



Istituto Zooprofilattico
Sperimentale delle Venezie



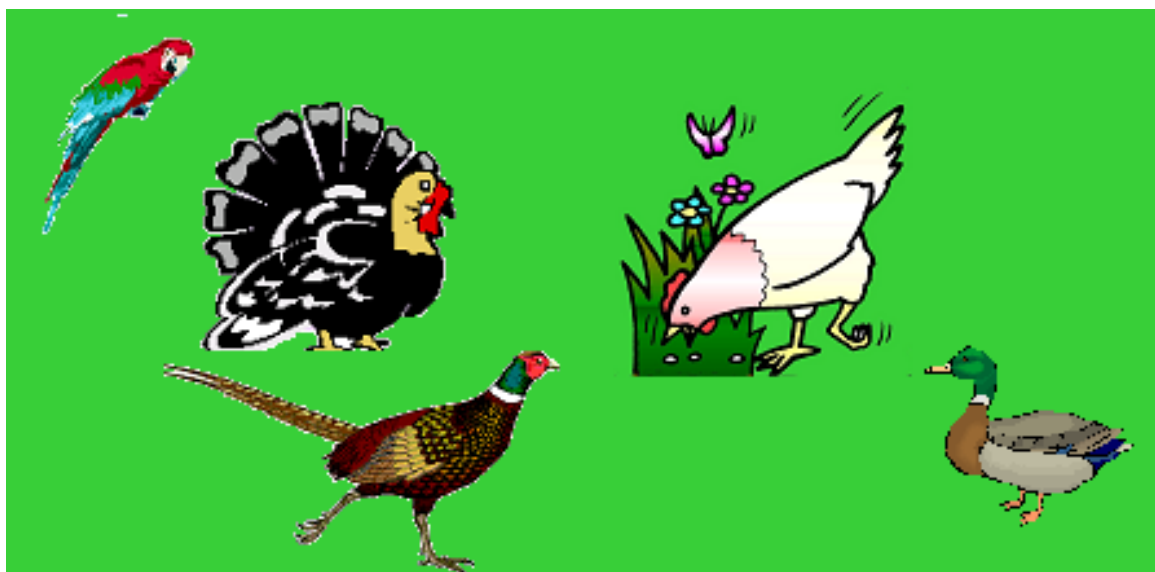
Centro Regionale
Epidemiologia Veterinaria
Regione Veneto



Centro di Riferenza Nazionale e Laboratorio OIE/FAO per
l'Influenza Aviaria e Malattia di Newcastle

MANUALE OPERATIVO IN CASO DI INFLUENZA AVIARIA

Schema del Piano di Emergenza predisposto ai sensi dell'art. 17 comma 1, del DPR 15 novembre 1996, n. 656 concernente: "Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/40/CEE che istituisce misure comunitarie di lotta contro l'Influenza aviaria".



7 DICEMBRE 2005 – Versione 1.1

INDICE

PREMESSA

DEFINIZIONI

1 - ATTIVAZIONE - ACCESSO

- 1.1 Segnalazione
- 1.2 Accesso
- 1.3 Misure di protezione individuale

2 - ACCERTAMENTI IN ALLEVAMENTO

- 2.1 Prime informazioni
- 2.2 Indagine clinica
- 2.3 Prelievo campioni ed invio
- 2.4 Indagine epidemiologica
- 2.5 Prelievo di campioni collaterali
- 2.6 Rintraccio dei movimenti a rischio (tracing)

3 - USCITA

- 3.1 Uscita

4 - CONFERMA DI INFLUENZA AVIARIA

- 4.1 Conferma

5 - ABBATTIMENTO DEI VOLATILI

- 5.1 Introduzione
- 5.2 Principi generali
- 5.3 Materiale
- 5.4 Personale
- 5.5 Preparazione precedente all'entrata in azienda
- 5.6 Procedure in azienda
- 5.7 Procedura per l'abbattimento

6 - DISTRUZIONE DELLE CARCASSE E DEI MATERIALI

- 6.1 Distruzione dei volatili
- 6.2 Trasporto
- 6.3 Procedure per l'uscita dall'azienda infetta
- 6.4 Distruzione/decontaminazione materiali

Introduzione

- 6.4.1 *Pollina*
- 6.4.2 *Uova, derivati delle uova*
- 6.4.3 *Paglia*
- 6.4.4 *Mangimi*
- 6.4.5 *Altri materiali*

7 - DISINFEZIONI TERMINATO L'ABBATTIMENTO

- 7.1 Pulizia e disinfezione preliminare di un'azienda infetta
- 7.2 Pulizia e disinfezione finale di un'azienda infetta
- 7.3 Principali disinfettanti idonei nei confronti del virus dell'Influenza aviaria

8 - ZONA DI PROTEZIONE E ZONA DI SORVEGLIANZA

- 8.1 Zona di protezione**
- 8.2 Zona di sorveglianza**
- 8.3 Prove sierologiche per individuare gli anticorpi dei virus dell'Influenza aviaria**

9 - ALLEVAMENTI A RISCHIO DI INFEZIONE ABBATTIMENTO PREVENTIVO

10 - INDICAZIONI SULL'IDENTIFICAZIONE DI MORTALITÀ ANOMALE IN SPECIE SELVATICHE DA CONSIDERARE POTENZIALI EVENTI LEGATI ALL'INFLUENZA AVIARIA

- 10.1 Comportamenti in caso di reperimento di volatili selvatici morti o clinicamente malati**

ALLEGATI

- Allegato 1 Scheda tecnica influenza aviaria ad alta patogenicità**
- Allegato 2 Scheda tecnica influenza aviaria a bassa patogenicità**
- Allegato 3 Fac-simile verbale di prescrizioni e sequestro cautelativo in un focolaio sospetto**
- Allegato 4 Fac-simile dichiarazione di impegno**
- Allegato 5 Dispositivi di protezione individuale (DPI)**
- Allegato 6 Modello raccolta dati sulle persone esposte al contatto con volatili di un allevamento sospetto infetto da influenza aviaria**
- Allegato 7 Scheda di indagine epidemiologica**
- Allegato 8 Scheda tecnica per il prelievo di organi e/o tamponi cloacali per esame virologico**
- Allegato 9 Scheda tecnica per il prelievo di campioni di siero per ricerca anticorpi**
- Allegato 10 Scheda di accompagnamento campioni per accertamenti diagnostici**
- Allegato 11 Modello notifica sospetto focolaio di influenza aviaria**
- Allegato 12 Scheda riepilogativa estinzione focolaio**
- Allegato 13 Elenco contatti utili per la trasmissione dei dati**
- Allegato 14 Fac-simile ordinanza di sequestro e abbattimento**
- Allegato 15 Fac-simile ordinanza zona di protezione**
- Allegato 16 Fac-simile decreto zona di sorveglianza**
- Allegato 17 Modalità operative per l'abbattimento dei volatili**
- Allegato 18 Fac-simile verbale di proposta in deroga di eliminazione mediante combustione / sotterramento di animali morti / sottoprodotti di origine animale**
- Allegato 19 Indicazioni operative per l'esecuzione delle operazioni di pulizia e disinfezione**
- Allegato 20 Scheda censimento e vigilanza in zona di protezione**
- Allegato 21 Scheda per la raccolta dei dati relativi a notifiche di segnalazione di mortalità anomale in specie selvatiche**

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Direttiva 92/40/CEE del Consiglio del 19 maggio 1992, che istituisce delle misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria.

D.P.R. 656/96 Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/40/CEE che istituisce misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria.

D.Lgs. 333/98 Attuazione della direttiva 93/119/CE relativa alla protezione degli animali durante la macellazione o l'abbattimento.

O.M. 10 ottobre 2005 recante modifiche ed integrazioni all'O.M. del 26 agosto 2005 concernente misure di polizia veterinaria in materia di malattie infettive e diffuse dei volatili da cortile.

O.M. 22 Ottobre 2005 misure ulteriori di polizia veterinaria contro l'influenza aviaria.

Regolamento CE n. 1774/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 3 ottobre 2002 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano.

Regolamento CE n. 811/03 della Commissione del 12/05/03 che applica il regolamento (CE) n. 1774/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, per quanto concerne il divieto di riciclaggio all'interno della specie relativamente ai pesci, nonché il sotterramento e la combustione di sottoprodotti di origine animale ed alcuni provvedimenti transitori.

SITI WEB DI RIFERIMENTO

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie:

<http://www.izsvenezie.it/>

Centro Regionale di Epidemiologia Veterinaria – Regione Veneto (CREV):

<http://crev.regione.veneto.it>

OFFLU (OIE/FAO Expertise on Avian Influenza):

<http://www.offlu.net/>

EPICENTRO (Istituto Superiore della Sanità):

<http://www.epicentro.iss.it/>

EFSA:

<http://www.efsa.eu.int>

FAO Avian Influenza fact sheet:

<http://www.fao.org/ag/aginfo/subjects/en/health/diseases-cards/avian.html>

OIE web site:

http://www.oie.int/eng/en_index.htm

OIE Technical Disease Cards:

http://oie.int/eng/maladies/fiches/a_A150.htm

WHO Avian Influenza frequently asked questions web site:

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/avian_faqs/en/

WHO Advice to international travellers:

http://who.int/csr/don/2004_01_26/en

EU Public Health web site:

http://europa.eu.int/comm/health/ph_threats/com/influenza/influenza_en.htm

PREMESSA

Dal 1999 ad oggi, a livello mondiale, si è registrato un aumento esponenziale delle epidemie di influenza aviaria. Tale aumento ha riguardato sia i ceppi responsabili di epidemie devastanti per il comparto avicolo, sia l'introduzione di ceppi a ridotta virulenza. Inoltre, dal 1997 è stato dimostrato il passaggio di virus influenzali aviari (stipiti H5, H7 e H9) dai volatili direttamente all'uomo. La citata evenienza può rappresentare il fondamento biologico per la possibile emergenza di un nuovo virus pandemico umano.

Informazioni tecnico-scientifiche su questa malattia, appartenente alla Lista dell'OIE (Ufficio internazionale per le Epizootie), sono riportate negli **allegati 1 e 2**.

Scopo del presente manuale operativo è quello di fornire, in ottemperanza a quanto previsto dalle vigenti normative comunitaria (Direttiva 92/40/CEE) e nazionale (DPR 656/96), concernenti le misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria, un protocollo operativo che disciplini le modalità comportamentali del veterinario ufficiale e del personale a qualunque titolo coinvolto nelle operazioni di estinzione dei focolai di malattia.

DEFINIZIONI

Sulla base di quanto definito dall'art. 2 del DPR 656/96, lettere b), c) e d), si intende per:

- **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.”*

- **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.”*

- **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.”*

Secondo quanto previsto dall'allegato III del DPR 656/96 **si definisce influenza aviaria:**

“...un'infezione dei volatili causata da qualsiasi virus A dell'influenza avente un indice di patogenicità intravenosa superiore a 1,2 nei pulcini di sei settimane, ovvero qualsiasi infezione provocata da virus A dell'influenza, sottotipo H5 o H7, per il quale il sequenziamento dei nucleotidi abbia rivelato la presenza di molteplici amminoacidi basici del sito di clivaggio dell'emoagglutinina.”

1 ATTIVAZIONE - ACCESSO

1.1 Segnalazione

Al momento della segnalazione di sospetto di influenza aviaria, il veterinario ufficiale identifica colui che ha effettuato la segnalazione.

Se la segnalazione è stata effettuata dall'allevatore, il veterinario ufficiale si informa in merito a:

- A) ubicazione, tipologia, consistenza dell'allevamento;
- B) presenza di persone ed automezzi;
- C) possibile imminente movimentazione di mezzi, animali e persone;

D) eventuale presenza in allevamento di disinfettanti e mezzi di disinfezione;

E) rispetto di quanto previsto dall'O.M. del 10 ottobre 2005, (**allegata**), recante modifiche ed integrazioni all'O.M. del 26 agosto 2005 concernente misure di polizia veterinaria in materia di malattie infettive e diffuse dei volatili da cortile (Biosicurezza).

All'obbligo della segnalazione è tenuto anche il veterinario libero professionista o comunque operante nell'azienda che deve segnalare tempestivamente il sospetto al veterinario ufficiale nonché fornire, per quanto possibile, le informazioni di cui ai precedenti punti A e seguenti; lo stesso deve nel contempo adottare, nell'attesa dell'intervento del veterinario ufficiale, tutte quelle iniziative atte ad impedire la diffusione della malattia.

Il veterinario ufficiale impartisce istruzioni atte a bloccare la movimentazione di persone, animali e cose nell'allevamento sospetto, ed inoltre:

- avvisa la sede centrale o la sezione dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS) competente per territorio;
- avvisa il responsabile del servizio veterinario;
- informa il competente Servizio Medico;
- provvede a recuperare il kit n° 1 (vedi punto 3.1) contenente il materiale necessario per il sopralluogo;
- si mette in contatto con la stazione di disinfezione mobile informandola sui disinfettanti idonei in modo che quest'ultima possa attivarsi non appena necessario (fondatezza del sospetto);
- qualora non si trovasse già nell'allevamento, vi si reca avendo l'accortezza di parcheggiare la propria vettura all'esterno dell'azienda o comunque a debita distanza.

1.2 Accesso

L'accesso in allevamento deve avvenire dopo aver indossato idonei indumenti monouso. In caso di sospetta influenza aviaria è necessario provvedere all'uso di idoneo equipaggiamento protettivo e dispositivi di protezione individuale, al fine di prevenire la possibile trasmissione del virus influenzale, al personale esposto al contatto con volatili sospetti infetti, come riportato al punto 1.3. Si deve avere cura di riporre, dove è avvenuto il cambio di vestiti, un contenitore idoneo per la raccolta dei dispositivi ed indumenti utilizzati durante il sopralluogo, 2 sacchi di plastica capienti, idonea soluzione di disinfettante (vedi punto 7.3) e un paio di guanti in nitrile.

Il rimanente materiale del kit n° 1 deve essere portato al seguito in quanto utile per le operazioni da effettuare all'interno dell'allevamento.

Il veterinario ufficiale, raggiunto l'allevamento, provvede a:

- impartire disposizioni scritte atte ad impedire la diffusione della sospetta infezione: sequestro cautelativo (**allegato 3 pag. 1**);
- acquisire dal personale presente in azienda un'impegnativa scritta (**allegato 4**) a non avere contatti per 3 giorni con animali di specie recettive;
- individuare i punti di accesso in allevamento per potere organizzare il lavaggio e la disinfezione dei mezzi in uscita;
- individuare i punti idonei per il lavaggio e la disinfezione del personale in uscita;
- organizzare il lavaggio e la disinfezione dei mezzi e del personale in uscita secondo le seguenti modalità:

per la disinfezione dei mezzi destinati ad uscire dall'azienda si deve individuare un luogo ove le acque di lavaggio non defluiscano in corsi d'acqua. Si deve provvedere alla disinfezione esterna e ove possibile, interna dei mezzi che devono lasciare l'azienda per provata necessità secondo le modalità previste dall'apposito protocollo. Il veterinario ufficiale dà istruzioni affinché il personale in uscita dall'azienda si lavi e disinfetti le parti esposte, si lavi e disinfetti le scarpe e provveda, ove sia possibile, ad indossare tute. Il personale suddetto si impegna formalmente a lavare immediatamente il vestiario indossato in allevamento una volta raggiunta la propria abitazione.

Lo stesso veterinario ufficiale presente in allevamento non deve visitare altri allevamenti avicoli fino alla caduta del sospetto o in caso di conferma per 3 giorni dopo l'ultimo contatto con l'allevamento infetto.

Il veterinario dell'IZS incaricato di recarsi nell'allevamento sospetto porta con sé il kit n° 2 (vedi punto 3.1) e, se possibile, dovrebbe essere accompagnato da un tecnico il quale funge da addetto al trasporto che non deve entrare in allevamento, ma attendere nei pressi dell'autovettura al fine di poter recapitare nel più breve tempo possibile i campioni prelevati.

L'autovettura deve essere parcheggiata distante dall'allevamento. L'accesso in allevamento deve avvenire dopo aver indossato i vestiti monouso in equipaggiamento. Il veterinario IZS deve avere cura di riporre, dove è avvenuto il cambio dei vestiti, il contenitore di idoneo materiale impermeabile e il contenitore isotermico per il trasporto dei campioni, del disinfettante, 2 paia di guanti, 5 sacchi di plastica autoclavabile e 5 sacchi neri.

Il rimanente materiale viene portato in allevamento in quanto utile per i prelievi.

Salvo che nei casi di ulteriori fondati sospetti, segnalati dal veterinario ufficiale, il veterinario IZS coinvolto nell'accertamento ha cura di non visitare per altri motivi allevamenti avicoli fino alla caduta del sospetto o in caso di conferma per 3 giorni dopo l'ultimo contatto con l'allevamento infetto.

In caso di conferma del sospetto si dovrà procedere all'apposizione, all'ingresso dell'azienda, di un cartello recante la seguente dicitura: "Allevamento sospetto di influenza aviaria – divieto di accesso" datato e firmato dal servizio veterinario dell'ASL (**allegato 3 pag. 2**).

1.3 Misure di protezione individuale

Premessa

L'influenza aviaria è una malattia altamente contagiosa dei volatili. Benché i virus influenzali umani ed aviari appartengano alla stessa famiglia e tipo, i virus aviari non sono in grado di trasmettersi con efficienza all'uomo, ma possono farlo sporadicamente ed in determinate condizioni, che prevedono un'esposizione attraverso il contatto diretto con volatili morti o ammalati, con superfici o materiali contaminati da escreti e secreti infetti (es. feci) o attraverso le mucose (orali, oculari, nasali), con aerosol infetti, o eventualmente attraverso il consumo di carni non cotte o sangue di volatili infetti. (per ulteriori informazioni sull'influenza aviaria: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/aviaria/aviaria.asp>, www.izsvenezie.it, sezione aree tematiche, influenza aviaria)

Obiettivo

Le linee guida di seguito riportate forniscono indicazioni di base sulle precauzioni che devono essere adottate da parte del personale coinvolto nelle attività di eradicazione e controllo di focolai di influenza aviaria (abbattimento, eliminazione carcasse, operazioni di pulizia e disinfezione delle aziende infette) e comunque in attività che comportino il contatto con volatili potenzialmente infetti o con materiali contaminati. Tali indicazioni sono relative alle misure di protezione degli individui esposti al contatto con virus influenzali e finalizzate alla riduzione delle probabilità di infezione. La scelta dei dispositivi da utilizzare deve essere modulata in relazione alle diverse situazioni contingenti, non escludendo l'utilizzo di livelli di protezione differenti.

Principi generali

Più è tempestivo ed efficace l'intervento per il controllo dell'infezione da virus influenzali in un allevamento infetto, minore è la probabilità di ulteriore diffusione della stessa e più contenuto sarà il numero di persone esposte al rischio di contagio. E' essenziale inoltre l'adozione, da parte del personale coinvolto, di misure di biosicurezza adeguate al fine di evitare l'ulteriore diffusione del virus e ridurre il rischio di esposizione allo stesso da parte di altre persone.

Il numero di persone coinvolto nelle operazioni di abbattimento deve essere limitato allo stretto necessario.

Il personale non direttamente coinvolto nelle operazioni di depopolamento (lavoratori dell'azienda, proprietario), devono evitare il contatto con ogni possibile fonte di infezione a meno che non risulti strettamente necessario.

I familiari o altre persone che vivono nell'azienda devono altresì evitare ogni possibile contatto a rischio.

Misure di protezione individuale

Il personale esposto al rischio di infezione o a contatto con volatili potenzialmente infetti deve essere munito del seguente equipaggiamento protettivo personale (DPI), le cui caratteristiche tecniche sono riportate in **allegato 5**.

- Indumenti protettivi monouso (tute da lavoro), ed un grembiule impermeabile, o abiti da chirurgo a manica lunga con polsino ed un grembiule impermeabile;
- Copricapo monouso;
- Stivali di gomma o poliuretano lavabili e disinfettabili, o calzari protettivi monouso.
- Guanti da lavoro di gomma lavabili e disinfettabili; guanti da lavoro monouso in nitrile. Guanti in cotone da indossare al di sotto dei guanti da lavoro (al fine di prevenire l'insorgenza di irritazioni alle mani dovute alla scarsa traspirazione per prolungato utilizzo dei guanti da lavoro). I guanti devono essere sostituiti ogni qual volta perdano la loro integrità. I guanti devono essere rimossi con precauzione dopo l'uso prima di toccare qualsiasi superficie od attrezzatura non contaminata;

- Maschere respiratorie filtranti monouso almeno del tipo FFP2D. Se non risulta possibile indossare in modo corretto tali maschere (imperfetta aderenza al viso) è opportuno dotarsi di maschera a pieno facciale;
- Visiere protettive complete di calotta da utilizzarsi per una maggior protezione contro schizzi;
- Occhiali protettivi.

Tutti i DPI monouso devono, dopo la fine delle operazioni, essere adeguatamente smaltiti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 22/97 e successive modifiche. Dovranno comunque essere adottate tutte le misure necessarie ad impedire la diffusione del virus attraverso tale materiale contaminato. I DPI non monouso dovranno essere opportunamente lavati e disinfettati. I disinfettanti idonei per influenza aviaria sono riportati nel capitolo 7.3 del presente manuale. Per la disinfezione delle mani e del corpo può essere utilizzata una soluzione di acido citrico allo 0,2%.

Il personale deve inoltre lavarsi frequentemente le mani con acqua e sapone per almeno 15-20 secondi e comunque sempre dopo la rimozione dei DPI. Le persone addette alla manipolazione dei volatili (abbattimento, trasporto) devono disinfettarsi le mani dopo ogni operazione.

Tutte le persone esposte al rischio di infezione devono essere adeguatamente istruite sulle modalità di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale sopra descritti e sulle modalità di pulizia/smaltimento degli stessi dopo l'uso. In particolare la rimozione dei DPI deve avvenire nel seguente ordine:

- Rimozione dei guanti
- Rimozione degli indumenti
- Lavaggio e disinfezione delle mani
- Rimozione degli occhiali protettivi
- Rimozione delle maschere respiratorie/visiere
- Lavaggio e disinfezione delle mani

Il personale deve inoltre essere informato sull'opportunità di non adottare comportamenti che possano esporre con più probabilità al rischio di infezione (divieto di fumo o del consumo di cibo nelle aree di lavoro ed indossando i DPI, evitare di toccare le mucose esposte con le mani non correttamente lavate e disinfettate, ecc.)

Il personale esposto al rischio di infezione dovrebbe segnalare all'autorità sanitaria la comparsa di qualsiasi problema sanitario come: disturbi respiratori, sintomi simil-influenzali o congiuntiviti. I soggetti considerati a rischio (per es. immunocompromessi, persone anziane, o con problemi cardiaci od epatici cronici) non devono venire a contatto con volatili infetti.

Misure di prevenzione individuale

Per tutto il personale esposto al rischio di infezione ed al contatto con volatili potenzialmente a rischio è raccomandata:

- la vaccinazione col vaccino antinfluenzale umano, sulla base di quanto disposto dalla nota del Ministero della Salute prot. DGPREV/V 18572/P/I.4.c.a.9 del 5 agosto 2005, (reperibile all'indirizzo internet: http://www.governo.it/GovernoInforma/Dossier/influenza2005_2006/circolare.pdf), prima dell'esposizione al rischio (sono necessarie 2 settimane per sviluppare un'immunità preventiva in seguito a vaccinazione). Questo non protegge specificatamente contro le infezioni da virus influenzali aviari, ma riduce la probabilità di infezioni simultanee da virus influenzali umani ed aviari e minimizza la possibilità di riassortimento genetico tra i virus.
- Gli esposti al rischio di infezione devono mettersi in contatto con l'autorità sanitaria locale per ricevere indicazioni ed istruzioni sull'eventuale utilizzo dei farmaci antivirali, sia a scopo profilattico che terapeutico, come indicato dall'OMS.

Informazioni sulle persone entrate in allevamento nei 7 giorni precedenti il sequestro dell'azienda dovranno essere raccolte, seguendo lo schema di cui all'**allegato 6**.

Le indicazioni fornite dalle presenti linee guida sono state tratte da:

CDC guidance & recommendations (2004)

ECDC: "Interim Guidance for workers protection" (2005)

WHO interim recommendations for the protection of people involved in the mass slaughter of animals which are potentially infected with HPAI virus

2 ACCERTAMENTI IN ALLEVAMENTO

2.1 Prime informazioni

Il veterinario ufficiale e il veterinario IZS provvedono alla:

- identificazione preventiva delle strutture e dei reparti che compongono l'allevamento (topografia dell'allevamento);
- identificazione preventiva del reparto o del capannone dove è segnalato il sospetto;
- identificazione delle persone addette;
- raccolta ed annotazione delle informazioni anamnestiche.

2.2 Indagine clinica

Scopo dell'indagine clinica è quello di definire la situazione sanitaria di tutto l'allevamento, di individuare sia i casi di malattia che quelli sospetti, onde acquisire informazioni complete e dettagliate per l'indagine epidemiologica.

Tale indagine va svolta metodicamente su tutte le specie recettive presenti (art. 2, comma 1, lettera a) DPR 3 marzo 1993 n. 587, nonché uccelli corridori o ratiti), iniziando dalle strutture/reparti più distanti da quelli sede di sospetto. Particolarmente importante risulta la raccolta di informazioni inerenti i piani vaccinali in atto, o pregressi, con prodotti registrati o stabulogeni, da riportare nella scheda di indagine epidemiologica (**allegato 7**).

In caso di specie POLLO (broiler, riproduttori e galline produttrici di uova da tavola), TACCHINO (da carne e riproduttori), FARAONA (da carne e riproduttori), FAGIANO, STARNA, PERNICE, QUAGLIA ed altri galliformi:

effettuare una accurata visita clinica sui soggetti che presentano sintomatologia di ordine generale oppure specifica della malattia sospetta e registrare la percentuale orientativa dei soggetti sani, ammalati e morti e le caratteristiche cliniche della malattia sulla apposita scheda (**allegato 7**).

Particolare attenzione deve essere posta nel valutare l'attività respiratoria (aumento della frequenza respiratoria, respirazione a becco aperto), le caratteristiche delle feci (consistenza e colore), e eventuale sintomatologia nervosa (opistotono, tremori, paresi e paralisi degli arti).

Nei riproduttori va inoltre valutata l'attività di deposizione e se possibile occorre riportare l'entità dell'eventuale calo di deposizione e le alterazioni presenti nelle varie parti dell'uovo.

In caso di OCA, ANATRA ed altri anseriformi:

effettuare una visita clinica (anche se probabilmente questi soggetti non mostreranno alcun sintomo clinico) e registrare i dati come indicato sopra.

La diversa sintomatologia osservata nelle varie specie presenti in uno stesso allevamento (allevamenti rurali per esempio) è un dato molto significativo. Infatti la segnalazione di una improvvisa alta mortalità nei galliformi (polli tacchini, faraone) e l'assenza di sintomatologia negli anatidi, può far sospettare la circolazione in allevamento di un agente virale verso il quale gli anatidi hanno una naturale resistenza, da cui l'importanza della segnalazione anche di assenza di sintomatologia.

2.3 Prelievo campioni ed invio

Nel caso di influenza aviaria il prelievo deve essere costituito da tamponi cloacali, feci fresche, o tratti di intestino *in toto*. Inoltre è opportuno prelevare contemporaneamente tamponi tracheali o organi respiratori come polmoni e trachee (protocollo di cui **all'allegato 8**). In considerazione delle eventuali difficoltà che si possono riscontrare in campo, nell'effettuazione dei prelievi, è anche

possibile far recapitare alcuni animali interi presso il laboratorio diagnostico nel rispetto delle misure di biosicurezza.

E' anche opportuno prelevare campioni di sangue nella fase acuta e a distanza di 2-3 settimane per la ricerca degli anticorpi (protocollo di cui **all'allegato 9**).

Il virus influenzale è un virus poco resistente agli insulti di natura chimica e fisica. In particolare per avere buone possibilità di isolare il virus, i campioni devono essere inviati entro 12 ore al laboratorio e conservati durante il trasporto a temperatura di frigo (+ 2 / + 8 ° C). I tamponi tracheali e cloacali vanno immersi in 1-2 ml (non di più per non diluire eccessivamente il campione) di soluzione salina tamponata (PBS) con antibiotici che può essere fornita su richiesta dal laboratorio che effettuerà le analisi. Importante, se è possibile, controllare il pH della soluzione in cui viene immerso il tampone che deve essere sempre vicino alla neutralità (pH 7,00 -7,4). I tamponi possono essere anche uniti in pool di 5. In tal caso vanno immersi in un'unica provetta con circa 3-4 ml di soluzione. I tamponi che andranno esaminati tramite il test ELISA per la ricerca dell'antigene virale o in RT-PCR non vanno immersi in alcuna soluzione o terreno.

Le feci possono venir raccolte in un recipiente sterile senza aggiunta di alcuna soluzione e conservate a temperatura di frigo fino all'arrivo in laboratorio.

I campioni di sangue vanno raccolti in provette di materiali che garantiscano la produzione di una buona quantità di siero, come il polipropilene. Vanno lasciati sierare a T ° ambiente per circa 1 ora e poi conservati a temperatura di frigo.

Il prelievo di campioni va effettuato utilizzando il materiale disponibile e descritto nel kit n° 2 (vedi punto 3.1). I campioni devono inoltre pervenire allo Zooprofilattico scortati dal modello di invio campioni di cui **all'allegato 10**.

I campioni prelevati dai focolai devono essere riposti in barattoli a chiusura ermetica avendo cura di non mischiare gli apparati. I campioni vanno quindi racchiusi in sacchetti di plastica per alimenti (confezionandoli in doppio involucro sigillato). Gli animali morti (interi) possono essere inseriti in sacchi di plastica (tipo rifiuti solidi urbani o autoclavabili) anch'essi in doppio involucro sigillato.

I campioni da esaminare in laboratorio devono essere messi in una capiente scatola di polistirolo contenente siberine congelate, in modo da evitare un surriscaldamento dei campioni durante la stagione estiva. terminate le operazioni di prelievo, i contenitori usati devono essere portati in prossimità della zona dove è avvenuto il cambio dei vestiti e dove è presente la stazione mobile di disinfezione, quindi disinfettati esternamente.

La scatola di polistirolo va posta nel contenitore isotermico per il trasporto al laboratorio. L'addetto al trasporto deve aprire il contenitore isotermico o frigo da trasporto e il veterinario IZS deve immettere il contenitore contenente gli organi facendo attenzione a non toccare le pareti esterne dello stesso.

L'addetto al trasporto deve quindi chiudere il contenitore isotermico in maniera sicura e partire per la destinazione prefissata, senza tappe intermedie durante il trasporto.

Conferma del sospetto: In caso di conferma del sospetto il veterinario ufficiale deve effettuare una comunicazione ufficiale al competente Servizio Veterinario Regionale e all'Osservatorio epidemiologico veterinario, trasmettendo alcune informazioni preliminari sull'allevamento interessato secondo il modello di cui **all'allegato 11**.

Il Veterinario Ufficiale acquisisce informazioni relative a materiali e prodotti presenti in allevamento al momento del sequestro dell'azienda, da sottoporre a distruzione in caso di conferma dell'infezione, e per i quali è previsto l'indennizzo all'allevatore. Tale raccolta di informazioni, realizzabile attraverso l'utilizzo del modello di cui **all'allegato 12**, risulta essenziale al fine di avviare correttamente la successiva pratica di indennizzo.

In attesa della conferma diagnostica (diagnosi di laboratorio), il veterinario ufficiale deve allertare per via diretta o indirettamente, attraverso il Dirigente di area, l'unità mobile di disinfezione e tutte le squadre necessarie per l'estinzione dell'eventuale focolaio.

Già in fase di sospetto è fondamentale acquisire gli elementi per programmare le modalità di estinzione del focolaio e le risorse necessarie, al fine di poter procedere in modo tempestivo ed efficace al momento della conferma dell'infezione. In questa fase è necessario predisporre un piano d'azione, consultandosi con il detentore dell'azienda. In particolare verificare:

- la logistica e organizzazione dell'azienda con particolare riferimento alle attrezzature ed equipaggiamento disponibili;
- il numero, specie, tipologia produttiva, l'età e la taglia dei volatili da abbattere e distruggere;
- la modalità d'allevamento (gabbia, lettiera, allevamento free-range);
- il mezzo più idoneo per sopprimere i volatili e per eliminare le carcasse ed ogni altro materiale. A tale riguardo è necessario richiedere una perizia idrogeologica presso il comune di competenza;
- la presenza di altri allevamenti nelle vicinanze;
- le risorse umane e materiali necessarie quali:
 - o squadra per il carico degli animali;
 - o ruspisti (nel caso la zona sia idonea per l'infossamento delle carcasse);
 - o automezzi per il trasporto;
 - o squadra e mezzi per la disinfezione.

2.4 Indagine epidemiologica

Il veterinario IZS con il veterinario ufficiale devono eseguire l'indagine epidemiologica e compilare in maniera esaustiva il protocollo d'indagine epidemiologica in un focolaio di influenza aviaria **(allegato 7)**.

Norme di compilazione ed indicazione sommaria delle fonti dati

PAGINA 1

- Sospetto n° - il numero è composto da: sigla provincia, n° ISTAT del comune, n° progressivo del sospetto in provincia, da compilarsi a carico dell'IZS/Osservatorio epidemiologico;
- Conferma n° - a carico dell'IZS/Osservatorio epidemiologico;
- Codice allevamento - indicare il codice di identificazione aziendale attribuito all'azienda dall'ASL di competenza (da riportare obbligatoriamente);
- Conduttore - nel caso in cui il proprietario non si occupi in prima persona dell'allevamento ma deleghi la gestione ad altra persona, indicare le generalità di quest'ultima;
- Veterinario aziendale - indicare il nome del veterinario che normalmente viene interpellato nel caso di problemi sanitari in allevamento;
- Tecnico aziendale - indicare il nome del tecnico che normalmente segue l'allevamento;

PAGINA 2

Tipologia azienda:

Industriale, Rurale, Rivenditore, Centro di svezamento (per centro di svezamento s'intende un allevamento che alleva pulcini e pulcinotti per la vendita a commercianti, rivendite e agli allevamenti rurali in ambito locale)

Indirizzo produttivo:

- "linea uova da consumo" - nell'ambito di tale indirizzo produttivo devono essere considerati, oltre agli allevamenti di galline ovaiole leggere e di pollastre anche gli allevamenti da riproduzione finalizzati alla produzione di pulcini destinati alla carriera di ovaiole leggere;
- "linea volatili da carne" - nell'ambito di tale indirizzo produttivo devono essere considerati, oltre agli allevamenti di broiler ed agli svezatori di pollame da ingrasso, quelli da riproduzione e di pollastre finalizzati alla produzione di pulcini da carne;

Tipologia produttiva :

- selezione (*riproduttori grandparent*): un allevamento la cui attività consiste nella produzione di uova da cova destinate alla produzione di pollame riproduttore;
- moltiplicazione (*riproduttori parent*): un allevamento la cui attività consiste nella produzione di uova da cova destinate alla produzione di pollame da reddito;
- pollastre/allievi: un allevamento la cui attività consiste nel garantire la crescita del pollame fino allo stadio di produzione delle uova;
- pollame da carne (es. *broiler*): un allevamento in cui viene allevato pollame per la esclusiva produzione di carne;
- ovaiole da consumo: un allevamento in cui viene allevato pollame per la produzione di uova da consumo.

PAGINA 3

Specie presenti e consistenza - Pollame appartenente alle diverse specie (pollo, tacchino, faraona, anatra, piccione, fagiano, oca, quaglia, pernice ecc.), allevati o tenuti in cattività ai fini della riproduzione, della produzione di carne o di uova da consumo o della fornitura di selvaggina da ripopolamento (Art. 2 comma 2 lettera a) DPR 3 marzo 1993 n. 587), presenti in allevamento al momento del sequestro. **Si raccomanda al compilatore di inserire in modo preciso tutti i dati relativi, in quanto ci si avvarrà di questi in sede di indennizzo all'allevatore.**

PAGINA 5

Disegnare uno schizzo della pianta dell'allevamento indicando topograficamente tutte le strutture che lo compongono ed evidenziando i luoghi dove sono stati rinvenuti gli ammalati durante l'indagine clinica, specificando anche i corsi d'acqua, strade etc. nelle immediate vicinanze.

Nel disegno vanno inoltre riportati il/gli ingressi dell'allevamento, la localizzazione dei silos, i punti di disinfezione e la zona di carico.

PAGINE 6-9

Dati sui movimenti - Si presuppone che, sulla base dei sintomi e delle lesioni anatomopatologiche riscontrate, il numero di animali ammalati e loro disposizione nell'allevamento ed eventualmente dalle dichiarazioni raccolte durante l'indagine clinica ed epidemiologica, si sia risaliti ad una data presunta di inizio della malattia nella sua evidenza clinica. A tale data vanno aggiunti i 21 giorni antecedenti.

Movimenti di animali - Si ricorda che bisogna risalire, nella descrizione dei movimenti di animali, dalla data presunta di inizio malattia aggiunti i 21 giorni antecedenti.

Le fonti di dati a cui si può accedere sono rappresentate oltre che dalle dichiarazioni dell'allevatore:

- dai modelli 4 di trasporto animali;
- dalle bolle di accompagnamento del trasporto animali, alimenti etc.

Si raccomanda di compilare gli schemi in maniera esaustiva.

PAGINA 10

Movimento di persone - Si devono intendere sia le visite nell'allevamento sospetto che le visite di persone dell'allevamento sospetto ad altri allevamenti, ivi comprese le visite di veterinari libero-professionisti.

PAGINE 11-12

Movimento di automezzi - Indicare tutti gli altri autoveicoli oltre quelli utilizzati per il trasporto animali, che periodicamente od occasionalmente sono venuti in contatto con l'allevamento sospetto, indipendentemente dalla natura del trasporto.

PAGINE 13-14

Contatti indiretti con altri allevamenti avicoli - Da rilevare i possibili contatti indiretti avvenuti nei 21 giorni precedenti la comparsa dei primi sintomi clinici. Da segnalare i possibili contatti che possono aver consentito la diffusione dell'infezione ad altre aziende nel periodo a rischio.

PAGINA 15

Altri allevamenti avicoli dello stesso proprietario – Inserire le informazioni relative ad eventuali altre aziende avicole gestite dal proprietario/detentore del focolaio o da suoi familiari.

PAGINE 16-17

Allevamenti ubicati in prossimità del focolaio - indicare gli allevamenti presenti nelle vicinanze dell'allevamento sospetto, in un'area di circa 1 Km di raggio.

PAGINA 18

Tabella di mortalità aziendale – riportare i dati relativi alla mortalità riferiti alle 6 settimane precedenti l'inizio dei sintomi clinici.

Anamnesi patologica - deve riguardare gli animali rinvenuti ammalati durante la visita clinica con particolare attenzione agli animali con sintomi e lesioni più vecchie.

Inizio sintomatologia clinica - dai sintomi e dalle lesioni riscontrate, dai dati epidemiologici ed eventualmente dalle dichiarazioni raccolte stimare la data presunta di inizio della malattia.

Sintomi osservati dal proprietario - riportare le dichiarazioni.

PAGINA 20

Osservazioni - Scrivere le impressioni personali o altre informazioni ritenute interessanti.

Oltre alla compilazione dell'indagine epidemiologica il Veterinario ufficiale acquisirà tutta la documentazione necessaria (registro d'allevamento ove previsto), a completamento delle informazioni raccolte quale:

- tabella di mortalità aziendale debitamente compilata, firmata dal proprietario dell'allevamento e controfirmata dal veterinario ufficiale
- tabella produzione delle uova
- tabella consumo di alimenti
- informazioni sugli incrementi ponderali
- informazioni sul consumo di acqua
- registro movimenti in ingresso ed in uscita dall'azienda (O.M. 10 ottobre 2005).

Il protocollo di indagine epidemiologica e gli altri supporti cartacei vanno decontaminati immettendoli in un sacchetto di plastica al cui interno è stato riposto un batuffolo di cotone imbevuto di idoneo disinfettante. Le pareti esterne del sacchetto vanno successivamente decontaminate all'uscita con idoneo disinfettante.

L'indagine epidemiologica va inviata via fax al centro di referenza nazionale per l'influenza aviaria - osservatorio epidemiologico, al Ministero della Sanità, dipartimento alimenti, nutrizione e sanità pubblica veterinaria ed ai rispettivi osservatori epidemiologici regionali veterinari competenti per territorio.

2.5 Prelievo di campioni collaterali

A corredo dell'indagine epidemiologica, soprattutto quando vi siano motivi che richiedano un approfondimento della stessa, si deve procedere al prelievo di tamponi cloacali e/o campioni di sangue come riportato al punto 8.3.

2.6 Rintraccio dei movimenti a rischio (tracing)

Le informazioni ottenute dall'indagine epidemiologica, con particolare riferimento alle movimentazioni di animali, prodotti, personale da e per l'azienda ed ai contatti diretti/indiretti dell'azienda infetta con altre aziende nel periodo a rischio (tracing), sono essenziali per individuare precocemente la fonte d'infezione, gli allevamenti a rischio e l'estensione dell'area a rischio. Tale attività, se effettuata con precisione e tempestività, permetterà di individuare precocemente il/i focolai secondari. In particolare:

- La data "critica" da focalizzare è quella relativa al momento in cui il virus può essere entrato in azienda e deve essere ricompresa nel periodo massimo di incubazione della malattia, definito dall'OIE, di 21 giorni.
- Per individuare la possibile origine dell'infezione devono essere registrati e rintracciati, in via prioritaria, i movimenti in ingresso dell'azienda avvenuti nei 21 giorni precedenti l'inizio dei sintomi (origine dell'infezione). Per individuare la possibile diffusione dell'infezione verso altre aziende devono essere registrati e rintracciati, in via prioritaria, i movimenti verso altre aziende avvenuti dai 3-4 giorni precedenti l'inizio dei sintomi in azienda al momento del sequestro dell'azienda. Deve essere definito, più precisamente possibile, il momento d'inizio dei possibili sintomi riferibili a influenza aviaria, di un aumento di mortalità anomalo o di un improvviso calo delle produzioni.
- Il rintraccio dei movimenti per stabilire origine dell'infezione e diffusione verso altre aziende va eseguito dando priorità alle movimentazioni di volatili vivi, ma a seguire, di uova, prodotti avicoli, personale, alimenti, pollina, rifiuti, attrezzature ed eventualmente altre specie animali.
- Il personale coinvolto nelle operazioni di trasporto del mangime nell'allevamento, nelle squadre di vaccinazione e cattura dei volatili, i commercianti, il personale operante in azienda, i veterinari, eventuali visitatori ecc. devono essere intervistati e devono essere registrate le informazioni relative ai possibili contatti avvenuti nei 3 giorni successivi alla visita di ogni azienda sospetta.

3 USCITA

3.1 Uscita

Finita la visita dell'allevamento i sanitari provvedono ad una prima disinfezione personale e della tuta che indossano, nel luogo in cui è avvenuto il cambio dei vestiti.

Qualora, a seguito delle precedenti indagini messe in atto, il sospetto risulti fondato si procede come di seguito:

- disinfezione dello strumentario utilizzato e riciclabile che viene raccolto nel sacco, destinato alla successiva sterilizzazione;
- raccolta di tutto il materiale utilizzato non disinfettabile (ad esempio materiale cartaceo da riutilizzare) in sacchetti di plastica trasparenti;
- raccolta delle tute o di qualsiasi altro materiale destinato alla distruzione, nell'apposito sacco di plastica che, al momento, rimane nell'allevamento.

Il veterinario ufficiale e quello dell'IZS si recano utilizzando l'automobile, comunque disinfettata esternamente, alla Sezione dell'IZS dove si provvede alla disinfezione interna dell'auto nonché di tutti i materiali al seguito. In applicazione alla normativa vigente in materia di Polizia Veterinaria il responsabile del servizio veterinario, avendo acquisito elementi tali da poter formulare sospetto di influenza aviaria ne dà immediata e contestuale comunicazione all'autorità sanitaria regionale ed al Ministero della Sanità - dipartimento alimenti e nutrizione e sanità pubblica veterinaria, mediante fax o telegramma, nonché all'Osservatorio epidemiologico veterinario regionale.

KIT n° 1 al veterinario ufficiale

1) Documenti amministrativi:

- a) fac-simile verbale di prescrizioni e sequestro cautelativo in un focolaio sospetto di influenza aviaria **(allegato 3)**;
- b) dichiarazione di impegno per il personale che opera in azienda **(allegato 4)**;
- c) scheda di indagine epidemiologica **(allegato 7)**.

2) Materiale:

- a) 2 tute intere del tipo a perdere **(allegato 5)**;
- b) 5 paia di calzari del tipo a perdere **(allegato 5)**;
- c) 2 grembiuli impermeabili **(allegato 5)**;
- d) 2 paia di guanti in neoprene e 5 paia di guanti in nitrile **(allegato 5)**;
- e) copricapo;
- f) maschera respiratoria **(allegato 5)**;
- g) 2 paia di occhiali protettivi **(allegato 5)**;
- h) 1 paio di stivali protettivi **(allegato 5)**;
- i) 1 confezione di salviette monouso;
- j) 5 barattoli a chiusura ermetica;
- k) 5 sacchi in plastica tali da avere resistenza ed impermeabilità;
- l) 1 torcia o pila;
- m) disinfettante per uso personale;
- n) 2 penne a sfera ed un blocco note;
- o) 100 siringhe da 2,5 ml con ago rosa (1,2 mm x 40 mm);
- p) 100 sacchetti in plastica "per alimenti";
- q) 2 paia di forbici chirurgiche;
- r) 2 paia di pinze da 20 cm;

- s) 1 rotolo di carta gommata (tesa);
- t) 1 pennarello;
- u) 1 capiente contenitore in polistirolo;
- v) 5 siberine congelate;
- w) 1 rotolo di scotch da pacchi;
- x) coltello, pinze e forbici.

KIT n° 2 in dotazione al veterinario IZS

- a) 1 scatola di polistirolo per contenere le siberine, i flaconi e/o il contenitore ermetico per organi;
- b) 2 pinze a manina sterili;
- c) 2 pinze a dente di topo sterili;
- d) 2 pinze dritte sterili;
- e) 2 paia di forbici chirurgiche;
- f) 1 coltello;
- g) rotolo di carta gommata (tesa);
- h) 100 siringhe con ago rosa (1,2 mm x 40 mm);
- i) 50 tamponi sterili;
- j) 50 provette con terreno di trasporto per indagini virologiche;
- k) 1 rotolo di scotch da pacchi;
- l) 10 barattoli a chiusura ermetica;
- m) 10 sacchetti di plastica autoclavabili;
- n) 2 tute monouso impermeabili con cappuccio **(allegato 5)**;
- o) 2 maschere respiratorie **(allegato 5)**;
- p) 2 paia di soprascarpe in gomma;
- q) 2 paia di guanti in neoprene **(allegato 5)**;
- r) 2 paia di guanti in nitrile **(allegato 5)**;
- s) 10 sacchi di plastica nera;
- t) 50 elastici lunghi;
- u) 1 spruzzatore con disinfettante specifico per l'infezione sospetta (vedi punto 7.2);
- v) 1 contenitore isotermico in materiale plastico;
- w) 1 scatola in materiale impermeabile per contenere il tutto;
- x) 2 paia di occhiali protettivi **(allegato 5)**;
- y) 2 paia di stivali protettivi **(allegato 5)**;
- z) 2 paia di calzari del tipo a perdere **(allegato 5)**.

4 CONFERMA DI INFLUENZA AVIARIA

4.1 Conferma

In caso di focolaio primario, ottenuta la conferma di laboratorio di Influenza aviaria, scattano le procedure d'emergenza atte all'estinzione del focolaio e al controllo dell'infezione nell'area colpita. Il veterinario ufficiale deve attivare l'unità mobile di disinfezione: quest'ultima si deve recare nel focolaio, posizionandosi all'entrata dell'area dell'allevamento; il luogo dove deve operare rappresenta la linea di demarcazione tra l'area infetta e l'esterno, e solo in quel punto si può accedere/uscire dall'allevamento infetto, previa autorizzazione ed opportune precauzioni preventivamente stabilite a seconda del tipo di movimento.

In linea di massima tutti i movimenti vanno drasticamente ridotti all'essenziale, permettendo solo quelli necessari per effettuare le operazioni nell'allevamento infetto.

Qualsiasi persona prima di uscire dall'allevamento deve cambiarsi completamente i vestiti.

Le sole persone che possono accedere all'allevamento sono quelle ivi abitanti e le appartenenti alle varie squadre di lavoro per l'estinzione del focolaio.

Si precisa che chiunque entri nel focolaio deve impegnarsi a non visitare altri allevamenti, per almeno 3 giorni dall'ultimo contatto con l'allevamento infetto, non deve possedere animali delle specie avicole e prima di entrare deve cambiarsi completamente i vestiti utilizzando quelli all'uso destinati.

Comunque si sia pervenuti alla conferma di influenza aviaria, il veterinario responsabile di area deve attuare una serie di atti formali predisponendo i seguenti adempimenti:

- telefax al Sindaco del comune territorialmente competente, al Direttore generale della ASL, al Ministero della Sanità, all'Assessorato regionale alla sanità/Osservatorio Epidemiologico e all'Osservatorio Epidemiologico del Centro di Referenza, di denuncia di malattia infettiva utilizzando il modello previsto dal Regolamento di Polizia Veterinaria (in **allegato 13** sono riportati alcuni contatti utili al fine della trasmissione delle informazioni relative alla notifica ed all'evoluzione della situazione epidemiologica);
- dare avviso al competente Servizio Medico;
- ordinanza di sequestro ed abbattimento (**allegato 14**);
- ordinanza di Zona di Protezione (**allegato 15**);
- ordinanza di Zona di Sorveglianza (**allegato 16**);
- delibera di pagamento indennizzo.

Inoltre deve informare direttamente via breve (fax o telefonica):

- polizia;
- carabinieri;
- guardia di finanza;
- enti o associazioni interessate;
- perito iscritto al tribunale per la stima (ove previsto).

5 ABBATTIMENTO DEI VOLATILI

L'abbattimento di animali, per il depopolamento di allevamenti o aree infette, è uno strumento efficace nella prevenzione della diffusione delle malattie infettive altamente contagiose quali quelle della Lista dell'OIE.

Durante le operazioni di abbattimento al fine di risparmiare agli animali eccitazioni, dolore e sofferenze evitabili, è indispensabile garantire quanto previsto dal Decreto Legislativo 01/09/98 n. 333 "attuazione della direttiva 93/119/CE relativa alla protezione degli animali durante la macellazione o l'abbattimento."

5.1 Introduzione

I principi da rispettare nelle operazioni di abbattimento e distruzione degli animali di un allevamento infetto sono quelli della rapidità dell'azione e della garanzia della minor dispersione possibile di virus nell'ambiente, considerando fra l'altro il possibile contatto di uccelli selvatici (principalmente passeriformi) con le strutture infette. Pertanto le operazioni di abbattimento, rimozione degli animali e delle deiezioni e le operazioni di disinfezione devono essere compiute con le porte e finestre dei ricoveri o capannoni il più possibile chiuse, al fine di impedire agli uccelli

selvatici di entrare e successivamente di riuscire dai luoghi contaminati. Tali pratiche devono inoltre prevedere lo stordimento, al fine di ridurre al minimo la sofferenza degli animali, e una morte immediata.

5.2 Principi generali

L'abbattimento dei volatili viene effettuato in caso di allevamenti infetti, sospetti infetti o contaminati o eventualmente nel caso di aziende in contiguità con allevamenti infetti.

L'abbattimento deve essere effettuato in loco, sotto la supervisione di un veterinario ufficiale, adottando tutte le precauzioni atte ad evitare ogni rischio di diffusione del virus.

L'obiettivo primario è arrestare la diffusione del virus, che avviene attraverso l'escrezione di materiale infetto (escreti e secreti), da parte di animali malati, quindi fondamentale è procedere ad un rapido abbattimento e smaltimento delle carcasse e che pulizia e disinfezione preliminari siano completate nel più breve tempo possibile.

È raccomandabile la presenza delle forze dell'ordine all'ingresso dell'allevamento per assicurare che non entrino persone non autorizzate (per esempio giornalisti e fotografi).

5.3 Materiale

- Paletti di legno e nastro in materiale plastico a strisce bianche e rosse per recintare il perimetro dell'allevamento e le vie di accesso all'allevamento medesimo;
- punto/i di disinfezione (c.f.r. il capitolo sulle disinfezioni);
- punti di illuminazione per il lavoro notturno;
- farmaci o gas per la soppressione degli animali;
- prodotti per la sedazione degli animali;
- prodotti per lo stordimento degli animali;
- strumentazione per l'eventuale contenimento degli animali;
- almeno una stazione mobile di disinfezione;
- escavatore o trivelle per posizionare saldamente al terreno i transennamenti;
- per la soppressione dei volatili: in caso di trasporto delle carcasse fuori dall'allevamento bisogna utilizzare container autorizzati per il trasporto di sottoprodotti di origine animale. Il numero di container da utilizzare in un focolaio va calcolato in base al numero e al peso degli animali da abbattere e in base al tempo di percorrenza tra la sede del focolaio ed il luogo individuato per la distruzione;
- idonei contenitori per la raccolta del materiale da disinfettare o da distruggere.

5.4 Personale

Il Responsabile Veterinario dell'ASL ed il Veterinario Ufficiale (meglio se è la stessa persona che ha visitato l'allevamento nella fase di sospetto) organizzano, per quanto di competenza, le azioni per l'estinzione del focolaio e provvedono a supervisionare e coordinare le seguenti attività:

- Acquisizione di tutte le informazioni utili inerenti l'estinzione del focolaio, quali numero, tipologia, peso dei volatili da sottoporre ad abbattimento, quantitativi di materiali da distruggere, ecc. **(allegato 12)**
- Costituzione di una o più squadre di lavoro (in relazione alle dimensioni dell'azienda). E' consigliabile che ognuna sia costituita da almeno 1 veterinario ufficiale, 2 vigili sanitari e 3 persone addette alla cattura dei volatili
- Registrazione del personale coinvolto nelle operazioni di abbattimento e distruzione e verifica del numero di ore lavorate
- Effettuazione di riunioni formative/informative su salute e sicurezza per il personale
- Organizzazione di un'unità di decontaminazione all'entrata dell'area infetta

- Assicurarsi che siano adottate le necessarie misure di biosicurezza durante le operazioni di estinzione del focolaio
- Registrazione del personale che entra e esce dall'azienda (nome e ora)
- Registrazione delle attrezzature utilizzate nell'azienda (trattori, camion, macchinari vari)
- Registrazione di eventuali danni causati durante l'esecuzione delle operazioni di estinzione
- Verifica della corretta registrazione e documentazione delle spese sostenute relative alle attività di abbattimento/distruzione delle carcasse e disinfezione degli allevamenti

Se possibile potrebbe essere d'aiuto eseguire fotografie delle costruzioni e delle strutture prima dell'inizio delle operazioni allo scopo di identificare ogni danno esistente.

È opportuno che gli operatori consumino i pasti prima di ogni turno di lavoro fuori dall'allevamento e dovranno evitare di lavorare in condizioni di eccessivo affaticamento. Il numero e la tipologia di volatili che saranno abbattuti sarà determinato dalla dimensione/numero di squadre in attività e dalla modalità di abbattimento dei volatili.

5.5 Preparazione precedente all'entrata in azienda

- Il Veterinario Ufficiale contatta l'allevatore o il direttore dell'azienda prima di visitare il sito, e spiega l'obiettivo e le operazioni che verranno eseguite
- Tutte le informazioni inerenti le operazioni che dovranno essere eseguite in azienda dovrebbero essere comunicate all'allevatore prima dell'avvio delle operazioni
- L'allevatore deve collaborare e fornire la propria disponibilità affinché gli operatori possano procedere all'esecuzione delle operazioni di estinzione
- L'allevatore e i membri della sua famiglia devono essere consultati per sapere se desiderano essere presenti durante l'abbattimento. Ogni aiuto da parte loro deve essere accettato e incoraggiato, ma deve essere chiaro che il coordinamento spetta al Veterinario Ufficiale

5.6 Procedure in azienda

L'estinzione deve essere programmata in modo che siano garantiti:

- La minor sofferenza possibile dei volatili
- La sicurezza degli operatori
- Lo smaltimento delle carcasse in piena sicurezza, in modo da evitare qualsiasi ulteriore diffusione del virus da parte delle carcasse/materiali infetti

Dovranno essere effettuate le seguenti operazioni:

- verifica precisa del numero di volatili da abbattere/distuggere e dei relativi materiali infetti non decontaminabili (**allegato 12**).
- esame clinico + campioni di sangue o tamponi se richiesti (vedi capitolo 2)
- abbattimento dei volatili
- smaltimento carcasse
- pulizia e disinfezione preliminare (vedi capitolo 7)
- pulizia e disinfezione finali (vedi capitolo 7)

5.7 Procedura per l'abbattimento

Il Decreto Legislativo 1 settembre 1998, n. 333 recante norme per l'attuazione della direttiva 93/119/CE relativa alla protezione degli animali durante la macellazione o l'abbattimento, disciplina le procedure che devono essere applicate per lo stordimento e l'abbattimento degli

animali delle diverse specie. In particolare l'Allegato E regola i metodi ammessi nel quadro della lotta contro le malattie.

Con specifico riferimento alle specie avicole sono ammessi i seguenti metodi di stordimento ed abbattimento (allegato C e G del DLgs 333/98):

- Elettronarcosi con bagni d'acqua
- Decapitazione e dislocazione del collo
- Esposizione al biossido di carbonio
- Cassone a vuoto
- Dispositivi meccanici (pulcini ed embrioni)

L'allegato E dispone inoltre che l'autorità competente, nel rispetto delle disposizioni previste dall'art. 3 dello stesso decreto, possa autorizzare l'utilizzo di altri metodi di abbattimento.

I metodi di abbattimento dei volatili più comunemente impiegati sono descritti nell'**allegato 17**.

6 DISTRUZIONE DELLE CARCASSE E DEI MATERIALI

Premessa

Il metodo di smaltimento delle carcasse e di altro materiale infetto dovrà essere deciso dal Servizio Veterinario competente, sulla base della localizzazione dell'azienda e della disponibilità di perizie idrogeologiche e autorizzazioni da parte dell'Autorità competente (es. Sindaco).

E' importante che già nella fase di sospetto vengano preventivamente organizzate le operazioni di smaltimento degli animali abbattuti e morti, per cui al momento dell'eventuale conferma sarà già predisposto tutto per un rapido smaltimento delle carcasse, evitando ritardi che potrebbero creare numerosi problemi quali:

- Permanenza delle carcasse quale fonte di infezione
- Ritardo nella eliminazione delle misure restrittive nelle aree di restrizione
- Ulteriore stress per l'allevatore

Le informazioni relative alla data di fine delle operazioni di abbattimento ed eliminazione carcasse ed il metodo di smaltimento utilizzato potranno essere registrate nel modello di cui all'**allegato 12**.

Le carcasse avicole derivate da focolai di influenza aviaria sono classificabili come materiale di categoria 2 (art.5 paragrafo 1 lettera E Reg. CE 1774/02).

Conformemente a quanto previsto dal Reg. CE 1774/02 tali materiali possono essere eliminati come di seguito:

- a) direttamente come rifiuti mediante incenerimento in un impianto di incenerimento riconosciuto a norma dell'art.12 del Reg. CE 1774/02;
- b) trasformati in un impianto di trasformazione riconosciuto a norma dell'art. 13 del Reg. CE 1774/02.

Conformemente all'art. 6 e nel rispetto dell'art.9, allegato II del Reg. CE n 811/03 della Commissione del 12/05/03, qualora l'Autorità competente rifiuti il trasporto di tali sottoprodotti di origine animale al più vicino impianto di incenerimento e di trasformazione, ne può essere approvata l'eliminazione come di seguito:

- a) come rifiuti mediante combustione o sotterramento nel luogo da cui derivano i sottoprodotti di origine animale;
- b) in una discarica approvata ai sensi della Direttiva 1999/31 CE;
- c) come rifiuti mediante combustione o sotterramento in un luogo che riduca al minimo i rischi per la salute degli animali, per la salute pubblica e per l'ambiente, a condizione che il luogo

sia situato ad una distanza adeguata per consentire all'Autorità competente di gestire la prevenzione dei rischi per la salute degli animali, pubblica e dell'ambiente.

È preferibile ricorrere al metodo di distruzione che prevede il sotterramento in loco delle carcasse degli animali morti e abbattuti, se le condizioni idrogeologiche lo permettono, in quanto offre le maggiori garanzie di sicurezza.

In alternativa si può attuare il sotterramento in luogo diverso dall'allevamento e idrogeologicamente idoneo, se sono rispettate le condizioni di biosicurezza durante le operazioni di raccolta, trasporto e sotterramento.

Nell'impossibilità di sotterrare le carcasse si potrà ricorrere ad impianti autorizzati per incenerimento o trasformazione (cat.1- cat.2) nel rispetto, durante le operazioni di raccolta e trasporto, delle norme di biosicurezza.

Tutto il personale che prende parte alle varie operazioni non deve possedere animali della specie avicola, ma soprattutto non deve visitare luoghi in cui siano presenti animali recettivi, durante i lavori e per 3 giorni dopo l'ultimo contatto con le aree infette.

Di seguito vengono fornite indicazioni di massima da adattare ad ogni singola realtà operativa.

6.1 Distruzione dei volatili

a. Eliminazione per infossamento (Reg. CE 811/2003)

L'allestimento della fossa per il sotterramento delle carcasse deve essere iniziato il più presto possibile, non appena confermata la diagnosi. Il luogo prescelto deve possibilmente essere individuato nelle immediate vicinanze dell'insediamento infetto o il più vicino possibile, preferibilmente lontano da centri abitati.

Si dovrà garantire che il materiale infetto sia seppellito senza ricorrere a metodi o processi che possano danneggiare l'ambiente, minimizzando, in misura compatibile con considerazioni di ordine pubblico:

- 1) i rischi all'acqua, all'aria, al suolo, alla flora e alla fauna;
- 2) i fastidi sonori o olfattivi;
- 3) le ripercussioni negative sul paesaggio o su luoghi di particolare interesse.

La fossa deve essere larga almeno due metri e profonda almeno due. A questa profondità sono necessari almeno 1,3 m² di superficie ogni 300 capi di circa 1,8 Kg di peso. Nel caso fosse possibile scavare più in profondità (3,6-6 metri) il numero di capi per m² può essere raddoppiato per ogni ulteriore metro di profondità della fossa. Una volta terminate le operazioni di infossamento, le carcasse e/o il materiale infossato vanno ricoperti di calce viva prima di ricoprire la buca. La fossa dovrà essere successivamente riempita di terra avendo cura di non pressarla in modo eccessivo in quanto, con i successivi fenomeni di decomposizione, la produzione di gas potrebbe favorire la formazione di spaccature con possibile fuoriuscita di materiale. Tutto il materiale non disinfettabile (es. legno, cartone etc.) va infossato con gli animali.

L'**allegato 18** costituisce un fac-simile di proposta in deroga di eliminazione mediante combustione / sotterramento di animali morti / sottoprodotti di origine animale.

b. Eliminazione in impianti di trasformazione o di incenerimento (Reg. CE 1774/02)

Nel caso del trasporto di carcasse ad impianti di trasformazione od incenerimento si devono utilizzare camion stagni con cassoni, possibilmente scarrabili, dotati di coperchio. Non devono mai essere trasportati animali vivi.

Il trattamento delle carcasse deve avvenire in impianti di cat. 1 e cat. 2 autorizzati e condotti conformemente al Reg. CE 1774/2002.

6.2 Trasporto

Il trasporto delle carcasse degli animali abbattuti deve avvenire:

- 1) a mezzo contenitori autorizzati conformemente alle linee guida del Reg. CE 1774/02, a tenuta stagna e con chiusure ermetiche.
- 2) Le carcasse avicole infette devono essere scortate dal previsto documento commerciale per materiale di cat. 2 (all. 3 delle linee guida del Reg. CE 1774/02), firmato dal Veterinario Ufficiale. Dopo lo scarico tale documento dovrà essere completato a cura del Responsabile dell'impianto di destinazione, nella parte relativa al lavaggio e disinfezione dell'automezzo. Copia di tale documento andrà rispedita al Servizio veterinario competente per territorio.
- 3) Il carico delle carcasse avicole infette deve essere sorvegliato dall'Autorità competente.
- 4) Le ruote degli automezzi devono essere disinfettate al momento della partenza dall'azienda infetta.
- 5) L'autista del mezzo deve evitare di scendere dalla cabina o, se deve farlo, deve indossare tuta e calzari a perdere prima di scendere; risalendo deve aver cura di depositare i vestiti monouso indossati prima di prendere posto alla guida.
- 6) Deve essere preventivamente predisposto il percorso che gli automezzi adibiti al trasporto carcasse devono seguire per raggiungere il punto di distruzione, identificando le vie a minor traffico che attraversano zone a minor densità di allevamenti avicoli, tenendo conto che il tempo di percorrenza deve essere il più breve possibile;
- 7) È raccomandabile che gli automezzi, nel trasporto delle carcasse, viaggino scortati da vigili urbani o polizia o carabinieri. Le forze dell'ordine devono rimanere al di fuori dell'area identificata come infetta.

6.3 Procedure per l'uscita dall'azienda infetta

All'ingresso dell'allevamento è posizionata la stazione mobile di disinfezione che provvede a disinfettare tutti gli automezzi che escono dall'allevamento.

Il personale all'entrata deve cambiarsi completamente i vestiti, indossando quelli all'uopo destinati.

Il personale terminato il lavoro deve cambiarsi completamente i vestiti ed effettuare una doccia molto accurata nel punto mobile docce (eventualmente è possibile richiederlo all'esercito).

Durante le fasi di carico le carcasse vanno irrorate con idoneo disinfettante mano a mano che vengono disposte nei cassoni.

Ultimate le operazioni di carico, l'automezzo deve essere disinfettato con estrema cura prima di lasciare l'area infetta, in particolare ruote, cassone e parti inferiori della scocca; è importante lasciare sgocciolare l'automezzo prima di uscire dall'area infetta.

Nel punto di scarico delle carcasse l'automezzo deve essere lavato e disinfettato, compreso l'interno dei cassoni, operazione eseguita dalla stazione di disinfezione posta all'interno delle platee; fuoriuscito il camion da questa area, l'ambiente viene disinfettato. Il camion viene nuovamente disinfettato esternamente nel punto di disinfezione posto all'entrata dello stabilimento.

Per quanto riguarda le disinfezioni dell'allevamento, terminati gli abbattimenti, attenersi alle indicazioni riportate nel capitolo 7.

6.4 Distruzione/decontaminazione materiali

Introduzione

Il materiale non disinfettabile presente in allevamento, deve essere distrutto secondo le modalità identificate per ogni tipo specifico.

I principali materiali da prendere in considerazione sono:

- pollina
- uova
- derivati delle uova
- paglia
- mangime ed altri alimenti
- piume
- plateau per le uova
- farmaci, presidi immunizzanti

6.4.1 Pollina

Nel caso venga utilizzato il sistema di interrimento delle carcasse, la pollina può essere riposta nella stessa fossa e ricoperta con terra come indicato al punto 6.1, lettera a).

Se la quantità di pollina da smaltire è particolarmente elevata questa va mantenuta in loco, ricoperta con un telo impermeabile, eventualmente aspersa in superficie con idoneo prodotto e stoccata per il tempo necessario all'inattivazione del virus, come riportato al punto 7.2, tempo minimo necessario per il processo di autosterilizzazione.

La lettiera può altresì essere raccolta in fosse o platee a cielo aperto, ricoperte con un telo impermeabile e stoccata (punto 7.2).

6.4.2 Uova, derivati delle uova

Le uova e i loro derivati, provenienti dai focolai, vanno classificati come materiale di cat. 2 (Regolamento CE 1774/02 art. 5 e 6) e pertanto smaltiti con le stesse modalità delle carcasse di animali infetti.

6.4.3 Paglia

Le balle devono essere disinfettate superficialmente una a una con soluzione di idoneo disinfettante, quindi vanno accatastate e ricoperte con un telo. La decontaminazione prevede un tempo di stoccaggio pari a 42 giorni.

Per motivi di tempo può essere conveniente procedere alla distruzione di tali materiali mediante trasporto ad inceneritori con le stesse modalità previste per il trasporto di carcasse infette.

6.4.5 Mangimi

I mangimi presenti in allevamento devono essere stoccati in un locale e trattati con vapori di formolo e/o trasportati mediante camion ermeticamente chiusi ad un inceneritore, usando le stesse precauzioni adottate per il trasporto degli animali infetti. I silos non ancora utilizzati vanno irrorati esternamente con idoneo disinfettante e tenuti chiusi fino al termine del periodo di fermo dell'allevamento.

Nel caso in cui siano già stati aperti vanno svuotati e decontaminati internamente con vapori di formolo, il loro contenuto va trasportato all'inceneritore con le stesse modalità sopradescritte. Può inoltre, in caso di interrimento, essere smaltito nella fossa insieme alle carcasse.

6.4.6 Altri materiali (indumenti monouso, scatole raccolta uova ecc.)

Materiali quali i dispositivi di protezione individuale (DPI) utilizzati per il sopralluogo ed ogni altro materiale diverso dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dal D.Lgs. 22/97 e successive modifiche. Dovranno comunque essere adottate tutte le misure necessarie ad impedire la diffusione del virus attraverso tale materiale contaminato.

7 DISINFEZIONI TERMINATO L'ABBATTIMENTO

L'allegato II del DPR 656/96 prevede l'esecuzione di una pulizia e disinfezione preliminare e una pulizia e disinfezione finale dell'allevamento infetto, descritte ai paragrafi 7.1 e 7.2.

L'**allegato 19** descrive le modalità operative per l'esecuzione delle operazioni di pulizia e disinfezione.

Le misure restrittive previste nelle **zone di protezione e sorveglianza**, istituite a seguito della conferma del focolaio, restano **in vigore** rispettivamente per almeno **21 giorni** (nella zona di protezione) e **30 giorni** (nella zona di sorveglianza) a partire **dalla data di conclusione delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione dell'azienda infetta** (allegato II DPR 656/96).

(vedi paragrafi 8.1 e 8.2). Le informazioni relative a **tali date dovranno essere comunicate** al competente Servizio Veterinario Regionale ed all'Osservatorio Epidemiologico Regionale utilizzando la scheda riepilogativa estinzione focolaio di cui all'**allegato 12**.

7.1 Pulizia e disinfezione preliminari di una azienda infetta (allegato II DPR 656/96)

a) Non appena le carcasse dei volatili siano state rimosse per essere distrutte, quelle parti dei locali in cui sono allevati i volatili e qualsiasi parte di edifici, cortili, ecc. contaminati durante l'abbattimento o l'ispezione post mortem devono essere irrorati con disinfettanti approvati conformemente all'articolo 11 del presente regolamento;

b) Qualsiasi tessuto di volatili e uova che avrebbero potuto contaminare gli edifici; i cortili, gli utensili ecc. deve essere accuratamente recuperato ed eliminato con le carcasse;

c) Il disinfettante utilizzato deve rimanere sulla superficie trattata per almeno 24 ore.

7.2 Pulizia e disinfezione finali di una azienda infetta (allegato II DPR 656/96)

a) Il grasso ed il sudiciume devono essere eliminati da tutte le superfici con l'applicazione di un prodotto sgrassante e successivamente lavate con acqua;

b) Una volta lavate con acqua come indicato alla lettera a), le superfici di cui sopra devono essere irrorate di nuovo con un disinfettante;

c) Dopo sette giorni i locali devono essere trattati con un prodotto sgrassante, sciacquati con acqua fredda, irrorati con un disinfettante e nuovamente sciacquati con acqua;

d) Il concime e le lettiere usate devono essere trattati con un metodo atto ad uccidere il virus. Questo metodo deve comprendere una delle procedure seguenti:

i) essere bruciati o sottoposti a vapore ad una temperatura di 70°C;

ii) essere seppelliti ad una profondità tale da impedirne l'accesso ai parassiti ed agli uccelli selvatici;

iii) essere accumulati ed inumiditi (se necessario per facilitare la fermentazione), coperti per mantenere il calore in modo tale che raggiungano una temperatura di 20°C, e rimanere coperti per quarantadue giorni in maniera da impedirne l'accesso ai parassiti ed agli uccelli selvatici.

7.3 Principali disinfettanti idonei nei confronti del virus dell'Influenza aviaria

1. Ipoclorito di sodio: soluzione al 2% di cloro attivo.
Disinfezione attrezzature, strutture ed utensili zootecnici.
2. Sali quaternari d'ammonio: soluzione al 4%.
Irrorazione pareti interne ed esterne, aspersione pavimenti, oggetti, attrezzature ed utensili.
3. Complesso potassio perossimonosolfato + acido malico + acido sulfamico + dodecilbensensulfonato + sodio esametafosfato: soluzione all'1%.
Irrorazione strutture interne e disinfezione attrezzature, oggetti e utensili.
4. Idrato di calcio (latte di calce): soluzione al 3%.
Aspersione pareti e pavimenti dopo lavaggio e disinfezione preliminare.
5. Acido cresilico: soluzione al 2.2%.
Aspersione pavimenti.
6. Fenoli sintetici: soluzione al 2%.
Aspersione pavimenti.
7. Formalina + permanganato.
Fumigazione di ambienti chiusi.
8. Acido citrico: soluzione al 0,2%.
Lavaggio mani, corpo e indumenti
9. Idrossido di potassio.
Per disinfezione lettiera
10. Benzalconio cloruro.
Disinfettante mani

8 ZONA DI PROTEZIONE E ZONA DI SORVEGLIANZA

Occorre, innanzi tutto, sottolineare la necessità che le prescrizioni sancite dal DPR 656/1996 siano inserite nella loro totalità nei provvedimenti locali, al fine di evitare difformità di comportamenti nei diversi focolai.

Come già espresso in premessa, copia dei provvedimenti di sequestro, di istituzione della zona di protezione e della zona di sorveglianza debbono essere inviati, con la massima sollecitudine, da parte delle autorità sanitarie competenti, al Ministero della Sanità - dipartimento degli alimenti nutrizione e sanità pubblica veterinaria, nonché a tutte le regioni e province autonome.

Si ricorda che tutti i provvedimenti dell'autorità sanitaria locale dovranno essere notificati tramite messo comunale che deve rispettare, nei limiti del possibile, le misure di prevenzione sanitaria.

8.1 Zona di protezione

La materia relativa alla zona di protezione ed alla zona di sorveglianza è attualmente disciplinata dall'art. 9 del DPR 15 novembre 1996 n. 656.

“1. L'autorità competente, non appena la presenza della malattia è ufficialmente confermata, delimita, intorno all'azienda infetta, una zona di protezione del raggio minimo di tre chilometri compresa entro una zona di sorveglianza del raggio minimo di dieci chilometri; la delimitazione di tali zone tiene conto dei fattori di ordine geografico, amministrativo, ecologico ed epizootologico connessi alla malattia, nonché delle strutture di controllo”.

Una volta tracciato sulla carta topografica il cerchio di 3 Km di raggio occorre che sul terreno venga correlata la linea geometrica ideale tracciata alla presenza di autostrade e strade, corsi d'acqua, ferrovie, barriere naturali, punti particolari di individuazione come ponti, strutture fisse ed altri elementi di riferimento che debbono essere riportati con dovizia di particolari nelle apposite ordinanze. Anche i rilievi epidemiologici relativi al potenziale rischio di diffusione dell'infezione devono essere presi in considerazione.

I parametri in base ai quali viene tracciata la zona di protezione, eventualmente superiore ai 3 Km di raggio, sono:

- densità di popolazione avicola;
- rilievi di contatti diretti ed indiretti (altri allevamenti, commercianti, mercati, etc.);
- autosufficienza nei servizi (macello, stabilimenti di trasformazione, etc.).

“2. Nella zona di protezione si applicano le seguenti misure:

a) identificazione di tutte le aziende che detengono volatili;

b) visite periodiche in tutte le aziende che detengono volatili con esame clinico dei volatili presenti, completato, ove necessario, dal prelievo di campioni per esami di laboratorio; le visite effettuate ed i risultati degli esami devono essere annotati su di un registro;

c) sequestro di tutti i volatili nei locali in cui sono allevati o in qualsiasi altro locale in cui possono essere tenuti isolati;

d) ricorso ad appropriati mezzi di disinfezione agli ingressi ed alle uscite delle aziende;

e) controllo dei movimenti delle persone addette alla manipolazione dei volatili delle carcasse di volatili e delle uova, nonché dei veicoli adibiti al trasporto di volatili, di carcasse e di uova all'interno della zona;

f) divieto il trasporto di volatili su strade pubbliche e private fatta eccezione per il transito, attraverso la zona, per ferrovia o sui grandi assi stradali;

g) divieto di uscita dei volatili e delle uova da cova dall'azienda in cui si trovano, fatte salve le ipotesi di cui al comma 3;

h) divieto di spostamento o spandimento, senza preventiva autorizzazione, di letame o lettiere di volatili usate;

i) divieto di fiere, mercati, esposizioni e raduni di volatili o altri uccelli.

3. L'autorità competente, in deroga al divieto di cui al comma 2, lettera g) può autorizzare il trasporto di :

a) di volatili destinati direttamente alla macellazione immediata in un macello situato all'interno della zona di protezione o, in caso di impossibilità, in un altro designato dall'autorità competente al di fuori di tale zona; le carni di tali volatili devono recare lo speciale bollo sanitario conforme a quello previsto all'articolo 5, comma 1, del regolamento emanato con decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1992, n. 558 e successive modifiche;

b) di pulcini di un giorno o pollastre pronte per la deposizione, destinati direttamente ad una azienda, situata nella zona di sorveglianza, nella quale non devono essere presenti altri volatili; l'azienda di destinazione deve essere sottoposta al controllo ufficiale di cui all'articolo 8, comma 1;

c) di uova da cova, destinate direttamente ad un incubatoio designato dall'autorità competente previa disinfezione delle stesse uova e degli imballaggi che le contengono.

4. La concessione delle autorizzazioni per gli spostamenti di cui al comma 3 è subordinata all'esecuzione di una ispezione sanitaria dell'azienda da parte del veterinario ufficiale; gli spostamenti devono essere effettuati, sotto controllo ufficiale, su mezzi di trasporto puliti e disinfettati prima e dopo l'impiego.

5. Le misure applicate nella zona di protezione restano in vigore per almeno ventuno giorni dopo l'esecuzione delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione dell'azienda infetta effettuate conformemente all'articolo 11; dopo tale periodo la zona di protezione entra a far parte della zona di sorveglianza.”

La raccolta delle informazioni relative al censimento e vigilanza degli allevamenti in zona di protezione può avvenire attraverso il modello di raccolta dati di cui all'**allegato 20**.

8.2 Zona di sorveglianza

Analogamente alla zona di protezione viene delimitata la zona di sorveglianza con raggio minimo di 10 km, comprendente la zona di protezione.

Ai limiti di tale zona, su tutte le possibili vie di accesso, vengono affissi appositi cartelli riportanti la dicitura “Zona di sorveglianza Influenza aviaria”

“6. Nella zona di sorveglianza si applicano le seguenti misure:

a) identificazione di tutte le aziende che detengono volatili;

b) controllo dei movimenti dei volatili e di uova da cova nell'ambito della zona;

c) divieto di uscita dalla zona dei volatili per i primi quindici giorni, tranne il caso in cui siano trasportati direttamente in un macello indicato dall'autorità competente, situato fuori dalla zona di sorveglianza; le carni di tali volatili devono recare lo speciale bollo sanitario conforme a quello previsto all'articolo 5, comma 1, del regolamento emanato con decreto del Presidente della Repubblica 30 dicembre 1992, n.558 e successive modifiche;

d) divieto di uscita dalla zona, di uova da cova, tranne il caso in cui siano trasportate, ad un incubatoio indicato dall'autorità competente; prima della spedizione le uova e gli imballaggi devono essere disinfettati;

e) divieto di uscita, dalla zona, di concime e lettiere di volatili usate;

f) divieto di fiere, mercati, esposizioni e raduni di volatili o altri uccelli;

g) ferme restando le disposizioni di cui alle lettere a) e b), divieto di trasporto di volatili, fatta eccezione per il transito sui grandi assi stradali o ferroviari.

7. Le misure applicate nella zona di sorveglianza restano in vigore per almeno trenta giorni dopo l'esecuzione delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione dell'azienda infetta eseguite conformemente all'articolo 11.

8. Qualora le zone di protezione e di sorveglianza comprendano parte del territorio di altri Stati membri, il Ministero della sanità collabora con le autorità competenti di questi Stati nella delimitazione delle zone; se necessario la delimitazione viene effettuata sulla base dei criteri stabiliti in sede comunitaria.”

8.3 Prove sierologiche per individuare gli anticorpi dei virus dell'Influenza aviaria (Allegato III cap. IV comma 2a DPR 656/96)

“Prelevare campioni di sangue da tutti i volatili, se il branco è costituito da meno di 20 capi; e da 20 esemplari in caso di branchi più numerosi (si ha, in tal modo, una probabilità superiore al 99% di individuare almeno un caso sieropositivo se almeno il 25% degli individui del branco è positivo, indipendentemente dalle dimensioni del branco stesso). Lasciar coagulare il sangue e asportare il siero da sottoporre alla prova.”

9 ALLEVAMENTI A RISCHIO DI INFEZIONE – ABBATTIMENTO PREVENTIVO

Nel caso vengano individuati, nel corso dell'indagine epidemiologica effettuata nei focolai confermati di influenza aviaria, allevamenti sospetti di contaminazione a seguito di contatti diretti o indiretti con un focolaio o in relazione alla loro ubicazione, tali aziende possono essere sottoposte alle stesse misure di cui all'art. 5 del DPR 656/96 (abbattimento e distruzione dei volatili).

Tali aziende dovranno essere sottoposte a campionamento per la conferma dell'infezione, come previsto dal capitolo 2 paragrafo 2.3, al momento dell'avvio delle operazioni di abbattimento e secondo le indicazioni fornite dagli **allegati 8 e 9**. Dovranno essere inoltre documentate alcune informazioni, ai fini dell'indennizzo, secondo quanto previsto dal modello di cui all'**allegato 12**.

10 INDICAZIONI SULL'IDENTIFICAZIONE DI MORTALITÀ ANOMALA IN SPECIE SELVATICHE DA CONSIDERARE POTENZIALI EVENTI LEGATI ALL'INFLUENZA AVIARIA

Al fine di individuare precocemente l'eventuale ingresso di virus influenzali in un'area del territorio italiano attraverso fauna ornitica migratrice, a fianco delle misure di sorveglianza attiva sulle popolazioni selvatiche (campionamenti per esami virologici su di un numero significativo di soggetti appartenenti alle specie considerate reservoir) nelle principali aree umide d'Italia, è prevista un'attività di sorveglianza passiva su volatili selvatici trovati morti su tutto il territorio nazionale (O.M. 22 Ottobre 2005 - **Allegata**).

Per evitare di includere campioni non idonei ai fini della sorveglianza nei confronti dell'influenza aviaria, e fare in modo che le strutture sanitarie possano garantire sempre una pronta diagnosi dei casi realmente potenzialmente pericolosi, è importante segnalare ed inviare all'IZS solo i campioni derivanti esclusivamente da focolai sospetti, ossia derivanti da casi di mortalità anomala.

Nei paesi asiatici (Cina occidentale, Mongolia) il coinvolgimento delle specie selvatiche ha portato alla morte di centinaia di soggetti appartenenti a più specie acquatiche (oche, gabbiani, cormorani) in un'unica area, nel corso dell'epidemia di influenza aviaria da sottotipo H5N1 (HPAI).

Nei paesi Europei in cui è stata segnalata di recente l'introduzione del virus H5N1 (Romania e Croazia) sono stati coinvolti sempre anatidi (cigni, anatre) ed il numero dei soggetti rinvenuti morti è stato sempre superiore alle 10 unità.

Pur nella difficoltà di dare una chiara definizione di caso anomalo si deve considerare sospetto il rinvenimento di numerosi soggetti (10 o più) appartenenti a una o più specie acquatiche selvatiche (anatre, oche, limicoli, gabbiani) morti, moribondi e/o con sintomi nervosi (torcicollo, paralisi, ottundimento del sensorio) in un'area frequentata da volatili migratori.

(Per le indicazioni sulle specie selvatiche da considerare a rischio vedere l'**allegato 21**).

Non ha alcun significato invece il rinvenimento di uno o di pochi soggetti (2-3 uccelli) deceduti, soprattutto se appartenenti a specie refrattarie all'infezione (piccioni) o raramente coinvolte nelle epidemie influenzali (passeriformi, rapaci) ed in aree lontano da siti identificati come aree a rischio, tipo aree urbane.

In **allegato 21** è riportata una scheda per la raccolta delle informazioni sulla segnalazione di tali mortalità anomale e la tabella riportante le specie considerate a rischio.