

# Progetto di sorveglianza sindromica di infezioni acute dell'apparato respiratorio, gastroenteriti, epatiti acute e rash cutanei nell'area metropolitana genovese

## I Coordinatori del progetto

Giancarlo Icardi e Filippo Ansaldo

Dipartimento di scienze della salute, Università di Genova e U.O. Igiene, A.O.U. San Martino, Genova

## Unità operative partecipanti

Direzione sanitaria, A.O.U. San Martino, Genova

U.O. governo clinico, A.O.U. San Martino, Genova

U.O. medicina d'urgenza e pronto soccorso, A.O.U. San Martino, Genova

Direzione sanitaria, I.R.C.C.S. G. Gaslini, Genova

U.O. pronto soccorso, I.R.C.C.S. G. Gaslini, Genova

U.O. servizio informativo aziendale

## Istituzioni coinvolte

Agenzia Regionale Sanitaria, Regione Liguria

Dipartimento della salute e servizi sociali, Regione Liguria

## Aggiornamento 14 Dicembre 2009

### Sorveglianza sindromica delle ILI (*influenza-like illness*):

**Indicatori in linea con il periodo sia nei bambini che negli adulti**

### Sorveglianza virologica:

**Esiguo il numero dei casi critici positivi per H1N1 2009.**

**Non rilevata alcuna resistenza ai farmaci antivirali nei pz trattati**

#### Alcune novità metodologiche

A partire dal 1 ottobre 2009, i dati di sorveglianza sindromica sono presentati in una nuova forma e riportano, oltre ai dati di accesso al P.S. del A.O.U. San Martino, anche quelli al P.S. I.R.C.C.S. G. Gaslini, consentendo di monitorare sia la fascia pediatrica che quella degli adulti. Al fine di rendere confrontabili i dati pediatrici con quelli raccolti negli adulti, l'indicatore di attività è stato normalizzato per la soglia epidemica stimata su dati retrospettivi nelle due classi. A partire dal 1 ottobre, quindi, l'indicatore di attività sarà dato dalla media mobile per il periodo di 5 giorni dei casi confermati dopo cattura e revisione, corretti per giorno della settimana, e diviso per il valore della soglia epidemica. Ad esempio, il riscontro di un valore dell'indicatore di attività normalizzato pari a 2 corrisponde ad accessi pari al doppio della soglia.

#### Influenza like illness (ILI)

Nelle figura 1 e 2 sono riportati gli indicatori di attività di ILI rilevati dal sistema di sorveglianza sindromica dal 1 maggio 2009, rispettivamente nella fascia pediatrica e negli adulti, confrontati con gli indicatori di attività osservati nelle tre stagioni precedenti.

**Nei bambini, è stato rilevato il superamento della soglia epidemica il 22 settembre. Dallo sfondamento del cut-off alla settimana 44 si è osservato un incremento degli indicatori di accesso che hanno raggiunto il valore massimo il 30 ottobre (quasi 7 volte la soglia epidemica). Dal 30 ottobre all'8 novembre gli indicatori hanno mostrato un rapido decremento passando dal valore di 6,87 (30 ottobre) a 3,23 (8 novembre) e dal 9 novembre hanno presentato una lenta diminuzione raggiungendo il 22 novembre valori prossimi alla soglia epidemica. Dal 23 novembre ad oggi, gli indicatori sono stati sottosoglia, oscillando tra il 42% ed l'87% del cut-off.**

**Negli adulti, dopo il superamento del cut-off epidemico osservato tra il 25 luglio ed il 14 agosto, e tra il 2 settembre ed il 9 ottobre, l'incidenza di accessi per ILI rilevata dal sistema di sorveglianza sindromica ha nuovamente sfondato la soglia il 14 ottobre. L'andamento**

<p><b>Influenza like illness (ILI)</b></p>	<p><b>dell'indicatore ha mostrato una rapida ascesa nelle settimane 41, 42, 43, raggiungendo il picco il 30 ottobre (quasi 5 volte il valore soglia). Dal 30 ottobre all'8 novembre si è osservata una rapida riduzione degli accessi seguita da un periodo di oscillazione degli indicatori. Dal 23 novembre gli indicatori sono sottosoglia.</b></p> <p>In Liguria, dalla modifica della definizione di caso da sottoporre a conferma diagnostica per influenza da virus pandemico H1N1 2009 (Circolare Ministeriale del 27/7/2009, recepita operativamente il 28 luglio) sono stati analizzati campioni da 1890 casi sospetti: sono risultati positivi ai test di laboratorio il 31% dei casi sospetti che presentavano quadro clinico severo o rischio di complicanze, il 26% dei casi autoctoni.</p> <p><b>In concomitanza con il picco epidemico registrato dal sistema di sorveglianza sindromica, si è osservato un notevole aumento dei campioni raccolti e un forte incremento della proporzione di campioni positivi per H1N1 2009 che ha raggiunto il 45% nel corso della settimana 44. Nelle settimane successive, tale proporzione ha subito un calo raggiungendo il 31 ed il 33% nella settimane 47 e 48. Nel corso della settimana 49 si è registrato un calo dei campioni raccolti ed una ulteriore riduzione della proporzione dei campioni positivi che ha raggiunto il 12%. Durante la settimana 50, appena terminata, si è osservata un'ulteriore riduzione dei campioni raccolti, mentre la proporzione dei campioni positivi si attesta intorno al 17%.</b></p> <p>In Figura 4 è riportata la distribuzione temporale dall'inizio di agosto dei casi sospetti sottoposti a tampone che presentavano quadro clinico severo o rischio di complicanze espressa come numero di casi settimanali: dalla settimana 43 i campioni sono aumentati considerevolmente sino a superare le 230 unità nella settimana 45; nelle settimane successive i casi critici sottoposti a tampone sono diminuiti pur raggiungendo 180 unità nella settimana 47 e 117 nella 48. Parallelamente la proporzione di casi critici confermati in laboratorio ha raggiunto il valore più elevato nel corso della settimana 45 (43%) per scendere nelle settimane successive. Nelle settimane 47 e 48, rispettivamente, il 29% ed il 34% dei pazienti critici è risultato positivo per H1N1 2009. Nella settimana 49, sono stati raccolti 89 campioni da casi critici e la proporzione dei positivi per H1N1 2009 è stata pari al 12%. Nel corso della settimana 50, i campioni raccolti da casi critici, sono stati 73 e la proporzione dei positivi per H1N1 2009 è stata pari al 16%.</p>
<p><b>Caratterizzaz. molecolare virus H1N1 2009</b></p>	<p><b>La caratterizzazione dei virus influenzali H1N1 2009 rilevati in Liguria ha messo in luce l'elevata omologia con il ceppo vaccinale, in grado di garantire l'ottimale efficacia del vaccino.</b></p> <p><b>L'analisi filogenetica dei virus rilevati nel corso del follow-up di pazienti trattati con farmaci antivirali ha permesso di escludere mutazioni sul gene della Neuraminidasi in grado di conferire resistenza agli inibitori della Neuraminidasi. Attualmente, quindi, non sono stati rilevati virus resistenti ai farmaci antivirali impiegati.</b></p>

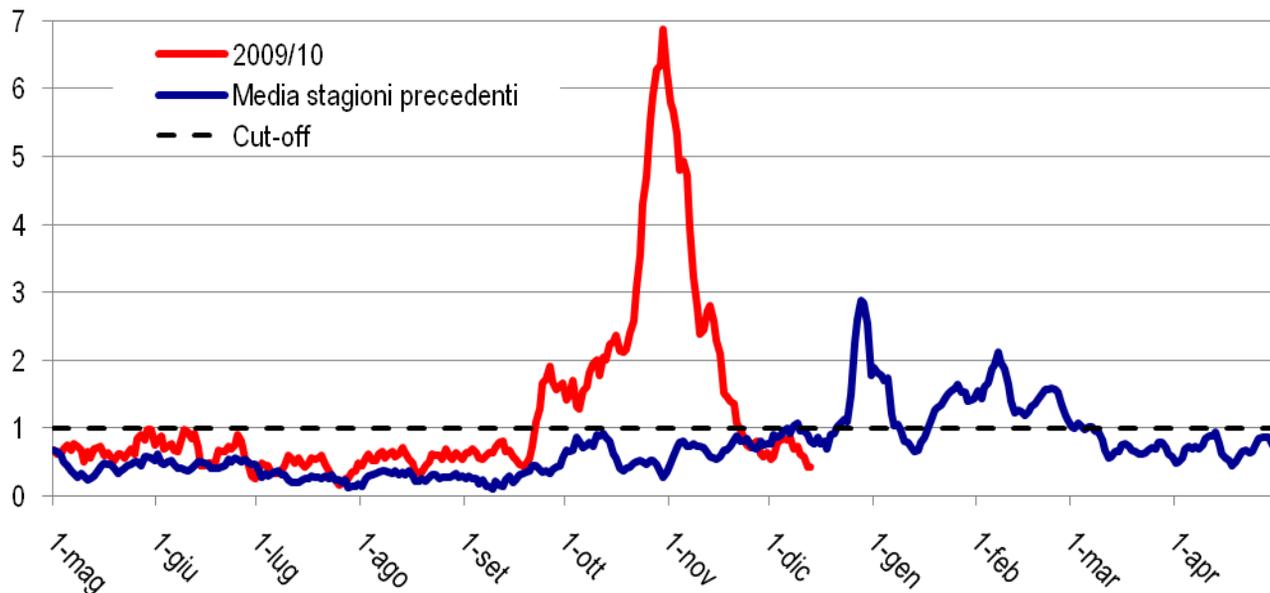
**Figura 1.** Indicatore di attività di ILI rilevato nei bambini dal sistema di sorveglianza: confronto tra i dati osservati nelle stagioni precedenti e dalla comparsa del virus pandemico H1N1 2009

**Figura 2.** Indicatore di attività di ILI rilevato negli adulti dal sistema di sorveglianza: confronto tra i dati osservati nelle stagioni precedenti e dalla comparsa del virus pandemico H1N1 2009

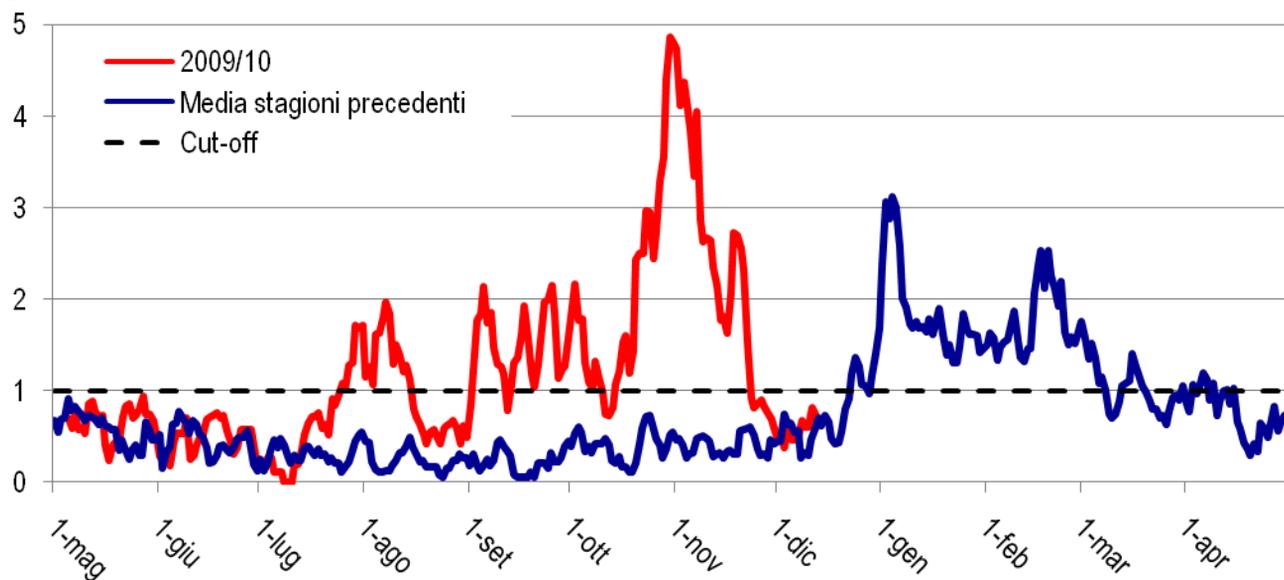
**Figura 3.** Circolazione di alcuni virus respiratori rilevati dal laboratorio di riferimento regionale dalla comparsa del virus pandemico H1N1 2009

**Fig. 1**

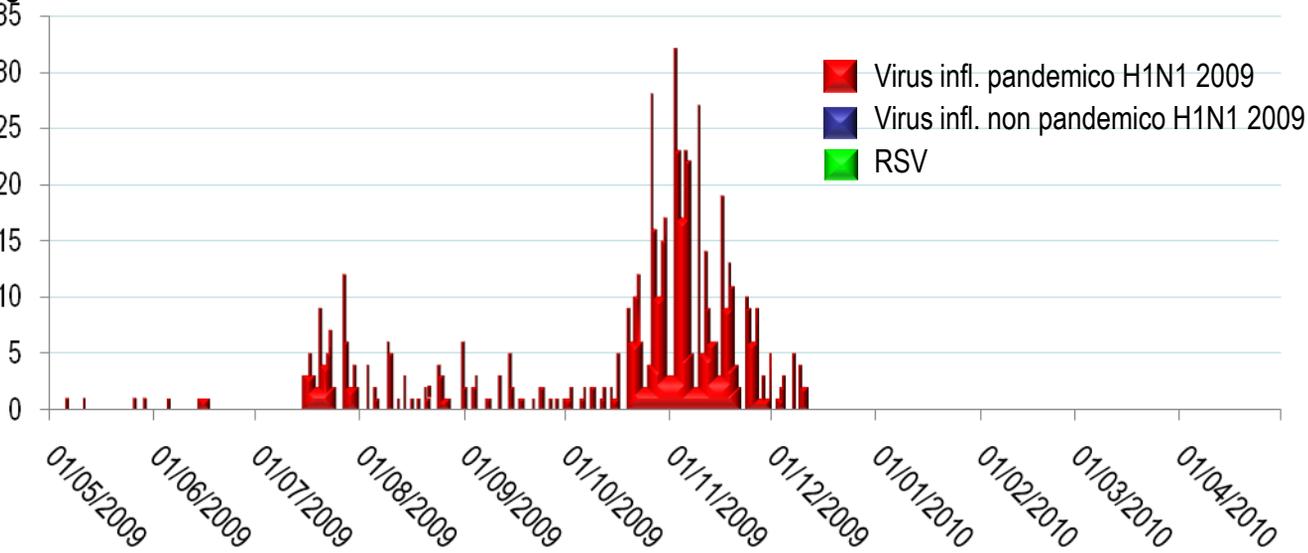
Sorveglianza di attività giornaliera normalizzata

**Fig. 2**

Sorveglianza sindromica delle ILI: Indicatore di attività giornaliera normalizzato

**Fig. 3**

Sorveglianza virologica: rilevamenti giornalieri



**Figura 4.** Distribuzione temporale dei casi critici di cui è stata chiesta l'esecuzione dei test molecolari per il rilevamento del virus pandemico H1N1 2009

