

REPUBBLICA ITALIANA  
Regione Siciliana



ASSESSORATO DELLA SANITA'  
Dipartimento Regionale per la Pianificazione Strategica  
Dipartimento Assistenza Sanitaria e Osservatorio Epidemiologico

Prot./Serv.4/ n.. 2388  
Prot/DipASOE 01187

Palermo, 15/10/09

**Oggetto:** Istruzioni operative per il personale operante presso i P.O. in caso di sospetta sindrome influenzale da virus A/H1N1, in conformità con quanto disposto dal Ministero della Salute.

Ai Direttori Generali  
Ai Direttori Sanitari  
Aziende Ospedaliere, ASP, Policlinici  
della Regione

Loro Sedi

**Pandemia H1N1: Piano Azioni delle Aziende e dei Presidi Ospedalieri**

La predisposizione dei Piani Aziendali di gestione della pandemia influenzale, che la normativa impone alle strutture sanitarie, nella parte che investe le Aziende ed i Presidi Ospedalieri, deve rispondere a due esigenze fondamentali:

1. assicurare che gli ospedali si preparino a rispondere ad un aumento abnorme della domanda, continuando comunque a garantire la continuità dei servizi essenziali;
2. garantire l'assistenza ai casi accertati o sospetti di influenza A/H1N1, minimizzando i rischi di diffusione del contagio agli altri degenti e agli operatori.

A parità di risorse, il primo obiettivo è raggiungibile solo attraverso la regolamentazione delle attività differibili, da attuare secondo una gerarchia di priorità che deve essere stabilita durante i tempi ordinari.

Per il secondo punto risulta fondamentale l'adozione di corretti protocolli assistenziali che, attraverso l'applicazione di efficaci misure di prevenzione, possano garantire l'interruzione della catena del contagio e proteggere gli operatori e gli altri pazienti.

Il riconoscimento precoce dell'infezione è un caposaldo che permette l'identificazione e l'isolamento dei soggetti infetti, al fine di minimizzare il rischio di trasmissione nosocomiale e professionale e di permettere una adeguata gestione clinica

Nell'attuale fase epidemiologica di riferimento, con casi ancora sporadici di influenza A/H1N1, le azioni da mettere in atto riguardano, in particolare:

- la pianificazione e la gestione dei percorsi di accesso e di ricovero
- l'organizzazione dell'attività di ricovero
- la gestione intraospedaliera del paziente
- la gestione degli operatori
- la disinfezione e la sanificazione degli ambienti e dei mezzi di trasporto

la formazione del personale

la campagna vaccinale del personale e il monitoraggio dei flussi epidemici

## **1. La pianificazione e la gestione dei percorsi di accesso e di ricovero**

Il trattamento delle forme influenzali è prevalentemente di tipo domiciliare e, quindi, tutti i pazienti afferenti al pronto soccorso che non presentano in atto segni di complicanze vanno rinviate al proprio domicilio con l'indicazione a rivolgersi al proprio medico curante. Si raccomanda pertanto di limitare, per quanto possibile, i ricoveri ai casi previsti nelle linee guida per la gestione della sindrome influenzale al fine di consentire la gestione in ambito ospedaliero dei casi effettivamente necessitanti di ricovero. ([www.pnlg.it](http://www.pnlg.it)). (v. All.1, 2).

Costituendo l'ospedalizzazione un pericolo di diffusione nosocomiale della malattia, è necessario formulare delle procedure che riducano al minimo tale evenienza; pertanto all'arrivo in ospedale, i soggetti con sintomatologia influenzale devono:

- seguire un percorso di accesso separato al pronto soccorso dotato, ove strutturalmente possibile, di sala d'attesa dedicata. All'ingresso dovrà essere affissa apposita cartellonistica al fine di indirizzare correttamente i pazienti
- il triage dovrà essere effettuato in un'area dedicata.
- l'iter assistenziale del paziente deve continuare nella stretta osservanza delle misure di isolamento da droplet, dotandolo di una mascherina chirurgica, istruendolo sul suo corretto utilizzo. La mascherina chirurgica rappresenta infatti un presidio adeguato al contenimento dei droplet; in caso di controindicazioni al suo utilizzo (ad es., bambini, condizioni respiratorie critiche) il paziente deve essere istruito a coprire naso e bocca con un fazzoletto di carta in caso di tosse e starnuti; il fazzoletto va gettato nel contenitore per i rifiuti pericolosi a rischio infettivo; il paziente deve essere istruito anche ad effettuare l'igiene delle mani ad ogni contatto con secrezioni respiratorie.
- Il paziente va visitato in una stanza dedicata, il personale di assistenza deve indossare i DPI, secondo le indicazioni fornite dalla direzione sanitaria.
- la porta della sala visite deve essere mantenuta chiusa ed interdetta ad altri utenti e/o accompagnatori, nonché ad altro personale non necessario e che non indossi i DPI; un apposito cartello informativo andrà posto sulla porta.
- In linea con le indicazioni ministeriali, la valutazione della necessità del ricovero andrà fatta dal medico di pronto soccorso avvalendosi, ove necessario, delle consulenze specialistiche.

Qualora venga deciso il ricovero il paziente, durante il trasporto nelle aree di degenza dedicate deve continuare ad indossare la mascherina chirurgica e il personale i DPI, al fine di circoscrivere la diffusione ospedaliera del virus.

## **2. Organizzazione dell'attività di ricovero**

Per quanto riguarda l'attività di ricovero deve essere pianificata da parte di ciascuna azienda o presidio la disponibilità numerica di posti letto di degenza adulti e pediatrica.

- I reparti coinvolti inizialmente dovranno essere: l'unità operativa di Pronto Soccorso, l'unità operativa di Medicina d'urgenza, Medicina interna e, ove presenti, le unità operative di Malattie infettive, di Pneumologia e di Pediatria.
- Deve essere inoltre predisposto un piano straordinario di reclutamento di posti letto per ricoveri da influenza A/H1N1 nell'intera struttura ospedaliera prevedendo, in caso di necessità, di destinare un piano o un'area del presidio al ricovero di detti pazienti.
- Dovrà, a tal fine, procedersi ad effettuare dimissioni protette o il trasferimento in altre aree di degenza dei pazienti già ricoverati per altre patologie.

- Bisogna altresì elaborare un piano per la sospensione dei ricoveri in elezione e/o differibili.

Inoltre è essenziale monitorare i seguenti indicatori :

- Censimento dei P.I. ordinari disponibili e di quelli prontamente recuperabili
- PL recuperabili con sospensione programmata dell'attività ordinaria
- individuazione di spazi dove eventualmente allocare ulteriori posti letto aggiuntivi
- Censimento dei p.l. di terapia intensiva disponibili in tempo reale
- Farmaci antivirali disponibili
- DPI disponibili
- Numero di accessi di casi sospetti al pronto soccorso
- Numero dei casi accertati al pronto soccorso
- Numero dei casi sospetti tra i ricoverati
- Numero dei casi accertati tra i ricoverati
- Numero dei decessi correlati ai casi sospetti ed accertati

### 3. La gestione intraospedaliera del paziente

Per il ricovero dei pazienti con infezione da virus influenzale vanno adottate le misure precauzionali previste per le patologie a diffusione aerea con ricovero in stanza singola.

Qualora il notevole afflusso di pazienti necessitanti di assistenza ospedaliera ne imponesse la necessità, si può prevedere, per malati con la medesima diagnosi confermata, il ricovero in camere a più letti distanziati di almeno un metro e separati da paraventi.

Anche in questo caso va prevista apposita cartellonistica al di fuori della stanza che indichi una condizione di isolamento.

L'accesso deve essere vietato agli utenti e al personale non necessario e non provvisto dei DPI.

Gli spostamenti del paziente al di fuori dell'area di isolamento devono essere strettamente limitati e controllati, facendo comunque indossare al paziente la mascherina chirurgica.

Qualora si renda necessario effettuare accertamenti diagnostici bisogna evitare la contemporanea presenza di altri pazienti e di personale non strettamente necessario, anche lungo il percorso o in ascensore, preavvisando il servizio diagnostico per evitare attese del paziente.

Per la **gestione delle forme gravi e complicate** si rimanda all'allegato 3 alla presente circolare.

### 4. La gestione degli operatori

Le linee guida propongono che, in presenza di pazienti che presentano sintomi di malattia respiratoria febbrile acuta, vengano seguite dagli operatori le precauzioni standard e quelle per la trasmissione mediante droplet.

Gli operatori, di norma, devono adottare misure di barriera, graduate in base al tipo di contatto con il paziente con sospetta o confermata influenza A/H1N1:

- Le precauzioni minime da adottare con tutti i pazienti sono le precauzioni standard.
- I guanti sono da indossare in base alle indicazioni delle precauzioni standard. Se il fabbisogno di guanti sembra superare i rifornimenti, l'uso dei guanti dovrebbe essere prioritario nel contatto con sangue o fluidi corporei (guanti ambidestri non sterili), e contatto con siti sterili (guanti sterili).
- I guanti e il camice o sovracamice dovrebbero essere utilizzati durante le procedure di pulizia.

- Se si prevedono schizzi di sangue o di altri fluidi corporei, e viene utilizzato un camice non impermeabile, dovrebbe essere indossato sopra il camice un sovracamice resistente all'acqua.
- Se la mascherina filtrante non è disponibile, utilizzare la mascherina chirurgica ben aderente al viso.
- Se la mascherina filtrante non è disponibile, utilizzare la mascherina chirurgica ben aderente al viso e lo schermo facciale. (Si rammenta che la mascherina filtrante, se non danneggiata, può essere utilizzata per un intero turno lavorativo)
- Utilizzare occhiali protettivi in caso di stretto contatto (<1 metro) con il paziente.
- Se possibile, le procedure che generano aerosol dovrebbero essere eseguite in una stanza chiusa, con un solo paziente e il personale strettamente necessario. Dispositivi di protezione dovrebbero coprire corpo, braccia, mani, occhi, naso e bocca.
- Implementare l'utilizzo di gel disinfettante a base alcolica per la disinfezione delle mani.

Le Aziende dovranno predisporre un piano organizzativo che preveda la sospensione di permessi e congedi per i dipendenti, al fine di fronteggiare un eventuale massiccio afflusso di malati durante la fase attiva della pandemia. Si dovranno, altresì, prevedere dei piani di reclutamento di personale medico e paramedico aggiuntivo, anche esterno al presidio, formulando apposite graduatorie e ricorrendo anche a forme di incentivazione.

Inoltre, come già codificato nelle linee guida per la redazione del piano pandemico aziendale, i Direttori Generali potranno prevedere, ove necessario, modalità di affiancamento straordinario alle attività di pronto soccorso anche utilizzando personale destinato ai presidi di continuità assistenziale attraverso apposite convenzioni con la ASP territorialmente competente.

#### **5. Disinfezione, la sanificazione degli ambienti e dei mezzi di trasporto**

È richiesta l'applicazione delle procedure standard e delle precauzioni specifiche individuate per l'influenza A/H1N1. Riguardo al controllo della contaminazione ambientale, le procedure di pulizia devono precedere la disinfezione.

Il virus dell'influenza A/H1N1 è inattivato dai comuni disinfettanti; oltre alla pulizia di pavimenti e superfici orizzontali, particolare attenzione deve essere prestata a superfici frequentemente toccate, quali tavolini, tasti di controllo della TV, maniglie, ecc.

Per quanto riguarda la sanificazione dei mezzi di trasporto devono essere previsti protocolli che prevedano un fermo tecnico il periodo strettamente necessario all'espletamento delle procedure che debbono prevedere lo spolveramento con panno umido, la disinfezione con i comuni disinfettanti assicurandone il contatto per almeno 20 minuti.

#### **6. La formazione del personale**

Il personale sanitario delle strutture dovrà essere adeguatamente istruito sull'applicazione delle presenti indicazioni e sulle tutte le altre direttive regionali e ministeriali emanate in materia prevedendo, all'occorrenza, l'attivazione di corsi ECM.

#### **7. la campagna vaccinale del personale e il monitoraggio dei flussi epidemici.**

Si rimanda, sull'argomento, a quanto già disposto in materie dal Dipartimento ASOE, consultabil sul sito dell'Assessorato ([www.regionesiciliana.it/sanita](http://www.regionesiciliana.it/sanita)).

Le SS.LL. sulla scorta delle superiori indicazioni predisporranno i piani aziendale per la pandemia, con l'invito ad inviarne copia a questo Assessorato, entro 10 giorni dalla ricezione del presente documento.

**SINDROME INFLUENZALE DA NUOVO VIRUS A/H1N1****Potenziali indicazioni al ricovero**

*(come da Linea Guida nazionale per la gestione della Sindrome influenzale)*

**ADULTI**

Sulla base delle Linee Guida nazionali e delle evidenze dei dati emergenti dalla gestione clinica ad oggi della influenza da nuovo virus A(H1N1), quando il decorso clinico dell'influenza è complicato si raccomanda di considerare, per un eventuale ricovero ospedaliero, i seguenti fattori di rischio che, se multipli e correlati allo stato clinico o socioeconomico del paziente, aumentano il rischio di complicanze e mortalità; in ogni caso, non si può prescindere dal giudizio clinico globale del medico.

- ipossia (anche con radiografia del torace negativa)
- shock ipotensivo
- alterazione del sensorio
- asma in trattamento
- gravidanza (soprattutto 2-3° trimestre)

Inoltre l'eventuale ricovero ospedaliero va **considerarato**, sulla base del giudizio clinico globale, in rapporto ai seguenti criteri:

**Criteri clinici**

- presenza di malattie concomitanti: malattie croniche respiratorie, cardiache, renali, epatiche, ematologiche, neurologiche o neuromuscolari, neoplasie, diabete mellito, abuso cronico di alcool, malnutrizione, malattie cerebrovascolari, postsplenectomia, e immunodepressione per cause naturali o iatrogene, obesità con Indice di Massa Corporea >30
- frequenza respiratoria >30 atti/minuto, pressione diastolica <60mmHg oppure
- pressione sistolica < 90mmHg, polso >125/min, temperatura corporea < 35 o > 40 °C,
- variazioni dello stato mentale (disorientamento, stupore),
- evidenza di siti extrapolmonari di infezione.

**Dati di laboratorio**

- globuli bianchi < 4.000/ml o > 30.000/ml o numero assoluto di neutrofili < 1.000/ml;
- PaO<sub>2</sub> < 60mmHg o PaCO<sub>2</sub> > 50mmHg;
- evidenza di alterata funzionalità renale: creatinina > 1,2mg/dl;
- evoluzione radiografica sfavorevole e/o polmonite con focolai multipli, presenza di cavitazione o versamento pleurico;
- ematocrito < 30% o emoglobina < 9g/dl;
- evidenza di segni di danno d'organo, acidosi metabolica o alterazioni della coagulazione;
- pH arterioso < 7,35.

**SINDROME INFLUENZALE DA NUOVO VIRUS A/H1N1****Potenziali indicazioni al ricovero***(Come da Linea Guida nazionale per la gestione della Sindrome influenzale)***BAMBINI**

A. Non si richiede necessariamente il ricovero, ma la **gestione a livello domiciliare o ambulatoriale da parte del pediatra**, quando si è in presenza dei seguenti segni o sintomi:

- disidratazione correggibile per via orale;
- basso peso neonatale o prematurità in soggetto di età > 3 mesi;
- lieve distress respiratorio.

B. **Il ricovero ospedaliero** del bambino affetto da sindrome influenzale va **considerato** ma non necessariamente effettuato nei seguenti casi:

- bambini di età < 2 anni
- incapacità della famiglia di gestire il problema
- assenza di condizioni economiche o sociali che garantiscano l'assistenza a domicilio
- episodi di convulsioni febbrili successivi al primo e non complicate (cessate all'arrivo in ospedale)
- frequenza respiratoria > 60/min o saturazione O<sub>2</sub> < 92% (NB: la frequenza respiratoria varia con l'età)
- se è affetto da una delle seguenti patologie croniche, in base alle condizioni cliniche del singolo paziente (particolarmente in bambini con età < 3 mesi):
  - a. Asma in trattamento (pz che necessitano di terapia giornaliera con corticosteroidi o broncodilatatori o cromoni o antileucotrieni)
  - b. Malattie polmonari croniche (es. fibrosi cistica)
  - c. Cardiopatie
  - d. Immunosoppressione (pz con storia di patologie neoplastiche, vasculiti e collagenopatie, immunodeficienze congenite o acquisite o terapia immunosoppressiva > 2 settimane)
  - e. Emoglobinopatie
  - f. Disfunzioni renali croniche
  - g. Diabete mellito
  - h. Difetti congeniti del metabolismo
  - i. Terapia di lunga durata con salicilati (es. ARI, S. Kawasaki)
  - j. Patologie neurologiche e neuro-muscolari che ostacolano le funzione respiratoria

C. **Il ricovero ospedaliero** del bambino affetto da sindrome influenzale è **fortemente raccomandato** soprattutto se il bambino presenta sintomi quali:

- Insufficienza respiratoria e segni di distress respiratorio
- Presenza di cianosi (di origine respiratoria o cardiaca)
- Riscontro di FR > 70/min o Saturazione di O<sub>2</sub> < 90%
- Disidratazione grave
- Convulsioni (primo episodio) o sintomi neurologici
- Bronchiolite < 3mesi
- Alterazioni dello stato di coscienza
- Segni di setticemia (almeno due tra pallore, ipotonia, ipotensione)
- Cardiopatie cianogene

## **Indicazioni per la gestione delle forme gravi e complicate di influenza A/H1N1**

Il Ministero della Salute, con circolare del 1/10/09 scaricabile sul sito del Ministero e a cui si rimanda, ha posto l'accento sulla possibilità che in corso di influenza possano insorgere rare ma significative complicanze a carico dell'apparato respiratorio che possono evolvere in sindromi da distress respiratorio acuto (ARDS - Acute Respiratory Distress Syndrome).

Le complicanze più frequenti sono costituite da polmonite primaria virale (la meno comune ma la più grave) polmonite secondaria batterica e polmonite mista, tutte con possibilità di evolvere in ARDS che necessita di trattamento altamente qualificato.

Il percorso assistenziale del paziente dovrà essere, quindi, organizzato in base alla gravità del quadro clinico del paziente e secondo i criteri di seguito elencati:

### **A. Criteri per richiedere la consulenza rianimatoria:**

La necessità di una consulenza rianimatoria per i pazienti con storia clinica compatibile con influenza A/H1N1 deve essere considerata in presenza di almeno uno dei seguenti segni e sintomi:

presenza all'esame RX in anteroposteriore di infiltrati bilaterali diffusi

oppure

saturazione di O<sub>2</sub> transcutanea (SPO<sub>2</sub>) inferiore al 90% con maschera ossigeno ad un flusso di 10l/min

oppure

acidosi respiratoria con ph <7,25

oppure

evidenza clinica di imminente distress respiratorio con frequenza respiratoria > 35 atti/min

oppure

incapacità di proteggere le vie aeree per deficit neurologico (GCS<8)

oppure

ipotensione arteriosa con pressione sistolica <90mmHg associata a evidenti segni di ipoperfusione (Shock): alterato livello di coscienza, contrazione della diuresi, mancata risposta al carico volemico (idratazione forzata).

La consulenza del rianimatore è chiaramente collegata a percorsi e procedure intraospedaliere ed interospedaliere che necessitano di forte integrazione.

### **B. Indirizzo di trattamento in rianimazione:**

Come indicazione di carattere generale si raccomanda di non procrastinare l'attivazione di supporto ventilatorio in tali pazienti.

La **ventilazione non invasiva** può essere usata laddove indicata. In tali circostanze le maschere FFP3 dovranno essere indossate dal personale di assistenza e l'accensione del ventilatore dovrà avvenire solo dopo avere verificato l'adesione del supporto (maschera o casco) al paziente.

Dovranno essere posti filtri antibatterici ed antivirali nel circuito espiratorio

La **ventilazione invasiva** dovrà avvenire con circuiti provvisti di filtri antibatterici ed antivirali lungo la via espiratoria.

Si raccomanda l'utilizzo di sistemi di aspirazione a circuito chiuso.

Dovrà essere ridotta al minimo la discontinuità del circuito respiratorio.

Si raccomanda infine di seguire le strategie ventilatorie indicate dalle linee guida sulla sepsi anno 2008.

### C. ARDS non rispondenti al trattamento

In tali pazienti in cui si evidenzia un rapido peggioramento clinico associato ai seguenti parametri:

#### ADULTO

- Saturazione arteriosa di O<sub>2</sub> inferiore all'85% per almeno un'ora
- Indice di ossigenazione (pressione media delle vie aeree per FiO<sub>2</sub>x100/PaO<sub>2</sub>) > di 25 per 6ore in condizioni ottimali di ventilazione
- Ipercapnia con acidosi respiratoria ph<7.25
- Saturazione del sangue venoso misto <65% nonostante adeguato ematocrito > 30% e dopamina o altro vasoattivo per sostenere il circolo

#### ETA' PEDIATRICA

- FiO<sub>2</sub>>0.8 per più di 12 ore
- Pa O<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> <150 per 4 ore in condizioni di ventilazione ottimale

### D. Organizzazione dell'assistenza

In relazione ai sopra elencati criteri clinici e di laboratorio:

1. Per i casi di grave polmonite, ALI (Acute Lung Injury) e ARDS responsiva si ritiene idoneo il ricovero in tutte le strutture ospedaliere con U.O. di Rianimazione.
3. Per i pazienti in **ARDS non rispondenti al trattamento**, e con peso superiore ai 10 Kg, può essere valutata la possibilità di trattamento con ECMO (ExtraCorporeal Membrane Oxygenation).  
Viene pertanto individuato quale Centro di Riferimento per il trattamento con ECMO di tali pazienti l'ISMETT di Palermo.

Il Cento di Riferimento ha compiti di consulenza per le rianimazioni con pazienti in ARDS non rispondenti al trattamento. Le consulenze potranno essere telefoniche tramite dei numeri di telefono attivi 24h su 24 (tel. n.335.77706731 – 335.7000453). Si prevede tuttavia che un team di medici dell'ISMETT si rechi presso la struttura di ricovero che ha in carico il paziente per la valutazione dei pazienti eleggibili al trattamento extracorporeo.



Qualora l'equipe dell'ISMETT confermi l'indicazione al trattamento con ECMO, il trasporto del paziente presso il Centro di Riferimento verrà effettuato con un'ambulanza di rianimazione dell'ospedale (o azienda di riferimento) dove è ricoverato il paziente. Nel caso di indisponibilità del mezzo di rianimazione potrà essere contattata la centrale 118 territorialmente competente che si farà carico sia del trasporto con ambulanza che, come già stabilito dalle linee guida assessoriali di cui al decreto n. 0481 del 25/03/08, del trasporto secondario con eliambulanza, ove necessario.

Il trasferimento dell'equipe dell'ISMETT avverrà a cura della centrale operativa 118 di Palermo.



Il Dirigente Generale  
Dipartimento ASOE

Dott.ssa Maria Antonietta Bullara



Il Dirigente Generale  
Dipartimento Pianificazione Strategica

dot. Maurizio Guizzardi