

Protocollo N° . ASS/PRC/05/37742

Data, 9 novembre 2005

/vg

Ai Direttori Generali delle Aziende Sanitarie

Ai Direttori Sanitari delle Aziende Sanitarie

Ai Direttori dei Dipartimenti di Sanità  
Pubblica

Ai Responsabili dei Servizi Veterinari

**della Regione Emilia-Romagna**

LORO SEDI

**OGGETTO: Indicazioni operative per minimizzare i rischi per l'uomo di contrarre infezioni da virus altamente patogeni dell'influenza aviaria (compreso A/H5N1) da volatili e animali**

Si fa seguito ai precedenti incontri, in cui è stata discussa la stesura provvisoria del documento in oggetto, per trasmetterlo nella sua fase definitiva che tiene conto di contributi forniti.

Cordiali saluti.

F.to Il Responsabile del Servizio  
Veterinario e Igiene degli Alimenti  
Gabriele Squintani

F.to Il Responsabile del Servizio  
Sanità Pubblica  
Pierluigi Macini

## **Indicazioni operative per minimizzare i rischi per l'uomo di contrarre infezioni da virus altamente patogeni dell'influenza aviaria (compreso A/H5N1) da volatili e animali**

### **Premessa:**

L'*European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)* ha pubblicato sul suo sito web (<http://www.ecdc.eu.int/>) raccomandazioni per minimizzare i rischi per l'uomo di contrarre infezioni da virus altamente patogeni dell'influenza aviaria - Linee guida provvisorie per la protezione dei lavoratori (versione del 19 ottobre 2005).

Data l'autorevolezza della fonte, le indicazioni sono state recepite come tali, ma è sembrato opportuno dare informazioni utili a inserire tali raccomandazioni nel contesto operativo e normativo della nostra regione.

Di seguito viene presentato il documento dell'ECDC tradotto in versione integrale, con inserite in corsivo le indicazioni operative per adattare il documento alla nostra realtà, anche alla luce delle più recenti linee guida OMS sulle misure di sanità pubblica del 27 ottobre 2005.

### **ECDC**

#### **European Centre for Disease Prevention and Control**

### **Sommario:**

Il rischio di contrarre l'infezione per le persone che lavorano con avifauna infetta è basso, e varia secondo lo specifico ceppo di influenza aviaria altamente patogena (HPAI). La trasmissione avviene attraverso il contatto diretto con volatili infetti o con le loro feci e secrezioni respiratorie.

La protezione si basa sull'applicazione dei seguenti principi:

1. Controllo dell'infezione nei volatili.
2. Minimizzazione del numero delle persone esposte al virus. Per quanto possibile, evitare i contatti non indispensabili fra le persone e gli animali e i volatili potenzialmente infetti dai virus aviari.
3. Uso corretto di dispositivi di protezione individuale da parte di coloro che sono direttamente a contatto con animali potenzialmente infetti.
4. Uso appropriato ma limitato di farmaci antivirali, sulla base di una specifica valutazione del rischio a livello locale.
5. Utilizzo della vaccinazione antinfluenzale stagionale, specialmente in periodo epidemico.
6. Sorveglianza attiva delle persone potenzialmente esposte all'infezione.

### **Rischi per le persone che lavorano con volatili infetti.**

Il rischio di contrarre l'infezione per le persone che lavorano con volatili infetti è basso, sebbene sembra che il rischio vari secondo lo specifico ceppo di influenza aviaria altamente patogena (HPAI). Per l'influenza più pericolosa, la A/H5N1, il rischio di infezione sembra

essere molto basso. Sebbene ci siano state grandi epidemie di A/H5N1 negli uccelli nel sud est asiatico ci sono stati pochi casi di infezione umana. 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, eppure nessuna malattia riconducibile all'A/H5N1 è stata segnalata nei tanti lavoratori impiegati. L'infezione umana con A/H5N1 è così evidente che non può non essere stata notata.

Esistono già direttive dell'Unione Europea sulla salute dei lavoratori che dovrebbero essere consultate: precisamente le 1989/391, la 1989/656, la 1990/670 e la 2000/054.

**Commento:** *Le Direttive indicate sono state recepite nell'ordinamento italiano con il D. Lgs. 626/94 e successive modifiche. Si richiama in particolare l'obbligo del datore di lavoro di valutare i rischi cui sono esposti i lavoratori e di attuare tutte le misure idonee alla loro riduzione; è altresì tenuto, nei casi previsti dalla norma, a nominare il Medico Competente, ad informare e formare i lavoratori rispetto ai rischi presenti sul luogo di lavoro e alle modalità di prevenirli, nonché a fornire dispositivi di protezione individuale necessari in relazione alle caratteristiche del lavoro e tali da poter essere usati agevolmente dal lavoratore.*

## **Modalità di trasmissione**

La trasmissione di HPAI avviene tramite contatto diretto con volatili infetti o loro feci e secrezioni respiratorie. Visto che il virus è in grado di vivere per un certo lasso di tempo nell'ambiente, si pensa che l'infezione possa essere contratta attraverso il contatto con superfici, polvere o altri oggetti da poco contaminati con prodotti aviari (principalmente feci e secrezioni respiratorie) o forse da carne cruda (e sangue). Cucinare la carne di pollo rende inattivo il virus e rende la carne stessa assolutamente sicura.

Linee guida sono state predisposte dall'Organizzazione mondiale della Sanità - Regione del pacifico occidentale - e da alcuni paesi europei, anche se non ci sono specifiche linee guida a livello europeo.

## **Principi di protezione**

La linea guida è stata preparata dall'Organizzazione mondiale della Sanità - Regione del pacifico occidentale - e da alcuni paesi europei. Questa linea guida provvisoria si basa su quelle indicazioni, anche se non c'è specificatamente una linea guida a livello europeo.

La protezione dei lavoratori contro l'infezione occupazionale si basa su sei principi.

### **1. Controllo dell'infezione nei volatili, tempestivamente e in sicurezza.**

- E' evidente che meno infezioni ci sono nei volatili e più tempestivamente esse vengono controllate, meno persone saranno esposte a rischio di infezione.

- Le persone possono fungere da veicolo passivo e diffondere l'infezione attraverso mani, scarpe o vestiti contaminati. Al contrario coloro che adottano le giuste precauzioni giocano un ruolo importante nel controllo dell'infezione.

## **2. Ridurre al minimo le persone esposte – separare le persone dagli animali infetti**

- Nell'eliminazione degli animali infetti deve essere coinvolto il minor numero necessario di persone
- I lavoratori agricoli e i proprietari che non sono direttamente coinvolti nelle attività di abbattimento devono evitare l'esposizione a fonti potenziali o accertate del virus dell'influenza aviaria (evitare contatto con polli, anatre, e altre specie avicole a meno che non sia assolutamente necessario).
- Altre persone che vivono negli allevamenti o nelle aziende agricole (membri della famiglia) devono anch'essi evitare l'esposizione a fonti potenziali e accertate del virus dell'influenza aviaria .
- Deve essere limitato localmente il movimento delle persone dentro e fuori l'area interessata dall'infezione.

**Commento:** *Il principio della riduzione al minimo delle persone esposte al rischio deve essere applicato già in fase di sospetto di focolaio di influenza aviaria.*

*Nel caso in cui il Servizio Veterinario riscontri un sospetto di influenza aviaria qualsiasi movimento di persone da e per l'azienda avicola deve essere soggetto all'autorizzazione dello stesso servizio veterinario (art. 4 del al D.P.R. 656/1996) e deve essere annotato in apposito registro (vedi fac-simile in allegato A). L'accesso all'allevamento deve avvenire secondo quanto indicato dal "Manuale operativo in caso di influenza aviaria" del Centro di Referenza Nazionale e Laboratorio OIE/FAO per l'Influenza Aviaria e Malattia di Newcastle versione 1.0 - 2005 (disponibile sul sito internet: <http://crev.regione.veneto.it/index.php>).*

*L'ingresso ai locali di ricovero degli animali deve essere vietato o consentito solo a persone specifiche nei casi di inderogabile necessità (es. per la somministrazione di acqua e cibo agli animali nelle strutture dove queste operazioni non sono automatizzate). Le persone autorizzate ad entrare nei locali di ricovero degli animali dovranno indossare i Dispositivi di Protezione indicati al punto 3 e dovranno essere fornite loro istruzioni sull'utilizzo di tali dispositivi.*

*Anche per tutto il personale coinvolto nelle operazioni di estinzione del focolaio (abbattimento degli animali, rimozione delle carcasse, operazioni di pulizia e disinfezione successive all'abbattimento, ecc.) che lavora a contatto con i volatili presenti o materiali da essi contaminati valgono le stesse misure indicate sopra.*

## **3. Uso corretto dei dispositivi di protezione individuale da parte di coloro che sono direttamente coinvolti nel lavoro con animali sospetti infetti**

- Si devono indossare guanti leggeri monouso di nitrile, vinile o robusti guanti di gomma che possano essere disinfettati.
- I guanti devono essere rimossi subito dopo l'uso e riposti in sicurezza, prima di toccare superfici o oggetti non contaminati.

- Si devono indossare mascherine FFP2 per bocca (P95) e naso. Le maschere standard che coprono bocca e naso dovrebbero essere usate se non sono disponibili respiratori N95. Gli elmetti integrali per testa e collo con erogazione d'aria separata possono essere più confortevoli per il lavoro, ma non sono facilmente reperibili ovunque. Tutti i dispositivi per la protezione respiratoria, una volta indossati dal lavoratore, devono essere provati per verificarne la tenuta (fit test).
- Si deve usare vestiario protettivo; preferibilmente indumenti esterni usa e getta o tute, un grembiule impermeabile o camici da chirurgo con maniche lunghe rivoltabili più un grembiule impermeabile. Deve esserci la possibilità di smaltire in sicurezza questi indumenti dopo l'uso.
- Si devono indossare occhiali di sicurezza per impedire il contatto delle mucose e delle congiuntive con il virus.
- Indossare copristivali monouso oppure stivali di gomma o poliuretano, che possano essere puliti e disinfettati usando procedure di disinfezione standard.
- Misure di igiene delle mani devono essere messe in atto dopo la rimozione dei dispositivi di protezione individuale.
- I lavoratori devono essere addestrati alle corrette tecniche per indossare, togliere e riporre i dispositivi di protezione individuale senza che ne siano contaminati.

Sommario dell'ordine di rimozione dei dispositivi di protezione individuale:

1. Rimuovere i guanti
2. Rimuovere il camice
3. Lavare o decontaminare le mani
4. Rimuovere gli occhiali protettivi
5. Rimuovere la maschere e/o il respiratore
6. Lavare o decontaminare ancora le mani

**Commento:** *Il facciale filtrante di protezione 2 (FFP2) è dunque idoneo a garantire un'efficace protezione delle vie respiratorie dal virus dell'influenza aviaria H5N1; l'utilizzo di dispositivi con assistenza respiratoria, sempre con filtro FFP2, deve essere considerato in relazione ai tempi di permanenza all'interno del capannone infetto e ai carichi di lavoro, in quanto garantisce all'utilizzatore un maggiore comfort.*

*Pertanto, per maggiore chiarezza, si riprende come segue l'elenco delle precauzioni che devono essere adottate in caso di intervento su un focolaio sospetto o accertato di influenza aviaria sostenuto da virus ad alta patogenicità, fra cui l'H5N1.*

*L'auto deve essere parcheggiata fuori dall'allevamento e l'ingresso deve avvenire solo dopo aver indossato i seguenti DP:*

- *Indumenti protettivi per il corpo: tuta integrale con copricapo, monouso*
- *Protezione del capo: integrata nella tuta*
- *Protezione dei piedi: stivali alti in gomma poliuretana e/o copristivali monouso;*
- *Protezione delle mani: guanti in nitrile monouso o in alternativa in gomma spessi da lavoro;*
- *Protezione delle vie respiratorie: facciale filtrante FFP2 o, in relazione alla tipologia di lavoro da svolgere come sopra detto, dispositivi con assistenza respiratoria, sempre con filtro FFP2;*

- *Protezione degli occhi: occhiali del tipo a maschera riutilizzabili chiusi, e che non interferiscano con l'uso del facciale filtrante*

*Gli operatori si devono lavare accuratamente il volto e le mani dopo la visita all'allevamento, con acqua e sapone ripetutamente o dove questo non è possibile con disinfettanti a base alcolica.*

*Tutti i DP non monouso devono essere lavati e disinfettati con prodotti a base alcolica o di cloro, dopo averne verificato la compatibilità dalla scheda tecnica. In caso contrario, usare un disinfettante compatibile. 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 influenza sottotipo ad alta patogenicità.*

*I DP monouso dopo l'utilizzo devono essere riposti in un apposito sacchetto di plastica a chiusura e lasciati presso l'allevamento fino alla tipizzazione del virus.*

*Corso di formazione di base: da parte di ogni AUSL dovrà essere organizzato in tempi brevi un corso di base per gli operatori veterinari e tecnici sulle precauzioni indicate nella presente linea guida e sull'utilizzo dei DP.*

*Durata del corso proposta: 4 ore.*

*Temi che devono essere trattati: Principi di base per la prevenzione e protezione dagli agenti biologici - L'utilizzo delle procedure - I Dispositivi di Protezione e prova pratica del loro utilizzo.*

#### **4. Farmaci antivirali: uso appropriato e limitato**

L'uso di farmaci antivirali deve essere limitato e sotto stretto controllo medico; è infatti importante:

- Ridurre al minimo gli effetti collaterali
- Prevenire lo sviluppo di farmacoresistenze
- Utilizzare in modo appropriato le riserve disponibili

In generale, meno persone assumono questi farmaci, meglio è.

*Paesi nei quali non vi sono focolai di influenza aviaria, accertati o sospetti*  
Non è necessaria alcuna forma di profilassi dei lavoratori di allevamenti avicoli.

*Paesi nei quali vi sono uno o più focolai di influenza aviaria, accertati o fortemente sospetti*  
Nei lavoratori esposti a uccelli o pollame (inclusi gli uccelli direttamente interessati da un focolaio di influenza aviaria e gli uccelli di zone vicine macellati come misura di controllo locale) bisogna considerare l'uso della profilassi con farmaci antivirali prima e dopo l'esposizione.

Le autorità locali veterinarie e di sanità pubblica dovrebbero collaborare nello sviluppo di una valutazione del rischio fondata sulla situazione locale per determinare quali individui siano a rischio di esposizione.

1. Profilassi pre-esposizione. A meno che non vi siano controindicazioni cliniche, i lavoratori devono essere trattati, durante il periodo di contatto con pollame infetto o superfici contaminate, giornalmente e per 5 giorni dopo la fine dell'esposizione, con 75 mg di oseltamivir.

2. Profilassi post-esposizione. Dopo il contatto con uccelli infetti, trattare entro 48 ore dall'inizio dell'esposizione e per almeno 5 giorni.
3. Se l'oseltamivir non è stato somministrato come profilassi e i lavoratori sviluppano sintomi suggestivi di influenza aviaria, iniziare il trattamento con oseltamivir 75mg due volte al giorno per 5 giorni.

Si raccomanda comunque di avere a disposizione oseltamivir per il trattamento dei casi di infezioni respiratorie da H5N1.

La profilassi con antivirali può dare ai lavoratori la falsa sicurezza di essere completamente protetti: è, invece, importante che sappiano che è comunque necessario utilizzare dispositivi di protezione individuale.

Oltre all'oseltamivir possono essere utilizzati anche altri virali, ma attualmente solo l'oseltamivir è stato autorizzato centralmente in Europa; vedi il website dell'EMA.....)

***Commento:*** Il corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale protegge i lavoratori dal rischio di contrarre il virus dell'influenza aviaria e non è, quindi, necessario né opportuno un esteso ricorso agli antivirali. La profilassi con antivirali può, infatti, comportare un falso senso di sicurezza negli operatori e indurli a non utilizzare correttamente i dispositivi di protezione individuale, che rappresentano invece il vero strumento di prevenzione. Un utilizzo diffuso di antivirali può, inoltre, condizionare l'emergenza di farmacoresistenze.

Questi farmaci possono essere utili, sulla base di un'analisi locale del rischio, per proteggere lavoratori esposti a cariche virali elevate senza adeguati dispositivi di protezione individuale o per il trattamento di eventuali casi di influenza aviaria.

Nel caso in cui si verificasse un focolaio di influenza aviaria in un allevamento della regione, l'eventuale somministrazione di antivirali dovrà essere attentamente valutata a livello locale e concordata a livello regionale.

## **5. Vaccinazione con normale vaccino antinfluenzale di stagione**

La vaccinazione con il vaccino antinfluenzale stagionale è raccomandato come misura per ridurre le probabilità di un'infezione simultanea dell'uomo con i virus dell'influenza aviaria e dell'influenza umana. Ridurre la possibilità di doppie infezioni vuol dire ridurre la possibilità che il virus si ricombini e anche ridurre l'eventuale emergere di un nuovo virus influenzale con potenzialità pandemiche

**Questa vaccinazione non protegge contro l'infezione da influenza aviaria. Questo fatto deve essere compreso dalle persone esposte affinché rimangano consapevoli del bisogno di misure generali di protezione.**

Dove non ci sia in circolazione influenza ordinaria o stagionale, l'immunizzazione delle persone a contatto con animali infetti ha poco senso, anche se non produrrà danni. Oltre ai soliti gruppi mirati, i casi seguenti dovrebbero essere presi in considerazione per la vaccinazione antinfluenzale:

1. Tutte le persone che si pensa siano in contatto con pollame o allevamenti potenzialmente affetti dal virus dell'influenza aviaria (H5N1), specialmente coloro che abbattano il pollame e le persone che vivono e lavorano in allevamenti in cui è stato segnalato o si sospetta possa esserci il virus o nei luoghi in cui avviene l'abbattimento.

2. Gli operatori sanitari coinvolti nella cura quotidiana di casi umani di influenza da H5N1, conosciuti o confermati .
3. Gli operatori sanitari delle strutture di emergenza in aree in cui è stata confermata la presenza del virus H5N1 negli uccelli.
4. Contatti stretti di casi umani con influenza H5N1.

**Commento:** *Come sottolineato anche dal documento ECDC la vaccinazione contro l'influenza stagionale non protegge nei confronti dell'influenza aviaria. La vaccinazione stagionale viene considerata solo per ridurre il rischio di riassortimento genetico e il documento europeo considera come categorie aggiuntive da vaccinare i lavoratori potenzialmente esposti ad animali infetti e gli operatori sanitari.*

*Le indicazioni contenute nella Circolare regionale sull'influenza stagionale già comprendono l'offerta attiva della vaccinazione a tutto il personale esposto per motivi occupazionali al contatto con gli animali, oltre al personale di assistenza operante presso strutture sanitarie o socio-sanitarie.*

*Ciò vale per tutte queste categorie di operatori indipendentemente dalla collocazione geografica della struttura stessa e della eventualità che in essa vengano trattati pazienti affetti da influenza da virus H5N1:*

*Il documento europeo considera, inoltre, di vaccinare contatti stretti di eventuali casi umani di influenza H5N1, ma tale indicazione non appare condivisibile, sia perché nelle condizioni attuali il virus H5N1 non si trasmette da persona a persona, sia perché comunque la vaccinazione in questa fase sarebbe tardiva.*

## **6. Sorveglianza attiva delle persone potenzialmente esposte**

Tutte le persone esposte al pollame infetto, ad altre specie avicole o alle loro feci ed escrezioni, dovrebbero essere strettamente monitorate dai datori di lavoro e dalle autorità sanitarie. Le persone coinvolte nelle operazioni di abbattimento dovrebbero controllare la propria temperatura due volte al giorno fino a 7 giorni dopo il loro ultimo contatto con i polli e il loro ambiente. Ogni malore (come febbre superiore ai 38°C, tosse, mal di gola, respiro affannoso), in sé e nei familiari, deve essere immediatamente segnalato. Le persone sintomatiche non devono auto medicarsi, limitare le interazioni sociali e rimanere in casa fino a che la febbre non sia passata da almeno 24 ore, a meno che non sia stata esclusa una diagnosi di influenza.

Un registro delle persone esposte dovrebbe essere mantenuto dai datori di lavoro. Il rispetto di queste misure di protezione e di quelle precedenti dovrebbe essere messo per iscritto nei contratti.

**Commento:** *Le persone esposte ad un rischio di infezione da virus influenzale ad alta patogenicità devono essere sottoposte a sorveglianza attiva da parte dei servizi del Dipartimento di Sanità Pubblica competente per territorio. Tale sorveglianza si deve protrarre per almeno 7 giorni dall'ultimo contatto e deve verificare l'eventuale comparsa di sintomi quali: febbre superiore a 38°C associata a tosse, faringite, dispnea; congiuntivite.*

*Il Dipartimento di Sanità Pubblica curerà inoltre l'informazione dei Medici di Medicina Generale operanti nella zona dell'allevamento in cui si è verificata l'infezione e coinvolgerà il Medico competente dell'allevamento, allo scopo di consentire l'eventuale individuazione di patologie sfuggite al sistema di sorveglianza.*



*La sorveglianza deve essere svolta solo nei confronti delle persone esposte al contatto diretto con gli animali infetti, e non deve essere estesa ai familiari di questi, in quanto al momento viene esclusa la possibilità di trasmissione interumana del virus.*

*In caso di comparsa di sintomi nelle persone sottoposte a sorveglianza, occorre procedere immediatamente alla esecuzione di tamponi faringei e congiuntivali e all'invio dei campioni al Laboratorio regionale di riferimento del Policlinico S.Orsola-Malpighi di Bologna per gli esami mediante metodica PCR.*

*L'assistenza a queste persone può essere assicurata a domicilio; l'eventuale ricovero, preferibilmente presso il più vicino reparto di malattie infettive, deve essere organizzato in relazione alle necessità assistenziali del paziente.*

Si forniscono di seguito indicazioni aggiuntive non comprese nel documento ECDC.

### ***INDICAZIONI PER ADDETTI ALLA RACCOLTA DI CARCASSE DI UCCELLI SELVATICI RINVENUTE SUL TERRITORIO***

*La raccolta della carcassa deve avvenire dopo aver indossato i Dispositivi di Protezione:*

- *Indumenti protettivi per il corpo: camice chiuso frontalmente lungo (da preferirsi del tipo monouso)*
- *Protezione dei piedi: stivali alti in gomma poliuretana o copristivali monouso;*
- *Protezione delle mani: guanti in nitrile monouso o in alternativa in gomma spessi da lavoro.*

*Le carcasse vengono riposte in sacchi di plastica (tipo rifiuto solido urbano o autoclavabili) in doppio involucro sigillato.*

*Al termine del confezionamento del campione è opportuno che gli operatori si lavino accuratamente le mani con disinfettanti a base alcolica.*

*Tutti i DP non monouso devono essere lavati e disinfettati con prodotti a base alcoolica o di cloro.*

*I DP monouso dopo l'utilizzo devono essere riposti in un apposito sacchetto di plastica a chiusura e riportati in sede dove verranno smaltiti in modo appropriato.*



