



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 45° settimana sono 736.000, per un totale di 1.526.000 casi a partire dall'inizio della sorveglianza Influnet (43° settimana: 19-25 ottobre)
- il valore dell'incidenza totale delle sindromi influenzali è pari a 12,27 casi per mille assistiti, in netto aumento rispetto alla settimana precedente (8,95 casi per mille assistiti)
- la fascia di età più colpita è quella pediatrica (0-14 anni), con un'incidenza pari a 36,40 casi per mille assistiti (26,15 per mille nella fascia dei bambini più piccoli di 0-4 anni e 41,65 per mille nella fascia 5-14 anni)

► È in forte e continuo aumento il numero dei nuovi casi stimati di influenza, che solo questa settimana sono stati 736 mila. La fascia di età compresa tra 5 e 14 anni continua a essere quella più colpita. L'incidenza attuale ha già raggiunto e superato di gran lunga il picco epidemico di tutte le precedenti stagioni influenzali, tranne quella del 2004-2005 quando è stato osservato il livello maggiore di incidenza mai raggiunto negli ultimi dieci anni.

→ [pag 3](#)

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

- all'8 novembre la vaccinazione è stata avviata in 20 Regioni e Province autonome. I dati relativi al numero complessivo di dosi di vaccino sono stati però segnalati solo da 16 Regioni e Province autonome
- complessivamente sono state somministrate, per le categorie considerate prioritarie per la prima fase della vaccinazione, 147.698 dosi
- gli operatori sanitari e sociosanitari che si sono vaccinati sono 68.143, pari all'8,48% del totale
- rispetto alla 44° settimana (26 ottobre-1 novembre) la copertura vaccinale tra gli operatori sanitari è salita dal 4,29% all'8,48%

► Il dato di copertura vaccinale risente ancora 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.

→ [pag 5](#)



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 45° settimana (2-8 novembre), il 12,4% di tutte le persone che si sono rivolte al pronto soccorso è stato visitato per sindrome respiratoria. Di questi, il 17% è stato ricoverato
- rispetto alla 44° settimana (26 ottobre-1 novembre), è aumentato sia il numero degli accessi per sindrome respiratoria (dall'11% al 12,4%), sia quello dei ricoveri (dal 15,2% al 17%)
- la seconda soglia epidemica di allerta è stata superata per le fasce di età 5-14, 15-44 e 45-64 anni

► Continua a crescere il trend degli accessi al pronto soccorso, con un incremento per la classe di età 15-64 anni. Si registra invece un andamento stabile per le persone con più di 65 anni. I dati provengono da 53 ospedali di 10 delle 14 Regioni e Province autonome che al momento hanno aderito alla sorveglianza. Pur risentendo delle diverse modalità di accesso al pronto soccorso, il sistema consente di rilevare tempestivamente l'incremento degli accessi per sindrome respiratoria, indicatore indiretto di una maggiore attività dei virus influenzali.

→ pag 7

L'utilizzo dei farmaci

Obiettivo della sorveglianza è descrivere in maniera tempestiva le vendite di farmaci utilizzati durante l'epidemia di influenza, in particolare di antibiotici, analgesici e antivirali

- nel corso della settimana 26 ottobre-1 novembre, rispetto allo stesso periodo del 2008, è aumentata la vendita di antibiotici (+42%) e analgesici (+89%)
- la variazione media mensile nel periodo luglio 2008-ottobre 2009 è stata pari a +3,6% per gli antibiotici e +6,2% per gli analgesici
- i livelli di acquisto più elevati di antibiotici, analgesici e antivirali si osservano al Centro e al Nord

► L'andamento delle vendite di antibiotici e analgesici osservato nelle ultime settimane è correlato con l'aumento dei casi di influenza, mentre quello degli antivirali sembra essere condizionato più da fattori extraclinici come, per esempio, le notizie diffuse dai mezzi di comunicazione.

→ pag 9

Principi metodologici

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

→ pag 11

L'incidenza e l'andamento dell'epidemia

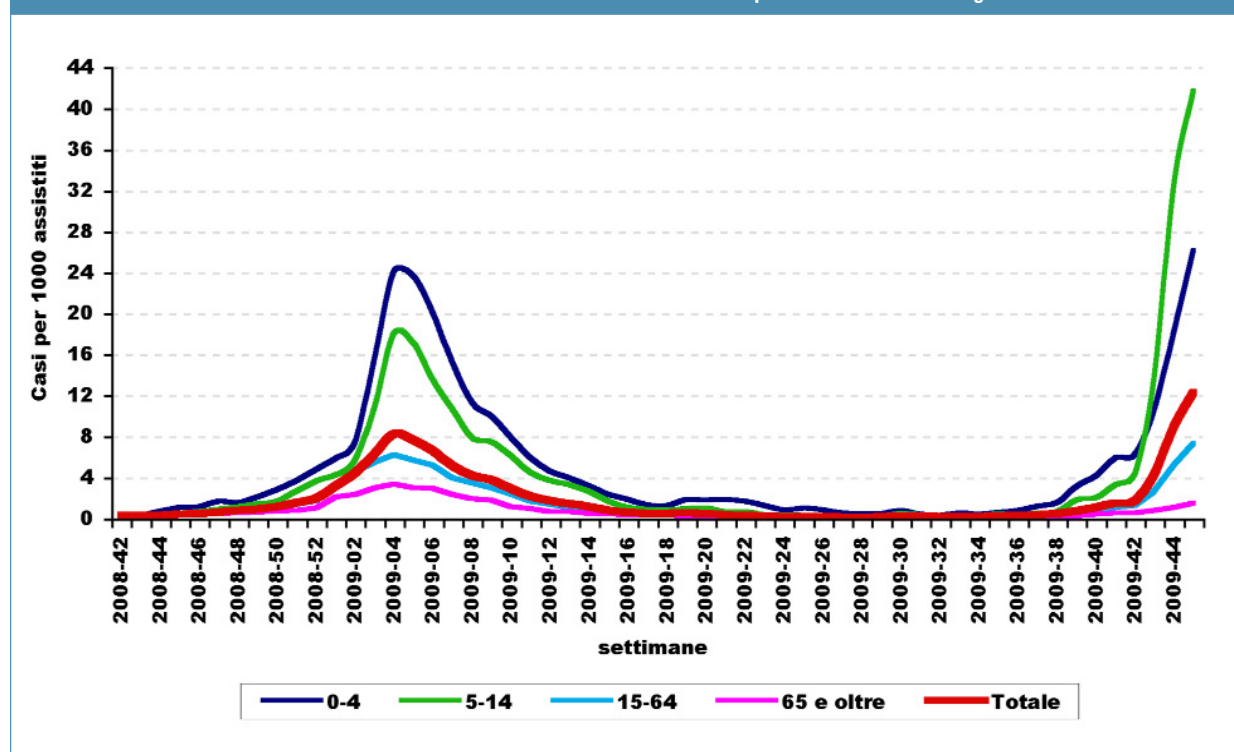
I dati del sistema Influnet presentano i risultati nazionali, elaborati dall'Istituto superiore di sanità, relativi alla sorveglianza epidemiologica delle sindromi influenzali. Il grafico 1 riporta l'incidenza totale e per singole fasce di età.

Come riporta la tabella a fianco, i casi stimati delle sindromi influenzali nella 45° settimana (2-8 novembre) sono 736.000, per un totale di 1.526.000 casi a partire dall'inizio della sorveglianza sentinella Influnet (43° settimana: 19-25 ottobre).

Numero cumulativo dei casi stimati in Italia

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

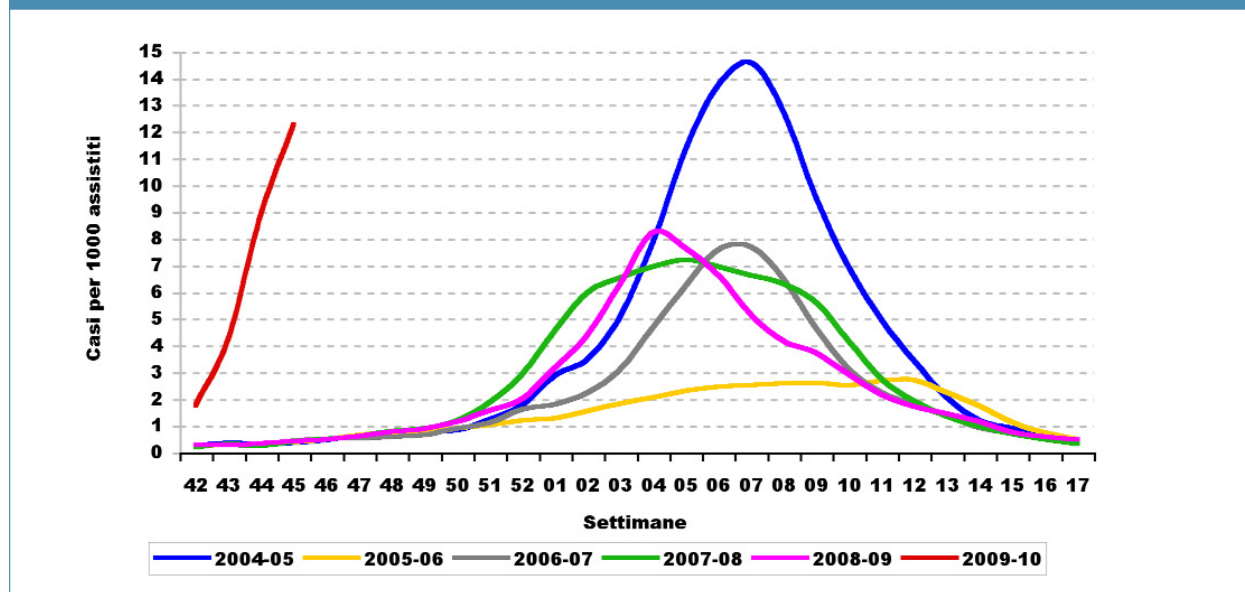
Grafico 1. Incidenza dell'influenza per classi di età nella stagione 2008-2009 e 2009-2010



Durante la 45° settimana (2-8 novembre), 963 medici sentinella hanno inviato dati sulla frequenza di sindromi influenzali tra i propri assistiti. Il valore dell'incidenza totale è pari a 12,27 casi per mille assistiti, in netto aumento rispetto alla settimana precedente (8,95 casi per mille assistiti) e superio-

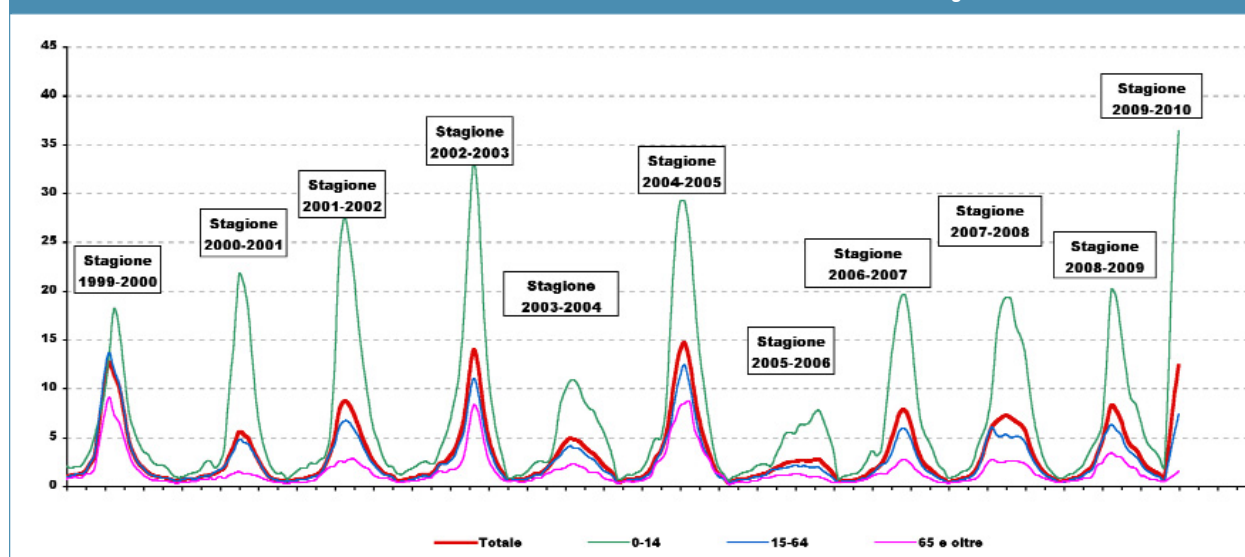
re al picco raggiunto in molte stagioni precedenti. Nella fascia di età 0-4 anni l'incidenza è pari a 26,15 casi per mille assistiti, nella fascia di età 5-14 anni l'incidenza è pari a 41,65, nella fascia di età 15-64 anni è pari a 7,29 e tra gli individui di età pari a 65 anni e oltre a 1,47 casi per mille assistiti.

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 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.

La tabella 1 riporta i dati aggiornati all'8 novembre 2009 (45° settimana) per le categorie considerate prioritarie per la prima fase della vaccinazione, (ordinanza del ministero della Salute del 20/10/2009). La precedenza è stata data a:

- ▶ personale sanitario e sociosanitario
- ▶ donne in gravidanza
- ▶ bambini nati pretermine
- ▶ persone in età compresa tra i 6 mesi e i 17 anni con condizioni di rischio.

La copertura vaccinale si calcola sui dati relativi alle dosi somministrate e sulla popolazione eleggi-

bile alla vaccinazione inseriti on line dalle Regioni ogni settimana (vedi *principi metodologici* a p. 11). La stima della copertura vaccinale nazionale deve tenere in considerazione i diversi tempi di avvio della campagna nelle varie Regioni e Province autonome e la differente offerta e accettazione da parte delle categorie a cui la vaccinazione è raccomandata.

All'8 novembre sono 16 le Regioni e Province autonome che hanno segnalato i dati relativi al numero di dosi di vaccino. Complessivamente le categorie considerate prioritarie per la prima fase della vaccinazione hanno ricevuto 147.698 dosi.

Solo per le Regioni che hanno inviato i dati completi (sia per le dosi somministrate sia per la popolazione eleggibile) è stato possibile calcolare la copertura vaccinale, che risulta pari al 3,02%.

Il personale sanitario e sociosanitario ha ricevuto 68.143 dosi, per una copertura dell'8,48%.

La tabella 2 riporta per ogni Regione la data di inizio della vaccinazione e, se è disponibile, le informazioni sul numero di dosi somministrate e sulla popolazione eleggibile. La tabella 3 mostra il totale delle dosi di vaccino per Regione e categoria.

Tabella 1. La copertura vaccinale, per categoria (8 novembre 2009)

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

Tabella 2. Regioni/P.A. che hanno comunicato i dati sulle dosi somministrate e sulla popolazione eleggibile (8 novembre 2009)

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

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

Tabella 3. Dosi somministrate per Regione/P.A., alle categorie considerate prioritarie nella prima fase di vaccinazione (8 novembre 2009)

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

In aumento le sindromi respiratorie

Nella 45° settimana (2-8 novembre), il 12,4% di tutte le persone che si sono rivolte al pronto soccorso monitorati è stato visitato per sindrome respiratoria e di questi, il 17% è stato ricoverato. Rispetto alla 44° settimana (26 ottobre-1 novembre), è salito sia il numero degli accessi per sindrome respiratoria (dall'11% al 12,4%), sia quello dei ricoveri (dal 15,2% al 17%).

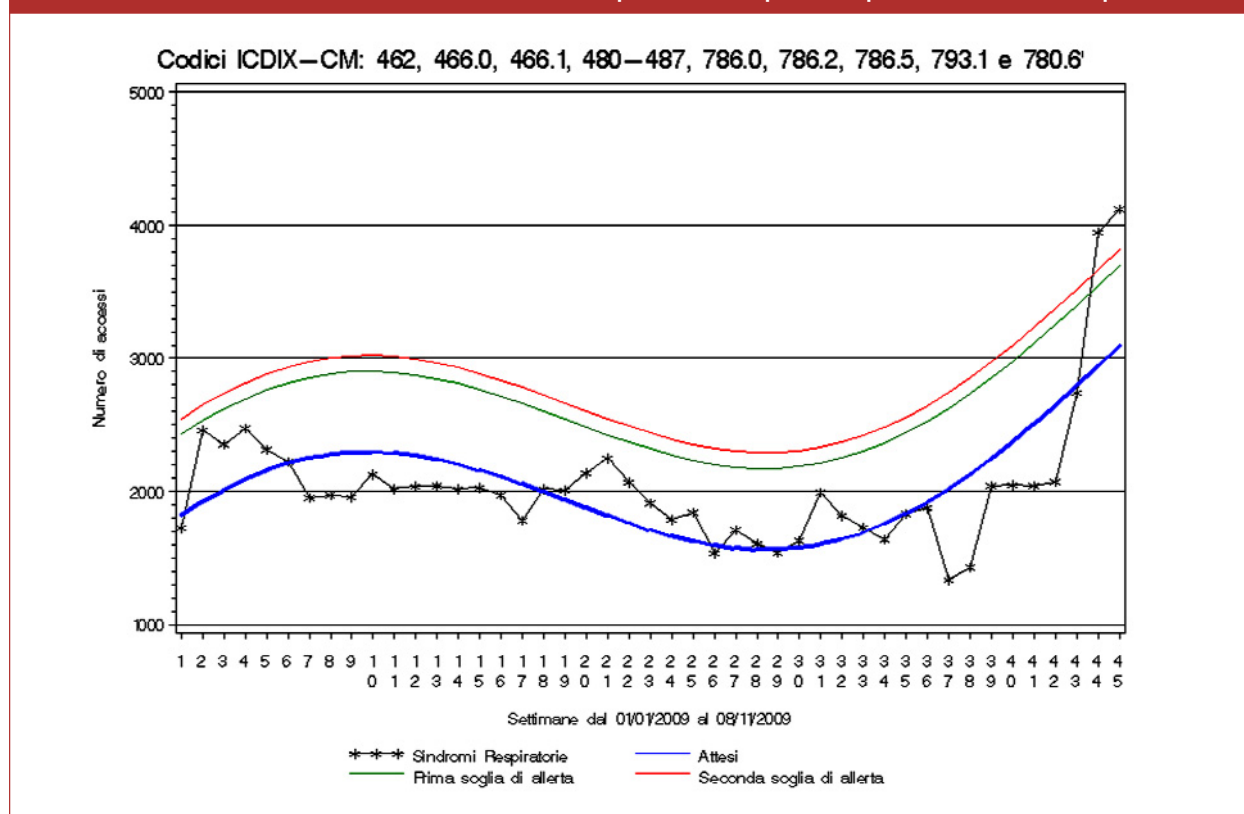
Nelle ultime settimane il trend degli accessi al pronto soccorso per sindrome respiratoria acuta continua a crescere: la linea rossa indica che è stata superata la seconda soglia epidemica di allerta per le fasce di età 5-14, 15-44, 45-64 anni. Per la fascia di età 0-4 anni l'andamento degli accessi ai pronto

soccorso è in aumento, ma non si osserva il superamento delle soglie di allerta. Per le persone con più di 65 anni il trend è stabile e non si osserva il superamento delle soglie di allerta.

Il metodo utilizzato per il calcolo della linea di base e delle soglie di allerta è riportato nei principi metodologici (p. 11).

I dati provengono da 53 ospedali di 10 Regioni e Province autonome. Pur risentendo delle diverse modalità di accesso al pronto soccorso, il sistema consente di rilevare tempestivamente l'incremento degli accessi per sindrome respiratoria, che è un indicatore indiretto di una maggiore attività dei virus influenzali.

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



Finora 14 Regioni e Province autonome hanno aderito alla sorveglianza e identificato uno o più pronto soccorso.

La tabella in questa pagina descrive quali pronto

soccorso stanno già inviando ogni settimana il totale degli accessi, dai quali vengono poi selezionati quelli per sindrome respiratoria, e i pronto soccorso ancora in fase di attivazione.

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

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

Antivirali, antibiotici e analgesici

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 dal nuovo virus A/H1N1 in Messico e negli Usa) si registra invece una progressiva crescita, che raggiunge valori compresi tra 51 (ottobre) e 76 (luglio) pezzi ogni 100 mila abitanti. Questo periodo coincide con la diffusa preoccupazione di contrarre il virus andando in vacanza all'estero e con l'inizio dell'anno scolastico. È anche ipotizzabile che questo andamento possa essere stato influenzato dalle notizie apparse sui media rispetto alla trasmissione del virus e alle complicazioni provocate dalla malattia.

A livello geografico, i livelli di vendita più elevati si osservano nelle Regioni del Centro-Nord. I dati degli antibiotici e degli analgesici sono in linea con l'andamento stagionale di queste categorie, con un massimo nel periodo invernale (in particolare

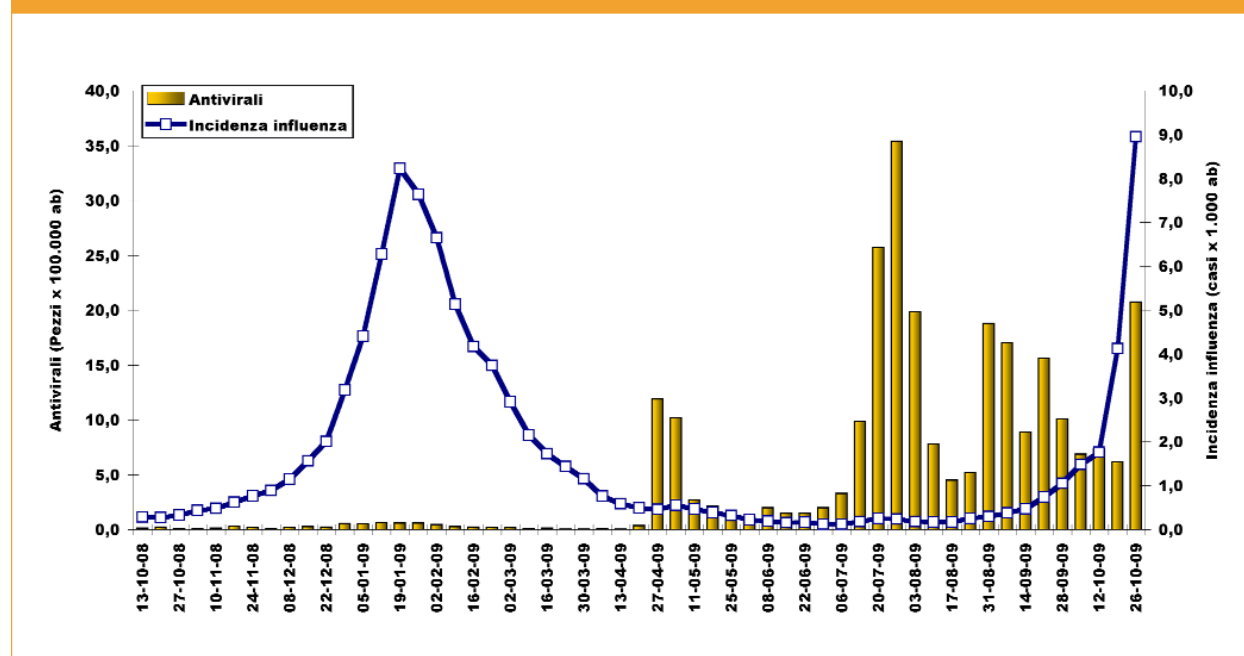
nei mesi di gennaio, febbraio e marzo) e un minimo nei mesi estivi.

Nel corso della settimana 26 ottobre-1 novembre, rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, si è però rilevata una crescita del 42% per gli antibiotici e dell'89% per gli analgesici. La variazione media mensile nel periodo luglio 2008-ottobre 2009 è stata pari a +3,6% per gli antibiotici e +6,2% per gli analgesici.

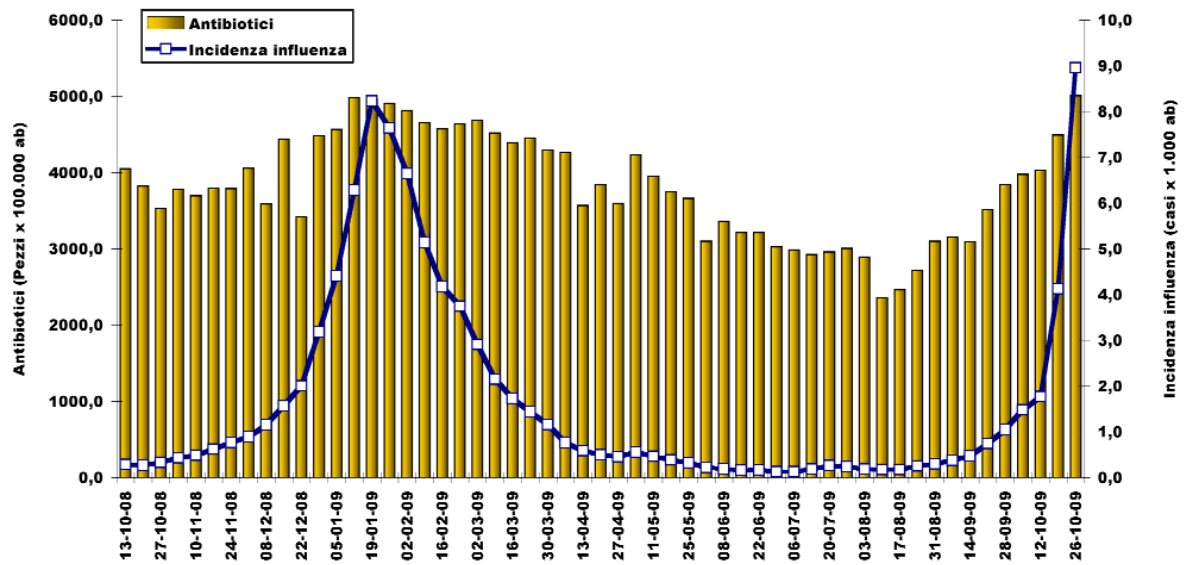
Obiettivo della sorveglianza è descrivere in maniera tempestiva le vendite di farmaci utilizzati durante l'epidemia di influenza, in particolare di antibiotici, analgesici (che comprendono gli antipiretici) e antivirali. Il trattamento con questi farmaci è quindi prevalentemente rivolto al sollievo dei sintomi e alla prevenzione delle complicanze, ed è un indicatore indiretto della diffusione del virus nella popolazione.

Le analisi sono a cura del reparto di Farmacoepidemiologia dell'Iss-Cnesps, su dati OsMed.

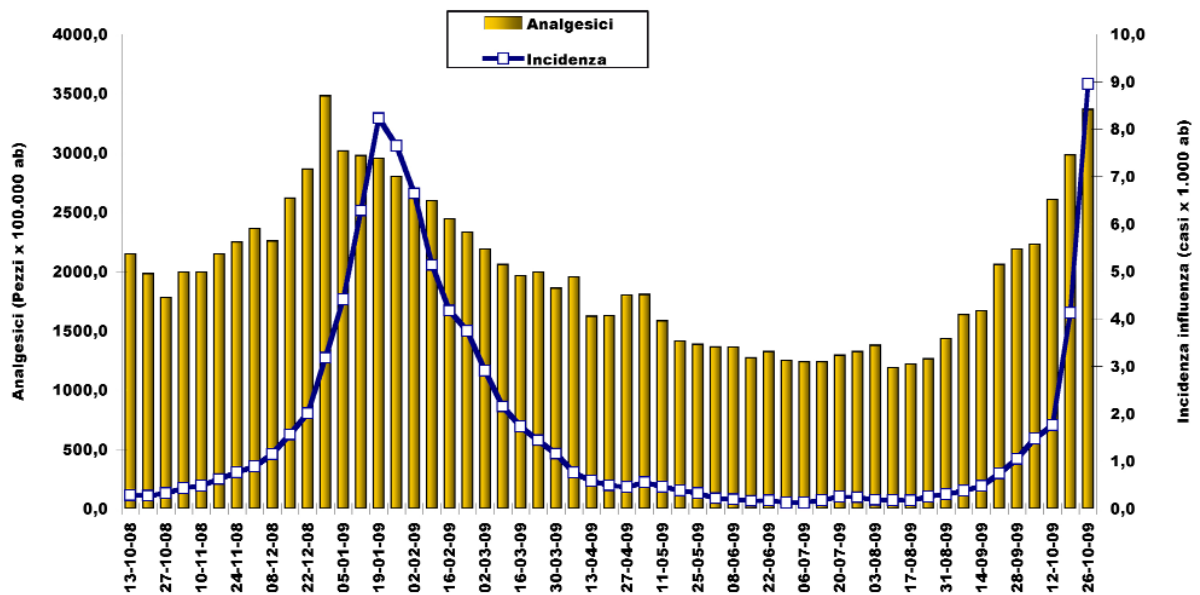
Andamento settimanale delle vendite di antivirali e incidenza dell'influenza



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



Andamento settimanale delle vendite di analgesici e incidenza dell'influenza





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. È stata quindi 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'au-

torità 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 IX-CM che definiscono una sindrome respiratoria. Sulla base dei dati storici, inviati dal 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.

Siti

Influnet: www.iss.it/iflu

EpiCentro: www.epicentro.iss.it

La realizzazione del bollettino è a cura della redazione di EpiCentro, con il supporto tecnico scientifico del Cnesps-Iss e grazie ai dati forniti da Regioni e Province autonome.

Progetto grafico: Corinna Guercini