



**SOCIETA' ITALIANA di IGIENE  
MEDICINA PREVENTIVA E  
SANITA' PUBBLICA**

*S.It.I., sezione interregionale Abruzzo-Molise*

[www.sitiabruzzo molise.it](http://www.sitiabruzzo molise.it)

CORSO DI AGGIORNAMENTO SCIENTIFICO INTERATTIVO

## **LA NUOVA EMERGENZA NELLE EMERGENZE**

Sabato 19 settembre e in **2<sup>a</sup> edizione** **Sabato 24 OTTOBRE 2009**

**TENSOSTRUTTURA - COPPITO - L'AQUILA**

## **ABSTRACTS**

### **Breve sintesi e rationale del corso e dell'aggiornamento scientifico**

#### **Il valore delle genti d'Abruzzo**

"Sono un Vigile del fuoco della squadra operativa che ha lavorato all'Aquila i primi giorni dell'evento. Ora sono già tornato a casa, dalla mia famiglia, che dire... racconto quello che ho visto, ma quando racconto non posso fare a meno di ricordare il valore della gente dell'Abruzzo, persone di una dignità e di un'educazione fuori dal comune, in un contesto del genere.

In questi tempi di scarsi valori per la vita e per tutto, dove tutto è sovrastato dal superfluo, incontrare certe persone è una medicina per l'anima.

La notte del 7 prestavamo assistenza alle ruspe di piazza XX settembre, quando una signora intirizzita dal freddo mi si avvicina e mi chiede:

"Scusi, mi darebbe una coperta? Sto aspettando che tirino fuori mia figlia".

Non passano dieci minuti che un altro signore, forse un papà, viene da me e mi rivolge la stessa domanda.

Insieme andiamo da un operatore CRI e quando il signore si vede consegnare una coperta nuova imbustata dice esattamente questo: "Poi la lavo e gliela ridò".

Questa è la gente che abbiamo incontrato in Abruzzo, e non era un caso: nei giorni a seguire ovunque andassimo c'era gente che aveva perso la casa e quando noi andavamo a dargli una mano, la prima cosa che facevano quando ci lasciavano era di chiederci se avevamo fame o sete, e ci offrivano acqua e vino, alcuni un po' di formaggio con il pane. Loro a noi!!! **MAX, RAVENNA** (*Il Messaggero*, 12.04.2009)

In questo contesto, in questa città dove "è stata una tragedia immane... una città distrutta in 20 secondi... troppe vite spezzate... troppe famiglie distrutte... le case crollate come un castello di sabbia" (da una mail di Francesca Gentile, socia SItI - 11 aprile), qui la **Società scientifica degli igienisti**, in accordo con il **Rettorato** e la **Facoltà di Medicina de L'Aquila**, ha deciso di tenere questo evento formativo, in un contesto, in una realtà che, alle porte dell'autunno e dell'inverno, vede aggiungere drammi a drammi, emergenza ad emergenze.

Prima di ogni altra considerazione, è facile immaginare come questo evento tenuto proprio a L'Aquila abbia dei "significati" che vanno ben oltre quello formativo e scientifico.

AL 10.10.2009, nell'aquilano c'erano ancora 70 **tendopoli**. L'assistenza ai malati acuti, ma soprattutto ai malati cronici, ai disabili, alle persone non autonome pone grandi problemi di organizzazione e di gestione in condizioni di normalità, condizioni che all'interno di tendopoli o in soggetti che hanno vissuto e stanno vivendo condizioni di vita molto "pesanti" diventano di una complessità ancora più enorme: se più famiglie vivono insieme da mesi, con evidenti difficoltà al rispetto della riservatezza, se più famiglie si servono degli stessi "servizi" igienici, se più persone sono in una convivenza allargata o vivono forzatamente lontano dai propri luoghi di origine e dei propri affetti, se avvertono ancora di più la mancanza dei "propri" spazi, è facile ipotizzare un probabile, diminuito grado di immunità delle persone terremotate.

Ci si appresta, poi, ad entrare in una stagione, alle porte dell'inverno, in cui virus e batteri, soprattutto gli "air-borne" - dall'influenza alla meningite, dal morbillo alla tubercolosi, ecc. -, trovano nelle condizioni di deficit immunitario - e forse ancora di convivenza di più persone in spazi confinati - il terreno e i fattori di rischio per la loro trasmissione.

Per cercare di fare il punto sulla inopinatamente definita "influenza dei maiali", per tracciare le possibili correlazioni di questa infezione nell'uomo, analizzare tutte le modalità possibili per la sua prevenzione, anche alla luce delle condizioni di vita particolarmente disagiate nelle aree dell'aquilano, ecco il leit-motiv di questo evento formativo: questi e altri aspetti relativi alle malattie che in condizioni igienico-sanitarie scadenti trovano il proprio fertile terreno di sviluppo, saranno approfonditi nel corso di questo incontro.

### L'influenza suina: invenzione mediatica o realtà?

Bisogna subito dire che dopo i primi allarmismi, l'interrogativo che molti cittadini si pongono è se questa pandemia influenzale sia più un'invenzione mediatica che non una reale minaccia, malgrado i vari casi segnalati.

Ma che cosa è questa influenza?

Ad **aprile**, si sono registrati in **Messico** casi di infezione nell'uomo da nuovo virus influenzale di tipo A(H1N1), precedentemente identificato come influenza suina, mai rilevato prima nell'uomo. Il 24 aprile, l'OMS ha allertato i governi sui possibili rischi connessi alla diffusione di questa nuova influenza nell'uomo e al suo potenziale pandemico, alzando rapidamente il livello di attenzione per la preparazione e la risposta a una pandemia influenzale. L'11 giugno, l'Oms ha portato il livello a 6 su 6, dichiarando il periodo pandemico della nuova influenza, cioè l'aumentata e prolungata trasmissione del virus nella popolazione in numerosi Paesi del mondo. L'OMS ha sottolineato il carattere "moderato" di questa pandemia. Come precisato dal Ministero il massimo livello di allerta per la nuova influenza "non è dovuto alla gravità clinica dei sintomi, ma alla grande diffusione geografica del virus".

La **nuova influenza umana A/H1N1v** impropriamente detta suina è un'infezione virale acuta dell'apparato respiratorio con sintomi fondamentalmente simili a quelli classici dell'influenza.

L'influenza suina (in inglese swine influenza o swine flu) è il termine con cui ci si riferisce ai casi di influenza provocati da trasmissione endemica di Orthomyxovirus tra i suini. I virus sono denominati Swine influenza virus (SIV).

Oggi si ritiene che l'influenza suina sia una malattia respiratoria propria dei maiali causata da un virus influenzale di tipo A. Questo tipo di influenza colpisce con una certa regolarità i maiali e diversi sono i focolai che annualmente vengono registrati nel mondo. Normalmente gli esseri umani non vengono colpiti da questo virus anche se sono stati documentati casi di contagio come nel 1976 negli Stati Uniti d'America.

Recentemente (aprile 2009) **un virus di questo tipo che non ha mai colpito i suini**, ha contagiato degli esseri umani ed è stata dimostrata inoltre la diffusione da essere umano ad essere umano.

### Le caratteristiche

Nell'uomo infezioni da virus influenzali suini sono state riscontrate occasionalmente fin dagli anni 50, ma il nuovo virus A/H1N1 si è ora adattato all'uomo ed è diventato trasmissibile da persona a persona.

I virus influenzali appartengono alla famiglia *Orthomyxoviridae* e sono caratterizzati da una struttura antigenica complessa. I tre principali antigeni sono:

- la nucleoproteina tipo-specifica che permette di differenziare i virus in A, B, C
- l'emoagglutinina (antigene H) sottotipo specifica
- la neuroaminidasi (antigene N) sottotipo specifica.

Relativamente al virus influenzale di tipo A, al quale appartiene il virus dell'influenza suina, sono note tre varianti antigeniche maggiori dell'antigene H (H1, H2, H3) e due dell'antigene N (N1, N2) che variamente associate danno origine ai sottotipi patogeni per le diverse specie di mammiferi.

L'influenza propria dei suini è una patologia respiratoria a carattere acuto, che si manifesta nei maiali, determinata da un virus influenzale di tipo A (H1N1). Questo virus determina eventi epidemici di larga estensione caratterizzati da scarsa mortalità, con picchi stagionali sovrapponibili ai virus che infettano l'uomo.

È vero che i virus A(H1N1) sono sempre circolati (sono dello stesso tipo del virus della "Spagnola", anche se diversi) tant'è vero che sono entrati nella composizione dei vaccini, questo della "nuova" influenza però sembra avere componenti geniche nuove, ed è in grado di trasmettersi da uomo a uomo (non da maiale a uomo).

In ogni caso, quando si realizza, l'infezione umana da virus **A(H1N1)** può dare luogo come negli ultimi mesi ad eventi epidemici a rapida estensione e bassa mortalità. Inoltre questi virus che compiono il cosiddetto salto di specie possono andare incontro a fenomeni di "riassorbimento" antigenico e successivamente dar luogo a particelle virali con nuove caratteristiche antigeniche (mutazioni).

Particolare attenzione deve essere posta alla presentazione clinica dell'influenza *suina* nell'uomo: fondamentalmente appare più diffusiva (con la massima [contagiosità](#) fino a 2 metri dal paziente, a cominciare da 24 ore prima dell'esordio e fino a scomparsa dei sintomi) ma con disturbi meno gravi. Le **forme cliniche** possono essere di variabile gravità, ma in ogni caso sovrapponibili a quelle determinate da virus a circolazione umana.

I [sintomi](#) della **nuova influenza** umana da virus A/H1N1 sono infatti simili a quelli della "classica" influenza stagionale: febbre ad esordio rapido, almeno un sintomo respiratorio (tosse, faringodinia, congestione nasale) e almeno un sintomo generale (malessere, cefalea, mialgia, astenia, perdita d'appetito). Alcune persone manifestano anche nausea, vomito e diarrea.

Come l'influenza stagionale, l'influenza da virus influenzale A/H1N1 nell'uomo può presentarsi in forma lieve o grave. Come l'influenza stagionale, può causare un peggioramento di patologie cronico-degenerative pre-esistenti: sono stati segnalati casi di complicazioni gravi (polmonite ed insufficienza respiratoria) e, in soggetti defedati, decessi associati ad infezione da virus A/H1N1.

Come tutte le influenze, è altamente contagiosa perché la **trasmissione** da uomo a uomo del virus dell'influenza si può verificare per **via aerea** attraverso le gocce di saliva di chi tossisce o starnutisce (droplet trasmissione > 5 micron; droplet nuclei < 5 micron: rimangono sospesi nell'aria anche per lunghi periodi), ma anche per **via diretta** attraverso il contatto con mani contaminate dalle secrezioni respiratorie. Per questo, come vedremo, una buona igiene delle mani e delle secrezioni respiratorie è essenziale nel limitare la diffusione dell'influenza.

Questa similitudine fra quadri clinici rende evidente la necessità di **isolamento** dei pazienti sospetti con rapida esecuzione dei test microbiologici da effettuare su tamponi nasali e faringei, raccolti preferibilmente nelle prime 48-72 ore di sintomatologia e conservati e trasportati a 4 gradi centigradi: infatti proprio in questo tempo è maggiore l'eliminazione di virus da parte del paziente.

A parte i rari casi di decesso, le forme cliniche osservate in Italia sono state caratterizzate da una risoluzione spontanea con la semplice somministrazione di farmaci sintomatici e il riposo a letto: **solo** per eventuali forme a maggiore espressività clinica sono disponibili farmaci antivirali ai quali il virus dell'influenza suina ha dimostrato buona sensibilità, come vedremo.

## **No terrorismo, ma concretezza**

### **Misure di prevenzione. Dalla conoscenza ai comportamenti**

Il Ministero ha istituito un'apposita Unità di crisi, presieduta dal Vice Ministro Ferruccio Fazio, per la sorveglianza e la prevenzione dell'influenza da nuovo virus A (H1N1), i cui focolai iniziali si sono registrati prima in Messico e poi negli Stati Uniti, che opera in accordo con le Autorità internazionali. A partire dal 28 aprile i cittadini possono rivolgersi al numero di pubblica utilità 1500 del Ministero per ricevere informazioni sulla nuova influenza, dal lunedì al venerdì dalle ore 8 alle 18. Rispondono medici del Ministero e operatori, appositamente formati.

Dall'11.6.2009 siamo in **fase pandemica - fase 6** - così dichiarata dall'OMS: anche in questa fase non sono raccomandate restrizioni ai viaggi da parte dell'Oms, che invita però le persone affette da malattie, per esempio croniche, alla prudenza e, se necessario, a rinviare i viaggi internazionali. Inoltre, chi presenta sintomi influenzali collegabili ad un'infezione da virus A(H1N1), dopo viaggi internazionali, dovrebbe rivolgersi a un medico.

Sono stati confermati nel **mondo** 343298 **cas**i con 4108 decessi (2.10.09); in **Europa**, 55044 casi con 174 decessi (30.9.09); in **Italia** (7.10.09) 2664 casi (su 10386 segnalazioni) e 4 **decessi**; qui, ogni anno 8000 morti sono attribuibili all'influenza stagionale (negli USA 35 mila).

In Italia restano inalterate le misure di contenimento e sorveglianza già disposte con la fase 5. Le principali informazioni per gli operatori sono contenute nella [circolare del 27 luglio 2009](#) ("Aggiornamento delle indicazioni relative all'impiego dei farmaci antivirali per l'influenza da virus influenzale A(H1N1)v") che aggiorna le precedenti circolari del 28 aprile, del 2 e 20 maggio, del 23 luglio e le principali informazioni per la prevenzione, la sorveglianza e il controllo della nuova influenza da virus influenzale A(H1N1) come la rintracciabilità dei passeggeri e degli equipaggi dei voli diretti provenienti da aree con trasmissione sostenuta di infezione; gestione dei passeggeri con sintomi influenzali durante il volo e dei loro contatti stretti; definizione e gestione dei casi sospetti, probabili e confermati. Le misure di profilassi contro l'influenza A(H1N1) per i passeggeri provenienti dal Messico restano disciplinate dall'Ordinanza ministeriale del 4 maggio.

Con altre Ordinanze, a volte contraddittorie, si è intervenuti sul problema delle scuole: era stato disposto che gli studenti delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie (dalla materna alla maturità) che rientrano in Italia dal Messico non sono ammessi a scuola per sette giorni dal loro arrivo. Successivamente, si è discusso: chiusura sì, chiusura no delle scuole.

Dal 24 aprile l'Italia dispone di una **Unità di crisi** ed un preciso **Piano** di preparazione e risposta ad un'eventuale pandemia influenzale concordato con gli altri Stati dell'Unione Europea per il "contenimento" (prevenire la diffusione) e la "mitigazione" (ridurre l'impatto della pandemia) dell'influenza.

Al di là della vaccinazione e dell'eventuale ricorso ai farmaci antivirali da utilizzarsi solo in caso di necessità, ci sono intanto **azioni comuni** molto semplici che aiutano a prevenire la diffusione di germi che causano infezioni respiratorie come l'influenza:

- **coprire con un fazzoletto naso e bocca quando si starnutisce e gettare il fazzoletto nella spazzatura dopo averlo usato;**
- **lavare spesso le mani con acqua e sapone specialmente dopo avere tossito o starnutito e dopo aver frequentato luoghi pubblici; sono utili ed efficaci anche detergenti per le mani a basi di gel alcolici o idroalcolici;**
- **cercare di evitare contatti con persone malate;**
- **in caso di influenza, rimanere a casa (isolamento volontario o fiduciario) e limitare i contatti con altre persone per evitare di infettarle;**
- **evitare di toccare occhi, naso e bocca perché i germi si diffondono proprio in questo modo.**

Al primo posto, ovviamente, oltre il vaccino contro l'influenza stagionale, c'è il **vaccino specifico** da metà ottobre consegnato alla Regioni ma non a disposizione per tutti e non in farmacia: degli 8 milioni di dosi che si prevede saranno a disposizione in Italia - forse con più forniture -, il vaccino sarà offerto (dai servizi di igiene pubblica e/o dai medici di famiglia, a seconda di autonome decisioni regionali) agli operatori dei servizi di pubblica necessità calcolati in circa 1 milione e 500 mila persone, alle donne al 2° o 3° mese di gravidanza. Il vaccino si può fare **contemporaneamente**, ma in due sedi (deltoidi) diverse; è importante che i vaccini non siano entrambi adiuvati/virosomiali.

Considerato che il **tasso di attacco** di questa influenza è maggiore tra i giovani (specie sotto i 28-27 anni) che non ne hanno memoria immunologica, la vaccinazione sarà proposta anche ai bambini dai 6 mesi e poi adulti e anziani affetti da serie patologie croniche.

Molto meno utili, se non controproducenti, **farmaci antivirali**. La circolare del 22 luglio 2009 "Aggiornamento delle indicazioni relative all'impiego dei farmaci antivirali per l'influenza da virus influenzale A(H1N1)" fornisce indicazioni sull'**uso corretto dei farmaci antivirali nel trattamento e la profilassi**.

Il CDC, il Centro americano di Atlanta per il controllo e la prevenzione delle malattie, raccomanda *Tamiflu* (oseltamivir; capsule via orale) o *Relenza* (zanamivir; polvere inalatoria) come forma di trattamento o prevenzione. Roche, la casa farmaceutica che produce il Tamiflu ha dichiarato di essere pronta a distribuirne 3 milioni di dosi. Il problema è però che questi virus, a parte gli effetti collaterali, mutano molto rapidamente e si sono già dimostrati resistenti all'azione di farmaci antivirali.

In Italia, circolari ministeriali hanno fornito indicazioni ulteriori riguardo all'uso corretto dei **farmaci antivirali** nel trattamento e la profilassi dell'influenza da nuovo virus.

**Un uso massiccio di questi farmaci aumenta il rischio di ceppi resistenti - che si selezionano in misura proporzionale all'uso dei farmaci - ed il rischio di effetti collaterali.**

In caso di pandemia l'uso di questi farmaci dovrà essere mirato a:

- **profilassi post-esposizione** di pochi soggetti (es. operatori sanitari esposti ad un caso accertato)
- **terapia dei casi "a rischio"** identificati nelle prime fasi della pandemia.

## **La protezione degli operatori**

Nel corso della precedente epidemia di **SARS**, in alcuni paesi (Canada, Vietnam, ecc.) dei circa 8900 casi segnalati, ben la metà - **50%** - erano **operatori sanitari** impegnati nelle più svariate mansioni, a cominciare dall'assistenza diretta ai malati.

Qui non bisogna ripetere lo stesso errore. La formazione degli operatori è una fondamentale misura di prevenzione.

La discussione è aperta su quali misure sono indispensabili per proteggere gli operatori sanitari, sull'analisi dei DPI necessari nelle varie occasioni di esposizione: d'altronde l'art. 77 del recente **TESTO UNICO 81/08** prevede l'addestramento obbligatorio del personale all'uso di Dispositivi Protettivi Individuali (DPI).

Si tratta di **DPI semplici** (come mascherine chirurgiche, guanti, camici monouso, da indossare nelle procedure standard) o più **complessi** da usare in caso di vero e proprio isolamento respiratorio, i cosiddetti devices respiratori N-95 MASK, cioè facciali o semifacciali filtranti nei quali più alto è il numero indicato, maggiore è la protezione: così il facciale FFP2 ha un'efficienza di filtrazione del 95% delle particelle, il facciale FFP3 ha un'efficienza del 99,7%.

Non occorre dimenticare, infine, la trasmissione diretta per **contatto**, da mano a **mano**, da **oggetti**, **superfici** e **attrezzature** varie che vanno adeguatamente trattate.