

Report

Sorveglianza dell'influenza in Puglia, stagione 2011/2012

Nell'ambito degli interventi di Sanità Pubblica la prevenzione dell'influenza costituisce un'azione prioritaria.

L'influenza rappresenta infatti una delle più importanti cause di morte per malattie infettive nei Paesi industrializzati, subito dopo AIDS e tubercolosi. La profilassi si attua essenzialmente attraverso le campagne vaccinali, ma deve essere supportata da un adeguato sistema di sorveglianza della malattia.

Obiettivi del Sistema sono il monitoraggio della frequenza dei casi di sindromi influenzali, la stima dei tassi di incidenza nella popolazione, per segnalare tempestivamente inizio e fine dell'epidemia, e la valutazione dell'efficacia dei programmi di vaccinazione.

Durante i periodi interpandemici la sorveglianza consente a tutti i livelli, di collaudare un sistema di controllo rapido ed efficace, basato su una rete di medici sentinella diffusa sul territorio, da attivare prontamente in caso di allerta pandemia.

La circolare del Ministero della Salute "Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2011/2012" prevedeva che l'epidemiologia della influenza nella stagione corrente sarebbe stata condizionata dal recente virus pandemico A/H1N1pdm09 ed alla co-circolazione dei virus A/H3N2 e B.

Sulla base delle indicazioni del Global Influenza Surveillance Network dell'OMS, l'OMS ha deciso la seguente composizione del vaccino anti-influenzale per la stagione 2011/2012:

- Antigene analogo al ceppo A/California/7/2009 (H1N1), cosiddetto ceppo "Pandemico" (A/H1N1pdm09)
- Antigene analogo al ceppo A/Perth/16/2009 (H3N2)
- Antigene analogo al ceppo B/Brisbane/60/2008.

Il presente report descrive l'impatto epidemiologico dell'influenza stagionale in Puglia e le misure di sanità pubblica adottate per ridurre il carico di malattia.

Materiali e metodi

Sorveglianza epidemiologica

La sorveglianza epidemiologica dei casi non ospedalizzati è stata realizzata attraverso il sistema INFLUNET.

INFLUNET è un sistema di sorveglianza “sentinella” progettato e coordinato dall’Istituto Superiore di Sanità che è stato adottato con l’Intesa Stato-Regioni il 28 dicembre 2000. Tale sistema è basato su una rete di medici di medicina generale e pediatri di libera scelta, “medici sentinella”, che segnalano alle strutture di referenza regionale settimanalmente i casi di sindrome simil influenzale (ILI, *Influenza Like Illness*) osservati tra i loro assistiti e collaborano alla raccolta dei campioni biologici per l’identificazione dei virus circolanti. I casi segnalati vengono inseriti in un *database* disponibile su pagina riservata *on line*.

I tassi di incidenza vengono stimati settimanalmente utilizzando come denominatore il totale degli assistiti in carico ai medici di medicina generale che partecipano al sistema.

Per mantenere una buona sensibilità del sistema di sorveglianza, INFLUNET prevede anche l’obbligo di “*zero reporting*”, ovvero la necessità di accedere alla pagina di inserimento dati settimanalmente anche nel caso non fosse stato osservato nessun caso di ILI, inserendo “0” negli appositi campi.

Per la regione Puglia la struttura di referenza regionale è individuata nell’Osservatorio Epidemiologico Regionale, che coordina le attività di sorveglianza sul territorio. La rete INFLUNET in Puglia è costituita da 156 medici uniformemente distribuiti sul territorio regionale, che rappresentano circa il 4% del totale dei medici di assistenza primaria. Tale proporzione risulta essere assolutamente soddisfacente, considerando che il protocollo del Sistema INFLUNET prevede la partecipazione alla sorveglianza di non meno dell’1% del totale dei medici e pediatri di famiglia.

Casi ospedalizzati, casi gravi, decessi

Considerato l'andamento epidemiologico dell'influenza durante la scorsa stagione (2010-2011) nei paesi europei, il Centro Europeo per il controllo e la prevenzione delle malattie (ECDC) ha sottolineato la necessità di mantenere alta l'attenzione nei confronti dei casi gravi e complicati e dei decessi da influenza anche per l'attuale stagione (circolare Ministero della Salute 7/12/2011).

In ottemperanza a quanto disposto dalla circolare ministeriale, l'Osservatorio Epidemiologico Regionale ha mantenuto, anche per la stagione 2011/12, un sistema di sorveglianza attiva di polmonite virale primaria e insufficienza respiratoria di origine infettiva ricoverati presso le strutture di Rianimazione, Terapia Intensiva Pneumologica e Malattie Infettive della Regione Puglia.

Tutti i casi intercettati dal sistema di sorveglianza sono stati sottoposti ad accertamento virologico, eseguito presso l'U.O.C. Igiene dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Bari, Centro di Riferimento Regionale per la Diagnostica della Nuova Influenza, già accreditato per l'effettuazione delle indagini da parte dell'Istituto Superiore di Sanità.

Per ognuno dei casi segnalati è stata compilata, da parte dell'U.O di ricovero, una scheda di notifica inviata all'U.O.C Igiene e all'Osservatorio Epidemiologico Regionale.

Tecniche diagnostiche

I campioni respiratori (tamponi nasofaringei) ottenuti da ciascun paziente sono stati stemperati in 500 µl di soluzione fisiologica e congelati a -80°C fino all'esecuzione del test.

L'estrazione dell'RNA virale è stata effettuata su una aliquota di 200 µl mediante kit commerciale (High Pure Viral Nucleic Acid, Roche Diagnostics, Milan, Italy). La ricerca dei virus influenzali A e B è stata effettuata mediante *real time* PCR.

I virus influenzali di tipo A sono stati sottotipizzati mediante multiplex PCR nel gene dell'emoagglutinina (HA). Alcuni ceppi di influenza A/H3N2 sono in corso di

sequenziamento nel gene della emoagglutinina (HA) e l'analisi filogenetica permetterà di verificare le relazioni con altri ceppi isolati in Italia e nel resto del mondo.

Monitoraggio della campagna vaccinale in Puglia

L'approvvigionamento del vaccino anti-influenzale è stato curato dalle Aziende Sanitarie Locali attraverso i Dipartimenti di Farmacia.

La somministrazione del vaccino ai soggetti ultrasessantatrenni e ai soggetti a rischio per patologia è stata curata dai Medici di Medicina Generale e dai Pediatri di Libera Scelta, a cui il vaccino è stato consegnato a cura dei competenti Distretti Socio-Sanitari. Gli stessi uffici distrettuali hanno curato la verifica del numero di dosi somministrate da parte di ogni singolo medico e l'inoltro dei dati ai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica, che hanno curato la redazione dei resoconti di ASL.

I Servizi di Igiene e Sanità Pubblica hanno infine inviato i resoconti all'Osservatorio Epidemiologico Regionale, che ha provveduto alla stima delle coperture vaccinali nei soggetti ultra-sessantatrenni e al calcolo delle dosi somministrate nei soggetti a rischio per patologia.

Risultati

Sorveglianza epidemiologica

L'analisi dei dati del sistema di sorveglianza INFLUNET ha consentito di stimare 1.776.720 casi di sindrome simil influenzale (ILI), la maggior parte dei quali in soggetti di età compresa tra 0 e 14 anni.

Il Grafico 1 evidenzia l'andamento settimanale dei casi e l'incidenza di sindromi influenzali nelle quattro classi di età rilevate.

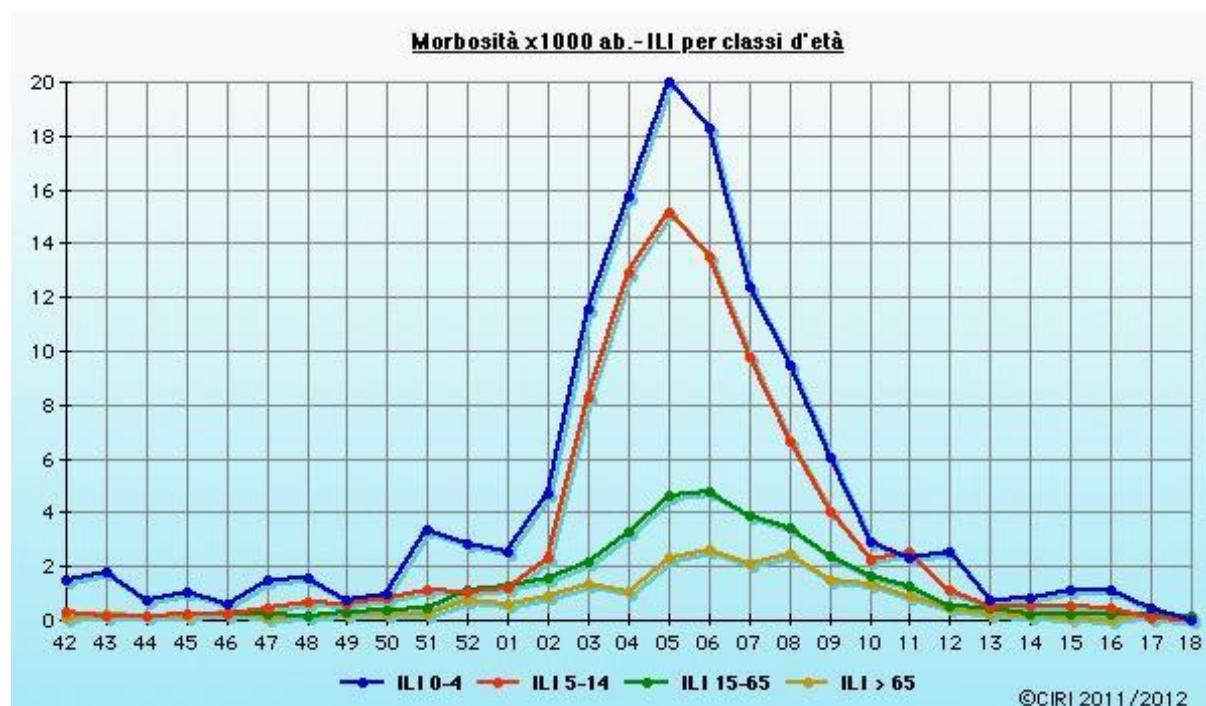
La struttura per età degli assistiti rispecchia quella della popolazione regionale residente; i tassi di incidenza calcolati possono quindi essere ritenuti rappresentativi dell'intera popolazione della Regione Puglia.

Un aumento importante della morbosità per ILI in Puglia si è verificato a partire dalla 3° settimana del 2012. Il picco di incidenza è stato raggiunto tra la 4° e la 6° settimana dell'anno. L'incidenza si è poi ridotta progressivamente fino a ritornare ai livelli pre-epidemia nella 12° settimana del 2012.

Nella fascia d'età compresa tra 0 e 14 anni il picco di incidenza è stato raggiunto durante la 5° settimana del 2011.

Grafico 1.

Morbosità per mille abitanti per sindromi simil influenzali (ILI) per fascia di età. Regione Puglia, novembre 2011-aprile 2012



Sorveglianza virologica

Nel periodo novembre 2011- aprile 2012 il laboratorio dell'U.O.C. Igiene ha garantito l'accertamento virologico dei casi di sindrome influenzale diagnosticati dai Medici Sentinella, dalle rianimazioni, dalle terapie intensive, dalle pneumologie e dalle malattie infettive.

In particolare, sono stati eseguiti 476 accertamenti diagnostici, 218 tamponi provenienti dall'ospedale Giovanni XIII, 103 dalla Pediatria del Policlinico di Bari, 10 dalla terapia intensiva del Giovanni XIII, 1 dalla terapia intensiva pediatrica, 1 dalla terapia intensiva di Lecce, 12 dalla pneumologia, 73 dalla malattie infettive, 29 tamponi dai Medici Sentinella. Sono risultati positivi per Influenza A 59 tamponi di cui

58 per A/H3N2 e 1 A/H1N1pdm09 (Tabella 1). Nessun campione è risultato positivo per virus influenzale di tipo B.

Tabella 1.

Distribuzione per fascia di età dei soggetti sottoposti ad accertamento diagnostico per influenza in Puglia (2011-2012).

Fasce d'età	N. tamponi analizzati	Positivi per A/H3N2		Positivi A/H1N1
		N°.	%	
0-4	627	20	6,7	1
5-14	88	6	14,2	0
15-65	129	12	19,3	0
>65	126	19	31,1	0
Non nota	10	1	14,2	0
Totale	980	58	12,2	1

Le indagini diagnostiche sui campioni clinici hanno permesso di evidenziare la co-circolazione di altri patogeni respiratori (Tabella 2).

Tabella 2.

Altri patogeni respiratori identificati nei campioni clinici nel corso della stagione influenzale 2011-2012.

Patogeni respiratori	Positività (%)
Virus respiratorio sinciziale (RSV)	29,8%
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	1,4%
Adenovirus	4,1%
Metapneumovirus	5,9%
Virus parainfluenzali (1,2,3,4)	4,1%

<i>Chlamydia pneumoniae</i>	0%
<i>Legionella Pneumophila</i>	0%
<i>Bordetella Pertussis</i>	0,4%
<i>Streptococcus Pneumoniae</i>	0,6%

Vaccinazione anti-influenzale

In Puglia sono state somministrate, al 30 aprile 2012, 897.685 dosi di vaccino. La copertura vaccinale nei soggetti di età superiore a 64 anni è risultata del 69% (522.604 soggetti vaccinati su 757.272 residenti). La Tabella 3 riporta le dosi somministrate nei soggetti a rischio, per categoria.

Tabella 3.

Dosi di vaccino anti-influenzale somministrate per categoria target. Regione Puglia, stagione influenzale 2011/2012

Categoria	Dosi somministrate
Soggetti di età pari o superiore a 65 anni con condizioni di rischio	270.635
Bambini e adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetil-salicilico	363
Donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza	736
Individui di qualunque età ricoverati presso strutture per lungodegenti	4.368
Medici e personale sanitario di assistenza	10.015
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio	16.203
Soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo e categorie di lavoratori	15.782

Personale che per motivi di lavoro è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani	4.369
Bambini non compresi nelle categorie a rischio	7.756
Popolazione generale esclusa dalla categorie di cui sopra	47.913

Conclusioni

I dati della attività di sorveglianza epidemiologica e virologica 2011-2012 hanno evidenziato una circolazione del virus influenzale che, dopo l'evento pandemico, ha presentato le caratteristiche delle normali epidemie stagionali di influenza.

L'incidenza delle sindromi simil-influenzali è stata più elevata nei mesi di gennaio-marzo 2012, in analogia a quando accaduto nelle passate epidemie influenzali.

Il sottotipo A/H3N2 è risultato il virus dominante nel corso della stagione influenzale mentre il ceppo pandemico (A/H1N1pdm09) è stato riscontrato in un solo caso di influenza. Assente è risultata in Puglia la circolazione di virus B.

Le coperture vaccinali registrate risultano soddisfacenti per quanto riguarda i soggetti di età superiore ai 65 anni (69%), meno per i soggetti con patologie croniche di età inferiore ai 65 anni.

Per questi ultimi risulta ancora difficile stimare con buona approssimazione i denominatori, non essendo attualmente implementata una "anagrafe delle fragilità" che consente di individuare con certezza i soggetti target dell'offerta vaccinale, rinviando unicamente al Medico di Medicina Generale la responsabilità dell'indicazione e dell'offerta della vaccinazione.

E' pertanto necessario adeguare la strategia vaccinale di offerta, in particolar modo per quest'ultimo target, che tra l'altro risulta più a rischio di complicanze e decessi.