

## SERVIZIO SALUTE P.F. SANITÀ PUBBLICA

# Linee guida di sanità pubblica

in caso di influenza aviaria

Approvate e allegate al Decreto del Dirigente della Posizione di Funzione Sanità Pubblica n. 5 SAP-04 del 20.02.2006

## **INDICE**

1. Premessa	Pag. 3
Obiettivi Definizione di allevamento sospetto e allevamento confermato infetto da influenza aviaria	4
	4
4. Misure di protezione e di igiene	5
5. Sorveglianza	8
6. Definizioni di caso	9
7. Comportamento in presenza di uno o più casi umani	
di infezione da virus influenzale aviario	11
8. Vaccinazioni	13
9. Trasmissione delle informazioni	13
10. Formazione del personale	13
11. Fonti informative	14

## Linee guida di sanità pubblica in caso di influenza aviaria

## 1 Premessa

Le procedure qui descritte integrano, per gli aspetti di sanità pubblica, le istruzioni del "manuale operativo in caso di influenza aviaria", redatto dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie - centro di referenza nazionale per l'influenza aviaria - già diffuso ed adottato come riferimento regionale. Quanto successivamente descritto dovrà essere utilizzato per la ricerca, la conferma e la gestione di casi in cui venga sospettata o accertata l'infezione umana da parte di virus aviari. Tale eventualità si sta attualmente verificando in alcuni Paesi e conseguentemente l'OMS ha dichiarato lo stato di allerta 3 per il virus influenzale aviario H5N1; la procedura non è legata al virus aviario H5N1 ma resta valida per qualunque virus influenzale aviario nel quale si sospetti la trasmissione all'uomo.

Il rischio di contrarre l'infezione per le persone che lavorano con volatili è basso, sebbene sembra che vari in relazione al ceppo di influenza aviaria altamente patogena (HPAI) coinvolto. Per l'influenza A/H5N1, più pericolosa dal punto di vista clinico in quanto associata ad una mortalità di circa il 50%, il rischio di infezione sembra essere molto basso infatti, sebbene ci siano state grandi epidemie di A/H5N1 negli uccelli nel sud est asiatico, i casi di infezione umana sono rimasti pochi. Per i lavoratori impiegati nell'uccisione di grandi numeri di polli in Thailandia e in Vietnam, le misure di protezione dall'infezione sono sempre state piuttosto scarse, tuttavia nessuna malattia riconducibile all'A/H5N1 è stata segnalata nei tanti lavoratori impiegati. L'infezione umana con A/H5N1 in queste persone professionalmente esposte sarebbe stata così evidente da essere sicuramente segnalata.

La quasi totalità dei casi di influenza A/H5N1 si è invece verificata per esposizione ad animali presenti in piccoli allevamenti familiari. La circolazione è stata comunque molto modesta se si pensa alle dimensioni delle popolazioni coinvolte e alle caratteristiche delle esposizioni legate alle modalità di allevamento e commercializzazione del pollame di queste popolazioni. Nella sola Cina, nel 2003, vi erano 1.3 miliardi di persone, 13 miliardi di capi di pollame e 500 milioni di maiali. Questi due aspetti, dimensioni delle popolazioni coinvolte e caratteristiche degli allevamenti, associato alla relativamente ampia presenza di virus aviari A/H5N1 in Asia permettono di concludere che una eventuale insorgenza di un ceppo pandemico non possa che verificarsi in queste zone. Si ricorda inoltre che anche nel passato i nuovi ceppi pandemici si sono sempre diffusi partendo dall'Asia.

Anche gli altri episodi di influenza aviaria fino ad ora descritti hanno coinvolto soprattutto personale non professionalmente esposto.

Quanto successo in Olanda, con virus A/H7N7 nel 2003 dimostra, invece, come in alcuni casi la circolazione tra le persone esposte, soprattutto secondaria, possa essere molto ampia. In uno studio condotto qualche tempo dopo l'epidemia, su sieri conservati utilizzando un test per la ricerca anticorpale più sensibile, è stato riscontrata una sieroprevalenza di anticorpi H7 nel 59% delle persone senza contatto diretto con i polli ma che avevano avuto contatti ravvicinati con familiari infetti che lavoravano negli allevamenti. Questo suggerisce che la popolazione a rischio per influenza aviaria non è limitata a quanti sono a diretto contatto con gli allevamenti infetti e che la trasmissione persona-persona può verificarsi anche su larga scala. Si è stimato che almeno 1000 persone siano state infettate anche se il valore più probabile è stato stimato in 2000 infezioni. La maggiore o minore trasmissibilità dipende, come già detto, dalle caratteristiche del ceppo virale.

Queste linee guida sono state elaborate partendo da un documento predisposto dal Coordinamento Interregionale Malattie Infettive e Vaccinazioni e sono applicabili durante le fasi da 1 a 4 previste dall'OMS (attualmente siamo in fase 3) per la pandemia influenzale. Invece, queste stesse indicazioni, nelle parti che riguardano la gestione degli esposti e dei casi, non sono applicabili qualora fossimo in una situazione di pandemia.

Per quest'ultima, il riferimento è il piano pandemico nazionale approvato dalla Conferenza Permanente per i rapporti fra Stato, Regioni e Provincie Autonome in data 9/2/2006, sulla base del quale verranno successivamente elaborati specifici piani regionali.

## 2 Obiettivi

Il presente documento si pone i seguenti obiettivi:

- stabilire le procedure per la sorveglianza sanitaria dei soggetti esposti e le misure per limitare un eventuale contagio interumano;
- definire le procedure per impedire o limitare il contagio con virus dell'influenza aviaria da parte del personale tecnico e sanitario intervenuto in allevamenti in cui si sospetta o si è accertata l'infezione da virus dell'influenza aviaria:
- indicare le procedure per la diagnosi e il ricovero ospedaliero di eventuali soggetti malati.

## 3 Definizione di allevamento sospetto e

## allevamento confermato infetto da influenza aviaria

(Direttiva 92/40/CE recepita con DPR 656/96)

**Definizione di volatile (allevamento) infetto** – Art. 2, comma 1, lettera b) DPR 656/96: "volatile infetto: volatile in cui sia stata ufficialmente confermata la presenza della malattia, in conformità a quanto previsto all'allegato III, a seguito di un esame effettuato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio e, nel caso di focolai secondari, quando siano stati constatati sintomi clinici o lesioni *post mortem* propri della malattia";

**Definizione di volatile (allevamento) sospetto d'infezione** - Art. 2, comma 1 lettera c) DPR 656/96: "volatile sospetto d'infezione: volatile che presenti sintomi clinici o lesioni *post mortem* tali da indurre a sospettare la presenza della malattia ovvero in cui sia stata accertata la presenza del virus A dell'influenza, sottotipo H5 o H7";

**Definizione di volatile (allevamento) sospetto di contaminazione** – Art. 2, comma 1 lettera d) DPR 656/96: "volatile sospetto di contaminazione: volatile che sia stato esposto direttamente o indirettamente al virus dell'influenza aviaria o al virus A dell'influenza, sottotipo H5 o H7". Per ulteriori specifiche fare riferimento al Manuale operativo (<a href="http://www.izsvenezie.it/dnn/">http://www.izsvenezie.it/dnn/</a>).

## 4 Misure di protezione e di igiene

## 4.1 Persone esposte all'epizozia:

Il rispetto delle misure di igiene costituisce il mezzo essenziale di prevenzione e di protezione delle persone esposte. Le indicazioni dettagliate relative alle modalità d'intervento, ai comportamenti da tenere e all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI), sono riportate nel manuale operativo in caso di influenza aviaria (http://www.izsvenezie.it/dnn/). Queste misure devono garantire la massima protezione degli operatori dal rischio d'infezione con virus influenzali aviari e ridurre al minimo il rischio di diffusione dell'infezione ad altri allevamenti. In breve, le principali indicazioni da attuare per ridurre il rischio sono:

- 1. Riduzione del numero degli esposti
- 2. Informazione e addestramento il personale
- 3. Miglioramento della protezione personale (uso dei DPI)
- 4. Lavaggio delle mani
- 5. Altre misure

## 1. Riduzione del numero degli esposti a rischio:

- limitare il numero di persone che possono accedere nell'azienda sospetta (in attesa della conferma o meno del rischio);
- limitare allo stretto necessario il numero di persone coinvolte nelle operazioni di abbattimento;
- fare in modo che il personale non direttamente coinvolto nelle operazioni di depopolamento (lavoratori dell'azienda, proprietario) evitino il contatto con ogni possibile fonte di infezione, a meno che non risulti strettamente necessario;
- evitare ogni possibile contatto a rischio (contatto diretto con volatili morti, infetti o con materiale contaminato) da parte dei familiari o delle altre persone che vivono nell'azienda.

#### 2. <u>Informazione e addestramento del personale</u>

- Informare il personale sul il rischio professionale di trasmissione nel suo complesso, sul rischio specificamente legato ad alcune procedure (es. abbattimento, ecc.) e su quello di diffusione e di contaminazione nei confronti di altri animali e di persone, se non sono adottate le misure di prevenzione. Verificare le informazioni siano state comprese correttamente;
- addestrare il personale utilizzare i presidi di protezione DPI, seguire scrupolosamente tutte le misure di prevenzione previste e non adottare comportamenti che possano aumentare il rischio di infezione:
  - o divieto di fumare o di consumare cibo nelle aree di lavoro
  - o divieto di usare il telefono
  - o evitare di toccare le mucose con i guanti o le mani non correttamente lavate e disinfettati:
  - o evitare di utilizzare strumenti, attrezzature o mezzi non strettamente necessari;
- addestrare il personale a lavarsi le mani con acqua e sapone, per almeno 15-20 secondi, in tutte le frequenti occasioni in cui questa procedura è prevista. Ribadire che l'uso di guanti non sostituisce la necessità di lavarsi le mani.

## 3. Miglioramento delle misure di protezione personale

E' opportuno ricordare che ogni intervento posto a tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori richiede al datore di lavoro di valutare tutti i rischi presenti nelle attività lavorative.

Anche la ricerca, l'identificazione, la raccolta, l'analisi e la distruzione di volatili potenzialmente infetti, costituiscono fasi di lavoro, in cui la valutazione deve svolgersi secondo le metodologie utilizzate per tutti gli altri rischi ed in particolare per quello di esposizione ad agenti biologici.

Quindi al datore di lavoro è richiesta l'analisi di tutte le fasi dei diversi procedimenti lavorativi che comportano il rischio di esposizione ad agenti biologici e per ogni diversa fase dovranno anche essere identificate: corrette procedure lavorative, idonee misure di protezione collettiva ed individuale, appropriate attività di formazione.

- Il personale, in linea di principio, deve indossare una tuta monouso, una maschera di protezione respiratoria (FFP2) o in alternativa una maschera a pieno facciale riutilizzabile, occhiali o visiera di protezione, cuffia, guanti e stivali di gomma o copriscarpe monouso.
  - Un'accurata valutazione del rischio consentirà, nei singoli casi, di definire le più idonee misure in base alle caratteristiche della esposizione, la diffusione della infezione, l'attività da svolgere, ecc.
- rinforzare le misure di igiene abituali: lavarsi accuratamente e frequentemente le mani col sapone e risciacquarle; lavare gli stivali all'uscita dei capannoni;
- rimuovere i DPI nel seguente ordine:
  - o rimozione delle soprascarpe
  - o lavaggio degli stivali
  - o rimozione dei guanti
  - o rimozione degli indumenti iniziando dalla cuffia
  - o lavaggio o disinfezione delle mani
  - o rimozione degli occhiali protettivi
  - o rimozione delle maschere respiratorie/visiere
  - o lavaggio o disinfezione delle mani
- le protezioni individuali monouso devono essere tolte all'uscita dell'allevamento sospetto/infetto. Devono essere deposte in un sacco autoclavabile che sarà ermeticamente chiuso e che sarà eliminato secondo le raccomandazioni dei Servizi Veterinari;
- lavare e disinfettare con prodotti a base alcolica o di cloro tutti i DP non monouso. Qualora non sia possibile procedere ad una corretta igienizzazione, i DP devono essere lasciati presso l'allevamento fino a che non sia stata esclusa la presenza di un virus influenzale sottotipo ad alta patogenicità;
- riporre i DP monouso, dopo l'utilizzo, in un apposito sacchetto di plastica a chiusura da lasciare presso l'allevamento fino alla tipizzazione del virus e da smaltire adeguatamente dopo la fine delle operazioni;
- predisporre dispositivi lavascarpe all'uscita dell'allevamento allo scopo di evitare la contaminazione di altri allevamenti o dell'abitazione;

## 4. <u>Lavaggio delle mani</u>

- Rendere facilmente disponibile il materiale per lavarsi frequentemente le mani: lavamani, acqua calda e sapone;
- addestrare il personale a lavarsi frequentemente le mani con acqua calda e sapone per almeno 15-20 secondi (l'uso di saponi disinfettati non è utile); è importante sfregare tra le dita, sotto le unghie, sul dorso delle mani e anche sui polsi;
- in particolari e non abituali situazioni in mancanza di acqua è possibile utilizzare per il lavaggio delle mani salviette o gel a base alcolica (prestare attenzione alla loro eliminazione come materiale contaminato);

- le mani devono essere lavate sempre in queste occasioni:
  - o dopo ogni operazione es. (abbattimento, trasporto) che prevede la manipolazione di animali o delle loro carcasse
  - o ogni qualvolta si viene a contatto con materiale o superfici potenzialmente contaminate
  - o dopo essersi tolti i guanti
  - o dopo la rimozione dei DPI
  - o prima di lasciare l'allevamento contaminato.

## 5. Altre misure del rischio di diffusione del contagio

- Qualsiasi utensile o mezzo utilizzato nell'allevamento che possa essere stato contaminato non può essere utilizzato senza protezioni nè può essere utilizzato al di fuori dell'area considerata infetta senza essere stato adeguatamente decontaminato;
- disinfettare le ruote dei veicoli che escono dall'azienda;
- evitare che altri animali, in particolare cani e gatti domestici, vengano in contatto con animali o luoghi infetti;
- cercare di definire dei percorsi sporco-pulito per le diverse operazioni così da ridurre i rischi di contaminazioni crociate;
- fare in modo che esista un controllo e supervisione nell'attuazione delle misure di prevenzione da parte dei soggetti che, in tutte le diverse fasi degli interventi, hanno a qualsiasi titolo una qualche responsabilità.

#### 4.2 Chemioprofilassi individuale degli esposti all'infezione animale

L'utilizzo dei farmaci antivirali è disciplinato dal piano pandemico nazionale. Un primo quantitativo di farmaci appartenenti alla categoria degli inibitori delle neuraminidasi è attualmente stoccato a livello centrale ma, con l'aumento della scorta, è prevista la distribuzione alle Regioni Attraverso l'operatività delle Regioni e delle ASL, il Ministero garantisce il controllo della distribuzione dei farmaci antinfluenzali, fino all'utilizzatore finale, in modo da assicurarne una distribuzione equa ed un utilizzo appropriato, in quanto la disponibilità sarà comunque limitata. In questo modo potranno essere ridotti sia il rischio della comparsa di resistenze, sia gli sprechi legati ad un uso improprio.

Le strategie di utilizzo a scopo profilattico variano a seconda della fase: in fase 3 è previsto l'uso di antivirali in caso di focolaio di influenza aviaria ad alta patogenicità. I farmaci, previa valutazione del rischio, vanno utilizzati nei soggetti che, per motivi professionali, sono a stretto contatto con animali infetti, ed in particolare per chi si occupa del loro abbattimento. In questo caso, oltre all'adozione di DPI, può essere effettuata la profilasi con oseltamivir per tutto il periodo in cui il lavoratore è a stretto contatto con animali infetti o con superfici da loro contaminate. E' sconsigliato l'uso per più di 6 settimane continuative.

## 4.3 Contatti dei soggetti esposti

In assenza di un ceppo virale con trasmissione interumana <u>accertata</u>, i contatti dei soggetti esposti non sono da considerare a rischio, a meno che non siano stati, a loro volta, esposti ad uccelli infetti. Per gli operatori sanitari chiamati ad intervenire nei confronti di pazienti che presentano sintomi influenzali sospetti, vedi paragrafo 7.3.

## 5 Sorveglianza

Nel caso sia segnalato un focolaio animale sospetto di influenza aviaria, deve essere condotta una immediata inchiesta epidemiologica da parte del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) delle Zone Territoriali (ZT) dell'ASUR.

L'indagine epidemiologica ha l'obiettivo di identificare eventuali casi di malattia umana collegati alla segnalazione e, nel caso, identificare le caratteristiche della malattia, le modalità di trasmissione, accertare la fonte dell'esposizione e definire la popolazione esposta a rischio allo scopo di guidare le misure di sorveglianza e prevenzione da attuare.

Ai SISP è affidata anche la sorveglianza delle persone esposte al rischio di contrarre il virus.

Il Servizio Veterinario competente deve preparare l'elenco delle persone coinvolte nelle operazioni d'intervento nel focolaio, completo di dati anagrafici, recapito telefonico e indirizzo, al fine di poterle contattare.

In assenza di casi umani, la sorveglianza ai soggetti esposti è di tipo passivo: le persone che hanno operato nell'allevamento devono ricevere una lettera contenente informazioni sulla malattia e sul Servizio da avvisare nel caso di comparsa dei sintomi. La persona potenzialmente esposta deve segnalare qualunque sintomo riferibile a sindrome simil-influenzale (ILI), congiuntivite o forme febbrili che compaiono da 1 giorno dopo la prima esposizione fino a 7 giorni dopo l'ultima esposizione al sospetto focolaio. Al fine di facilitare questa segnalazione, i recapiti (numeri telefonici, indirizzi) del SISP devono essere indicati molto chiaramente.

Nell'area in cui sono stati confermati uno o più focolai di influenza aviaria, il SISP deve comunicare tempestivamente l'esistenza del focolaio ai Medici di Medicina Generale e ai Pediatri di libera scelta (indicando anche l'elenco dei loro assistiti esposti al virus). Comunicazione dell'esistenza di un focolaio di influenza aviaria va fatta anche ai Sindaci in quanto Autorità Sanitaria Locale.

Secondariamente alla insorgenza di un caso umano, la sorveglianza è di tipo attivo sia per i contatti del caso sia per gli esposti alla stessa fonte di contagio (vedi paragrafo 7.1)

## 6 Definizioni di caso

Le definizioni di caso umano di influenza aviaria vengono aggiornate progressivamente dagli organismi internazionali sulla base della situazione epidemiologica e dell'evoluzione delle conoscenze. Le definizioni qui riportate sono quelle attualmente in uso, sarà cura del Servizio Sanità Pubblica della Regione trasmettere tempestivamente tutti gli aggiornamenti:

#### **6.1** Caso sospetto

Un individuo che si presenti con:

- almeno due segni o sintomi di congiuntivite<sup>1</sup> o di malattia simil-influenzale (ILI)<sup>2</sup>. Devono essere presi in considerazione solo i sintomi che sopravvengono tra il primo giorno dopo il primo contatto e/o esposizione e il settimo giorno incluso, dopo l'ultima esposizione e/o contatto a una potenziale sorgente di virus influenzale aviario<sup>3</sup>;
- soggetto esposto che presenti sintomi non pienamente attribuibili ad altra etiologia conosciuta.

#### 6.2 Caso confermato

Un individuo che rispetta i criteri di caso sospetto e ha una conferma laboratoristica di un virus influenzale aviario, in uno o più campioni, dagli occhi (campione congiuntivale), dal tratto respiratorio (tampone nasale, naso-faringeo o lavaggio nasale) e/o sierologico con almeno uno dei seguenti metodi:

- isolamento virale in coltura cellulare;
- PCR-RT (confermata da un altro test in PCR-RT in un secondo campione);
- provata sieroconversione in pazienti acuti e convalescenti con la crescita del titolo anticorpale di almeno quattro volte, con siero prelevato dopo un intervallo di due settimane.

#### Note

## <sup>1</sup> Sintomi congiuntivali

Occhi rossi, infiammazione (gonfiore) congiuntivale e/o palpebrale, lacrimazione intensa, prurito, dolore, bruciore, fotofobia.

## <sup>2</sup> Sindrome simil-influenzale (ILI)

Febbre (se misurata maggiore di 38° C), tosse, rinorrea, mal di gola, mialgie/artralgie o mal di testa.

## <sup>3</sup> Sorgenti conosciute di virus aviari

- Fauna aviaria selvatica o ornamentale;
- polli ed altri volatili d'allevamento infetti o prodotti da essi derivati non cotti;
- altri animali infetti (ad es. maiali);
- deiezioni (pollina) rifiuti o altri materiali contenenti alte cariche virali;
- superfici contaminate;
- veicoli contaminati;
- equipaggiamento, vestiti e scarpe utilizzati nei siti infetti;
- spazi aerei contaminati (ad esempio capannoni dove il movimento di volatili o di pollina possa aver determinato una aerosolizzazione del virus, in prossimità di aeratori o ventilatori;
- individui con infezione accertata da virus influenzale aviario.

Con l'eccezione dell'ultimo punto, tutte le altre sorgenti sono considerate "sorgenti aviarie animali".

#### 6.3 Altre definizioni

## Infezione asintomatica o atipica

Un individuo che non presenti alcun sintomo o presenti sintomi diversi da quelli descritti e in cui esista una conferma laboratoristica di infezione da virus influenzale aviario.

#### Esposto a sorgente aviaria animale

Soggetto asintomatico che sia stato a contatto diretto e prolungato con uccelli infetti e/o con superfici contaminate in un ambiente chiuso. I soggetti che hanno partecipato alle operazioni di controllo e di eradicazione dell'epidemia (ad esempio: eutanasia, smaltimento delle carcasse, operazioni di pulizia e disinfezione degli allevamenti contaminati, ecc.) negli allevamenti o in altri luoghi in cui siano presenti uccelli vivi, sono ad aumentato rischio di esposizione al virus dell'influenza aviaria.

#### Contatto con sorgente umana

Individuo asintomatico che sia stato a contatto ravvicinato con un individuo con infezione sospetta o accertata da virus dell'influenza aviaria.

Nota: se questo individuo sviluppa sintomi e risponde alla definizione di caso verrà riportato come "caso secondario". Se sviluppa una infezione confermata anche se asintomatica o atipica verrà considerato come sorgente di infezione secondaria.

#### Sito affetto

Ogni luogo nel quale

- l'influenza aviaria sia stata confermata laboratoristicamente in uno o più animali;
- sia stato osservato in uno o più stormi un tasso di morbilità o mortalità coerente con l'influenza aviaria.

## 7 Comportamento in presenza di uno o più casi umani di infezione da virus influenzale aviario

Le misure di sanità pubblica qui descritte hanno l'obiettivo di controllare e contenere l'eventuale diffusione dell'epidemia. Questo si attua confermando la diagnosi, identificando la fonte d'infezione e, quindi, indagando per scoprire il più precocemente possibile eventuali altri casi umani. Va sottolineato come la misura principale per ridurre il rischio di diffusione dell'epidemia negli animali e, quindi, il verificarsi di casi secondari nell'uomo, resti la corretta gestione veterinaria dell'evento (rapida diagnosi, abbattimento, misure di isolamento e di disinfezione, ecc.). Quanto descritto fa riferimento all'attuale situazione epidemiologica (fase 3, livello 1 dell'OMS) ma è anche attuabile nelle fasi 4 e 5, compatibilmente con quanto indicato dai piani pandemici nazionale e regionale. Come già specificato, il piano pandemico nazionale ha l'obiettivo di organizzare la risposta ad una eventuale variazione delle caratteristiche epidemiologiche del virus e ad una diffusione interumana.

### 7.1 Indagine epidemiologica e sorveglianza

L'indagine epidemiologica sul caso umano sospetto sarà condotta da personale dei SISP dei Dipartimenti di Prevenzione, allo scopo di valutare la malattia, identificare altri casi collegati alla segnalazione, identificare le modalità di trasmissione, la fonte dell'esposizione e definire la popolazione esposta a rischio (vedi paragrafo 5).

Agli stessi SISP è affidata la sorveglianza attiva delle persone che sono venute a contatto diretto con il caso o con la stessa fonte di esposizione che ha generato il caso (7 giorni dal contatto con il focolaio).

La sorveglianza attiva consiste nel contattare almeno una volta al giorno tutte le persone incluse, in genere mediante il telefono. Se la persona non risponde al telefono è necessario effettuare una visita a domicilio, prendendo le misure di protezione necessarie. In genere è più opportuno che sia il servizio a telefonare direttamente alle persone in sorveglianza attiva piuttosto che il contrario. Per facilitare la sorveglianza è opportuno concordare l'orario in cui telefonare.

Ai casi e agli esposti inclusi nell'elenco saranno fornite le istruzioni del caso e i riferimenti del SISP (numeri telefonici, indirizzi) per eventuali chiarimenti e comunicazioni. La P.F. Sanità Pubblica della Regione predisporrà una serie di stampati da mettere a disposizione dei Dipartimenti di Prevenzione per segnalazioni, indagini epidemiologiche, informazioni agli esposti, ecc.

## 7.2 Gestione dei casi sospetti o accertati di influenza aviaria

Anche se la malattia è trasmissibile ancor prima della comparsa dei sintomi, l'isolamento costituisce una delle principali misure di prevenzione e controllo della diffusione di un caso di influenza aviaria, qualora questo divenga trasmissibile da uomo ad uomo. La finalità dell'isolamento in ospedale o a domicilio è prevenire la trasmissione dell'infezione a persone sane.

In linea generale, considerato che:

- è scarsamente accettabile che una persona con sospetta influenza aviaria possa rimanere a casa in stretto contatto con altre persone;
- il numero di casi sospetti sarà verosimilmente molto limitato (pochi rari casi);
- si dispongono di sistemi di diagnosi di esclusione e accertamento molto rapidi;
- in ambiente ospedaliero la effettuazione dei prelievi di campioni clinici nel rispetto delle misure di prevenzione è più agevole in quanto effettuata da personale appositamente addestrato;

si prevede che le persone con sospetta influenza aviaria siano di regola ricoverate in isolamento in una delle U.O. di malattie infettive:

Ancona: Clinica malattie infettive, Università Politecnica delle Marche - polo ospedaliero universitario - Torrette di Ancona;

U.O. malattie infettive, azienda ospedaliera Umberto 1° - Torrette di Ancona

Macerata: Z.T. 9 - U.O. malattie infettive - presidio ospedaliero di Macerata;

Fermo: Z.T. 11 - U.O. malattie infettive - presidio ospedaliero di Fermo.

Ascoli Piceno: Z.T. 13 - U.O. malattie infettive - presidio ospedaliero di Ascoli Piceno

L'isolamento potrà essere interrotto qualora sia escluso trattarsi di un caso di influenza aviaria o quando la persona è guarita e senza febbre da 24 ore.

## 7.3 Precauzioni per gli operatori sanitari

La trasmissione interumana del virus aviario H5N1 non è stata mai dimostrata con certezza, pertanto attualmente non sono ritenute necessarie particolari precauzioni né per il ricovero né per il trasporto. Sembra tuttavia opportuno, a titolo precauzionale, adottare le misure considerate efficaci per i virus influenzali umani stagionali, ovvero le precauzioni da trasmissione mediante droplets. Per i dettagli sulle modalità di uso dei dispositivi di protezione da droplets e sulle altre precauzioni si rimanda al "Programma regionale per il controllo della SARS e delle altre malattie di importazione ad elevata infettività" (DPGR 20/01/2004 n. 39 – http//www.marcheinsalute.it)

L'eventuale trasporto in ambulanza, in ogni caso, va organizzato tramite la centrale operativa del 118.

#### 7.4 Indagini di laboratorio

In ogni caso sospetto di influenza aviaria devono essere rapidamente effettuate tutte le ricerche di laboratorio necessarie per confermare od escludere l'eziologia aviaria. A seconda dei casi, in aggiunta agli accertamenti sierologici, deve essere eseguito un tampone congiuntivele oppure un tampone nasale o naso-faringeo o un lavaggio nasale.

Il virus dell'influenza aviaria è classificabile tra gli agenti biologici di classe 3.

Il laboratorio di riferimento regionale per quanto riguarda le indagini sui virus influenzali nell'uomo è quello della SOD Virologia, Dipartimento delle Specialità Mediche, Istituto di Microbiologia e Scienze Biomediche, Università Politecnica delle Marche - Polo Ospedaliero Universitario - Torrette di Ancona.

La SOD Virologia, oltre ad essere dotata del livello di sicurezza 3, è attualmente in grado di effettuare la diagnosi d'infezione da virus dell'influenza aviaria H5N1 (così come la diagnosi di esclusione per ceppi H3N2 e H1N1) utilizzando i campioni biologici e le tecniche qui descritte:

## Campioni clinici:

- 1. aspirato nasofaringeo;
- 2. tampone faringeo stemperato in terreno di trasporto idoneo per campioni virali;
- 3. liquido di lavaggio broncoalveolare.

## Procedure diagnostiche:

- 1. determinazione rapida di antigene dell'influenza A (kit del commercio);
- 2. amplificazione genica di sequenze specifiche di H5N1 (RT-PCR) direttamente dal campione clinico;
- 3. isolamento virale su cellule MDCK con identificazione di H5N1 mediante amplificazione genica di sequenze specifiche nelle colture che presentano effetto citopatico.

#### Tempi di attesa per la risposta:

I risultati ottenuti con le procedure ai punti 1) tecniche dirette immunologiche e 2) tecniche molecolari sono disponibili in 24 ore.

I risultati positivi debbono essere confermati nei giorni successivi mediante isolamento in coltura e determinazione di sequenze virali specifiche (fino a 1 settimana di osservazione).

Il laboratorio regionale di riferimento ha anche il compito di mantenere i contatti con l'Istituto Superiore di Sanità per gli eventuali aggiornamenti delle metodiche, gli standard e la trasmissione dei campioni per gli organismi internazionali, quando richiesto.

## **8 Vaccinazioni**

La vaccinazione antinfluenzale delle categorie a rischio riduce il rischio di influenza endemica e quindi, in caso di presenza di un focolaio animale, riduce la possibilità di confusione nella diagnosi clinica dei casi e la necessità di un maggiore ricorso al laboratorio. In particolare, la vaccinazione "del personale che, per motivi occupazionali, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani", come definiti nella circolare del Ministro della Salute del 5 agosto 2005, è da implementare.

## 9 Trasmissione delle informazioni

#### 9.1 Presenza di focolaio di influenza aviaria

Il Servizio Veterinario competente, oltre a quanto specificato dalla normativa vigente, comunica il sospetto di focolaio di influenza aviaria al Direttore del Dipartimento di Prevenzione allegando già l'elenco degli esposti. Il Direttore del Dipartimento di Prevenzione provvederà a trasmettere l'informazione ai Servizi competenti e l'elenco degli esposti al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica; avrà inoltre il compito di coordinare le attività dei vari Servizi del Dipartimento.

Il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica provvederà a verificare la completezza dell'elenco provvedendo eventualmente ad integrarlo e procederà immediatamente a contattare gli esposti secondo la procedura descritta.

La conferma del focolaio verrà parimenti comunicata al Direttore del Dipartimento di Prevenzione che informerà gli altri Servizi. Il Servizio Veterinario competente fornirà al più presto un ulteriore elenco dei soggetti coinvolti nell'estinzione del focolaio.

#### 9.2 Presenza di casi umani

I casi umani di influenza aviaria non sono presi in considerazione dal D.M. 15.12.1990, tuttavia la situazione di allerta e la potenziale pericolosità della patologia nell'uomo fa classificare i casi in classe I.

La presenza di casi umani sospetti o accertati di influenza aviaria deve pertanto essere comunicata immediatamente ai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica che provvederanno a comunicarlo alla P.F. Sanità Pubblica della Regione. Quest'ultima avrà il compito di tenere i contatti con gli organismi nazionali (Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità, CCM) e di attivare il Gruppo Operativo Regionale per le Emergenze Sanitarie (GORES).

Il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica provvederà anche a comunicare ai Medici di Medicina Generale e ai Pediatri di Libera Scelta tutte le notizie riguardo ai loro assistiti (esposizione, malattia, ricovero ospedaliero, ecc.).

## 10 Formazione del personale

Gli operatori sanitari devono ricevere una adeguata informazione e formazione sui problemi relativi all'influenza aviaria e sui temi legati alla trasmissione di questa all'uomo. Il piano nazionale pandemico prevede una serie di iniziative di informazione e formazione che comprenderanno tutte le fasi della pandemia e tutti i problemi relativi all'influenza. Si ritiene pertanto rimandare i momenti di formazione alla stesura del piano di formazione nazionale e al relativo progetto di attuazione regionale fermo restando che in caso di necessità sarà cura della P.F. Sanità Pubblica della Regione, in collaborazione con l'ASUR, predisporre un progetto di formazione rapida sugli aspetti dell'emergenza in corso.

## 11 Fonti informative

Il seguente elenco di riferimenti, necessariamente incompleto, fornisce le principali fonti da cui è stato tratto questo documento. Ciascun sito, oltre a contenere tutti gli approfondimenti in tema di influenza e di influenza aviaria propone a sua volta una serie di link da cui trarre ulteriori informazioni dettagliate.

- Organizzazione Mondiale di Sanità (WHO): <a href="http://www.who.int/">http://www.who.int/</a>
- Organizzazione Mondiale per la Sanità Animale (OIE): http://www.oie.int/
- Food and Agricultural Organization of United Nations (FAO): <a href="http://www.fao.org/">http://www.fao.org/</a>
- Health Protection Agency (HPA): http://www.hpa.org.uk
- Centers for Disease Control (CDC): http://www.cdc.gov/
- Health Canada: http://www.hc-sc.gc.ca/
- European Centre for Diseases Control and Prevention (ECDC): http://www.ecdc.eu.int/
- Program for Monitoring Emerging Diseases (ProMED-mail): <a href="http://www.promedmail.org/">http://www.promedmail.org/</a>
- Eurosurveillance: <a href="http://www.eurosurveillance.org">http://www.eurosurveillance.org</a>
- European Food Safety Authority (EFSA): <a href="http://www.efsa.eu.int/">http://www.efsa.eu.int/</a>
- European Influenza Surveillance Scheme (EISS): http://www.eiss.org/
- Epicentro: <a href="http://www.epicentro.iss.it/">http://www.epicentro.iss.it/</a>
- Ministero della Salute: http://www.ministerosalute.it/
- Flu-iss Istituto Superiore di Sanità: http://www.flu.iss.it/
- CIRI Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Influenza: http://www.influciri.it/
- Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM): http://www.ccm.ministerosalute.it
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie: http://www.izsvenezie.it