2%) che quelle di analgesici (-3%).



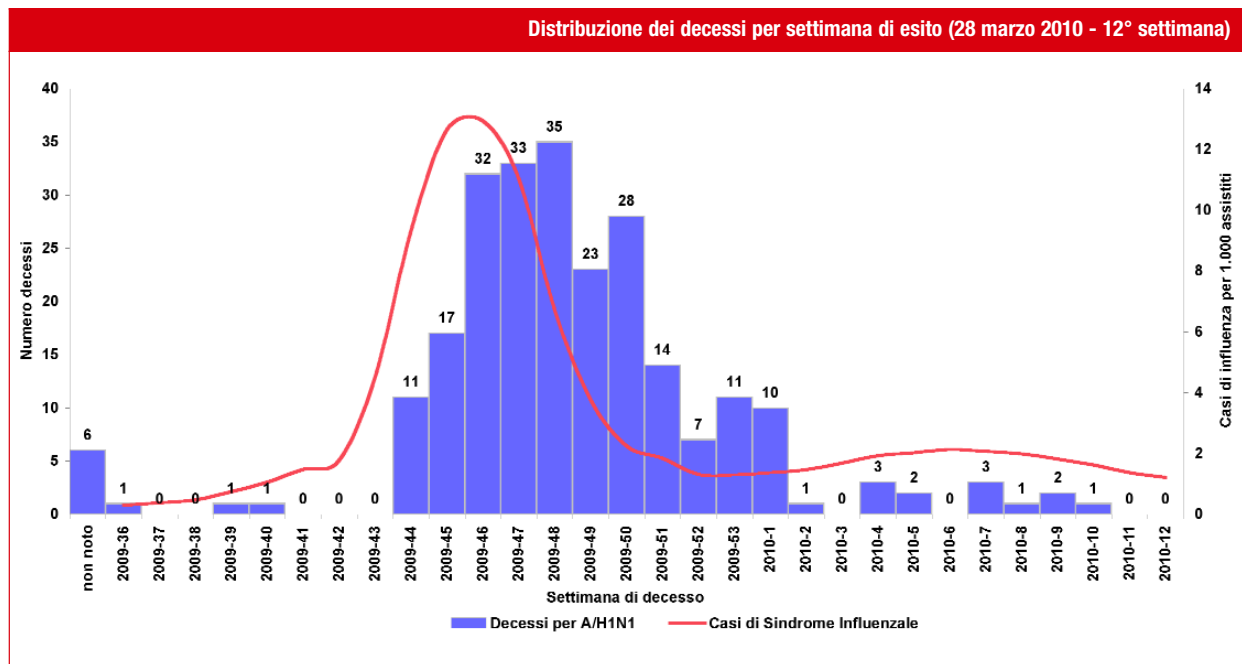
► Aumentano le vendite di antivirali, in particolare nelle Regioni meridionali. Diminuiscono leggermente, invece, sia quelle degli antibiotici che degli analgesici. Questi dati riflettono l'andamento dell'incidenza delle sindromi influenzali.



## L'andamento 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 (22-28 marzo 2010) non si è verificato alcun decesso a causa dell'influenza A/H1N1v. In totale, dall'inizio dell'epidemia, sono stati registrati 243 decessi. Di questi, il 41,6% erano donne
- le fasce di età più colpite sono quella tra i 15 e i 44 anni (33,5% dei decessi) e quella tra i 45 e i 64 anni (33,5%)
- la Regione più colpita è la Campania con il 21,4% di tutti i decessi. Seguono poi la Puglia con il 15%, il Piemonte e la Sicilia con il 10%, la Calabria e il Lazio con il 6% di decessi ciascuna. Due Regioni (Valle d'Aosta e Sardegna) non hanno segnalato alcun decesso
- l'80,6% dei decessi è avvenuto in persone che presentavano almeno una condizione di rischio.



► I dati 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.



## Principi metodologici

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

### 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,  $\text{Pezzi}_{t+n}$  e  $\text{Pezzi}_t$  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 sorve-

glianza 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 <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**

Influnet: [www.iss.it/iflu](http://www.iss.it/iflu)

EpiCentro: [www.epicentro.iss.it](http://www.epicentro.iss.it)

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), prodotto con il supporto della redazione di EpiCentro (Stefano Menna, Eva Benelli) e grazie ai dati forniti da Regioni e Province autonome.

Supporto tecnico: Pierfrancesco Barbariol • Progetto grafico: Corinna Guercini