



MANUALE OPERATIVO IN CASO DI INFLUENZA AVIARIA

Predisposto ai sensi dell'art. 62 della direttiva 2005/94/CE del 20 dicembre 2005, recepita con d.lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, e della decisione della Commissione del 4 agosto 2006 che approva un manuale diagnostico per l'influenza aviaria.

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. Misure da applicare in caso di sospetto focolaio
- 2.3. Indagine clinica
- 2.4. Prelievo campioni standard
- 2.5. Trasporto dei campioni
- 2.6. Attività del veterinario ufficiale in attesa della conferma diagnostica
- 2.7. Indagine epidemiologica
- 2.8. Rintraccio dei movimenti a rischio (tracing)
- 2.9. Misure aggiuntive da applicare in seguito ad un'indagine epidemiologica

3. USCITA

- 3.1. Uscita dall'allevamento

4. CONFERMA DI INFLUENZA AVIARIA

- 4.1 Schema sistema informativo per la trasmissione dei dati

5. FOCOLAIO CONFERMATO DI HPAI

- 5.1. Misure da applicare in focolai confermati di HPAI
- 5.2. Deroghe per talune aziende
- 5.3. Misure da applicare nelle aziende a contatto
- 5.4. Istituzione delle zone di protezione e sorveglianza
- 5.5. Misure da applicare nelle zone di protezione
- 5.6. Divieto di movimentazione e trasporto di animali e prodotti all'interno delle zone di protezione
- 5.7. Durata delle misure nelle zone di protezione
- 5.8. Misure da applicare nelle zone di sorveglianza
- 5.9. Misure da applicare in presenza di sospetto e conferma di HPAI nei macelli e mezzi di trasporto nei posti di ispezione frontaliera

6. FOCOLAIO CONFERMATO DI LPAI

- 6.1. Misure da applicare nelle aziende a contatto e nelle zone di restrizione

7. MISURE VOLTE AD IMPEDIRE LA DIFFUSIONE DEL VIRUS AD ALTRE SPECIE

7.1. Esami di laboratorio da effettuare ai suini

8. ABBATTIMENTO DEI VOLATILI

- 8.1. Introduzione**
- 8.2. Principi generali**
- 8.3. Materiale**
- 8.4. Personale**
- 8.5. Preparazione precedente all'entrata in azienda**
- 8.6. Procedure in azienda**
- 8.7. Procedura per l'abbattimento**

9. DISTRUZIONE DELLE CARCASSE E DEI MATERIALI

- 9.1. Distruzione dei volatili**
- 9.2. Trasporto**
- 9.3. Procedure per l'uscita dall'azienda infetta**
- 9.4. Distruzione/decontaminazione materiali**
 - Introduzione*
 - 9.4.1. Pollina**
 - 9.4.2. Uova, derivati delle uova**
 - 9.4.3. Paglia**
 - 9.4.4. Mangimi**
 - 9.4.5. Altri materiali**

10. DISINFEZIONI TERMINATO L'ABBATTIMENTO

10.1. Principali disinfettanti idonei nei confronti del virus dell'Influenza aviaria

11. RIPOPOLAMENTO

12. ALLEVAMENTI A RISCHIO DI INFEZIONE - ABBATTIMENTO PREVENTIVO

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

ALLEGATI

- Allegato 1** Influenza aviaria – Descrizione della malattia
- Allegato 2** Fac-simile verbale di prescrizioni e sequestro cautelativo in un focolaio sospetto di influenza aviaria
- Allegato 3** Fac-simile dichiarazione di impegno
- Allegato 4** Registro di bordo automezzo
- 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 raccolta dati sul numero di animali (volatili e mammiferi) morti, malati e sospetti infetti durante il periodo di sospetto focolaio
- Allegato 7 A** Schema sistema informativo per la trasmissione dei dati
- Allegato 8** Scheda di indagine epidemiologica
- Allegato 9** Scheda tecnica per il prelievo di campioni per esame virologico
- Allegato 10** Scheda tecnica per il prelievo di campioni di siero per ricerca anticorpi
- Allegato 11** Scheda tecnica per la preparazione dei terreni antibiotici per il trasporto dei campioni
- Allegato 12** Scheda di accompagnamento campioni per accertamenti diagnostici
- Allegato 13** Modello notifica focolaio di influenza aviaria
- Allegato 14** Scheda riepilogativa estinzione focolaio
- Allegato 15** Elenco contatti utili per la trasmissione dei dati
- Allegato 16** Fac-simile ordinanza di sequestro e abbattimento
- Allegato 17** Fac-simile ordinanza zona di protezione
- Allegato 18** Fac-simile decreto zona di sorveglianza
- Allegato 19** Influenza aviaria HPAI: misure da applicare nelle aziende a contatto
- Allegato 20** Registro movimenti da e per l'azienda ubicata in zona di protezione
- Allegato 21** Scheda censimento degli allevamenti in zona di protezione per influenza aviaria
- Allegato 22** Scheda rilevamento dati aziende ubicate in zone di protezione
- Allegato 23** Influenza aviaria HPAI: misure da applicare nelle aziende ubicate nelle zone di protezione
- Allegato 24** Influenza aviaria HPAI: deroghe concesse nelle zone di protezione
- Allegato 25** Influenza aviaria HPAI: misure da applicare nei casi di sospetta presenza di HPAI in macello, mezzi di trasporto e PIF.
- Allegato 26** Principi e procedure per le operazioni di pulizia, disinfezione e trattamento delle aziende
- Allegato 27** Influenza aviaria LPAI: misure da applicare nelle aziende a contatto e nelle zone di restrizione
- Allegato 28** Modalità operative per l'abbattimento dei volatili
- Allegato 29** Fac-simile verbale di proposta in deroga di eliminazione mediante combustione / sotterramento di animali morti
- Allegato 30** Scheda per la raccolta dei dati relativi a notifiche di segnalazione mortalità anomale in specie selvatiche e indagine epidemiologica avifauna selvatica

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, Attuazione della direttiva 2005/94/CE relativa a misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria e che abroga la direttiva 92/40/CEE.

Direttiva 2005/94/CE relativa a misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria e che abroga la direttiva 92/40/CEE.

Decisione 2006/437/CE che approva un manuale diagnostico per l'influenza aviaria secondo quanto previsto dalla direttiva 2005/94/CE.

Decisione 2005/734/CE che istituisce misure di biosicurezza per ridurre il rischio di trasmissione dell'influenza aviaria ad alta patogenicità provocata dal virus dell'influenza A, sottotipo H5N1, dai volatili che vivono allo stato selvatico al pollame e ad altri volatili in cattività, e che prevede un sistema di individuazione precoce nelle zone particolarmente a rischio.

Decisione 2006/574/CE che modifica la decisione 2005/734/CE per quanto concerne alcune misure integrative di riduzione del rischio di diffusione dell'influenza aviaria.

Decisione 2006/563/CE recante alcune misure di protezione relative all'influenza aviaria ad alta patogenicità del sottotipo H5N1 negli uccelli selvatici nella Comunità e che abroga la decisione 2006/115/CE.

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://www.crev.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/avianflu/en/index.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/en

WHO Advice to international travellers:
http://who.int/csr/don/2004_01_26/en

EU Public Health web site:
http://ec.europa.eu/health/index_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 nell'allegato 1.

Scopo del presente manuale operativo è quello di fornire, in ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa comunitaria (Direttiva 2005/94/CE), e nazionale (D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010) e dalla Decisione 2006/437/CE, 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 D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010:

- **Pollame o altri volatili in cattività sospetti di infezione:** *“pollame o altri volatili in cattività che presentino segni clinici o lesioni post mortem o reazioni a esami di laboratorio tali da non consentire di escludere la presenza dell'influenza aviaria”*
- **Sospetto focolaio:** *“un'azienda nella quale il veterinario ufficiale sospetti o abbia ricevuta notifica di sospetto della presenza dell' influenza aviaria”*
- **Focolaio:** *“un' azienda nella quale l' influenza aviaria sia stata confermata da parte dei servizi veterinari della ASL territorialmente competente”*
- **Azienda a contatto:** *“un'azienda da cui l'influenza aviaria potrebbe provenire o in cui potrebbe essere stata introdotta a causa della sua ubicazione, oppure a seguito della circolazione di persone, pollame o altri volatili in cattività, veicoli oppure in qualsiasi altro modo”*
- **Unità produttiva:** *“un'unità aziendale della quale il veterinario ufficiale constata la totale indipendenza da qualsiasi altra unità della stessa azienda sia in termini di ubicazione sia in termini di gestione corrente del pollame o degli altri volatili ivi tenuti in cattività”*
Per **unità produttiva** s'intende ciascun stabile/capannone che compone un'azienda intesa come unità epidemiologica.
- **Mammifero:** *“un animale della classe Mammalia, escluso l'uomo”*
- **Autorizzazione:** *“il provvedimento scritto rilasciato o da una delle autorità competenti o dal veterinario ufficiale e le cui copie devono essere conservate per le ispezioni successive sia dal soggetto che l'ha rilasciata sia dal richiedente, per almeno 3 anni”*
- **Focolaio primario:** *“Un focolaio privo di collegamento epidemiologico con un focolaio manifestatosi in precedenza nella stessa regione di uno Stato membro, come definita dal D.Lgs.*

n. 196 del 22 maggio 1999, oppure il primo focolaio in un'altra regione dello stesso Stato membro”

Secondo quanto previsto dall'allegato I del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 **si definisce influenza aviaria:**

“... un' infezione del pollame o di altri volatili in cattività causata da un virus influenzale A:

a) dei sottotipi H5 o H7, oppure

b) avente un indice di patogenicità intravenosa (IVPI) superiore a 1,2 nei pulcini di sei settimane”

- **Influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI):** *“un'infezione del pollame o di altri volatili in cattività causata da:*

a) virus dell' influenza aviaria dei sottotipi H5 o H7 con una sequenza genomica che codifica per molteplici amminoacidi basici a livello del sito di clivaggio dell'emoagglutinina, analoga a quella osservata per altri virus dell'HPAI, indicativa del fatto che l'emoagglutinina può essere clivata da una proteasi ubiquitaria dell'ospite, oppure

b) virus dell'influenza aviaria aventi un indice di patogenicità intravenosa superiore a 1,2 nei pulcini di sei settimane”

- **Influenza aviaria a bassa patogenicità (LPAI):** *“un'infezione del pollame o di altri volatili in cattività causata da virus dell'influenza aviaria dei sottotipi H5 o H7, non rientrante nella definizione di cui al punto 2”.*

1. ATTIVAZIONE - ACCESSO

1.1 Segnalazione

In ottemperanza all'art. 5 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, il sospetto o l'accertamento di influenza aviaria deve essere denunciato immediatamente.

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 o da qualsiasi altra persona, come previsto dall'art. 5 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, 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 a quanto previsto dall'O.M. del 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 (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, inoltre, verifica che l'azienda avicola sia stata inserita nell'anagrafe informatizzata secondo le modalità previste dall'art. 4 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010.

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 10.1) 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 2 pag. 1**);
- acquisire dal personale presente in azienda un'impegnativa scritta (allegato 3) 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;
- predisporre mezzi di disinfezione agli ingressi e alle uscite di tutti i fabbricati che ospitano il pollame o altri volatili in cattività;
- organizzare il lavaggio e la disinfezione dei mezzi e del personale in uscita; in particolare per gli automezzi si deve individuare un luogo ove le acque di lavaggio non defluiscano in corsi d'acqua.

Tutti i mezzi che, per provata necessità, devono uscire dall'azienda, dovranno innanzitutto essere autorizzati dal servizio veterinario, subire una disinfezione esterna e ove possibile anche interna. L'avvenuta disinfezione dovrà essere registrata nel registro di bordo automezzo, in cui si annoteranno i motivi delle uscite, i lavaggi e le disinfezioni effettuate (**allegato 4**).

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, in caso di un primo sospetto focolaio in un'area indenne, si dovrà recare nell'allevamento sospetto portando 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 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 2 pag. 3**).

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. È 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 FFP2. 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. 152/2006 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 10.1 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, 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 Misure da applicare in caso di sospetto focolaio

Le misure da applicare nelle aziende in cui si sospetta un focolaio sono definite dall'articolo 7 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 dettagliate nel capitolo IV punto 8.1 del manuale diagnostico di cui alla Decisione 2006/437/CE e di seguito riportate:

- “ a) *verifica degli eventuali registri relativi alla produzione e allo stato sanitario dell'azienda. Nella relazione ispettiva del veterinario ufficiale devono essere documentati i dati relativi alla mortalità giornaliera, i dati giornalieri di produzione delle uova, il consumo di mangime e/o di acqua per il periodo che va da una settimana prima della comparsa dei segni clinici dell'IA fino all'ispezione dell'azienda da parte del veterinario medesimo;*
- b) *ispezione clinica di ogni unità produttiva, compresi una valutazione dell'anamnesi clinica ed esami clinici del pollame o degli altri volatili in cattività, soprattutto di quelli che sembrano malati;*
- c) *a meno che l'autorità competente non ritenga possibile escludere il sospetto focolaio in base all'ispezione clinica condotta conformemente alle lettere a) e b), si deve procedere al prelievo dei campioni standard da ogni unità produttiva (vedi paragrafo 2.4 prelievo campioni standard);*
- d) *indipendentemente dai risultati negativi dei test eseguiti sui campioni standard e tenuto conto dei fattori locali, occorre effettuare l'ispezione clinica del pollame in ciascuna unità produttiva prima che si possa revocare la sorveglianza ufficiale.”*

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 7 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 è necessario che venga compilata una scheda (**allegato 7**) con l'elenco, aggiornato quotidianamente per tutta la durata del sospetto focolaio, del numero di capi malati, morti o sospetti infetti, di volatili e mammiferi domestici distinti per categoria produttiva, presenti in azienda.

Possono essere concesse deroghe ad alcune delle misure previste dall'art 7 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 in ottemperanza dell'art. 8 del decreto stesso.

2.3 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 8**).

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 8**).

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), ed 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.

2.4 Prelievo campioni standard

Secondo quanto previsto dal capitolo IV punto 4 del manuale diagnostico, in un'azienda in cui si sospetta la presenza dell'infezione da virus dell'IA, i **campioni standard** da raccogliere sono i seguenti:

“ a) ... per i **test virologici**:

i) almeno cinque volatili malati/morti, laddove ce ne siano; e/o

ii) perlomeno 20 tamponi tracheali/orofaringei e 20 tamponi cloacali.

Devono essere raccolte le carcasse dei volatili morti di recente o gravemente malati o moribondi e abbattuti in modo eutanasico.

I tamponi devono essere prelevati dal numero di volatili di cui alla lettera a) o da tutti i volatili di un'azienda in cui si sospetta l'infezione, laddove il numero di volatili in essa presente sia inferiore a detto numero. Ai fini del campionamento devono essere scelti in modo mirato i volatili che presentano segni clinici della malattia.

I tamponi cloacali devono essere ricoperti di feci (optimum 1 g). Se per qualche motivo non è possibile prelevare tamponi cloacali da volatili vivi, un'alternativa può essere data da campioni di feci fresche raccolte con cura.

Spesso la soluzione più funzionale consiste nel raccogliere tamponi tracheali/orofaringei dalla cavità orale.

Non appena si conoscono le caratteristiche della crescita virale, l'autorità competente può decidere di optare per i tamponi tracheali/orofaringei o per quelli cloacali, invece di raccogliergli entrambi, a seconda che la replicazione del virus avvenga meglio nell'apparato respiratorio o in quello gastrointestinale, tenuto conto anche delle specie interessate.

*b) Il set di campioni standard per i **test sierologici** è costituito da un minimo di 20 campioni ematici.*

I campioni devono essere prelevati dal numero di volatili di cui alla lettera b) o da tutti i volatili di un'azienda, laddove il numero di volatili in essa presente sia inferiore a detto numero. Ai fini del campionamento devono essere scelti in modo mirato i volatili che sembrano malati o quelli apparentemente guariti.

L'autorità competente può decidere che non sia necessario il prelievo dell'intero set di campioni standard e che si possa invece ricorrere a un set parziale di campioni standard.

Nell' **allegato 9** è riportata la scheda tecnica per il prelievo di organi e/o tamponi cloacali e tracheali per l'esame virologico e nell'**allegato 10** la scheda tecnica per il prelievo dei campioni di siero.

2.5 Trasporto dei campioni

Sulla base di quanto definito dal Capitolo IV punto 5 del manuale diagnostico, il trasporto deve essere eseguito con particolare cura ed attenzione nel seguente modo:

*“I **tamponi** devono essere subito refrigerati con ghiaccio o con panetti di gel ghiacciato e fatti pervenire al laboratorio con la massima tempestività. I campioni non devono essere congelati a meno che ciò non sia assolutamente necessario. Se non è sicuro che il trasporto al laboratorio possa avvenire rapidamente entro 24 ore, i campioni devono essere immediatamente congelati, immagazzinati e successivamente trasportati in ghiaccio secco.*

Oltre a ciò e non in alternativa alla refrigerazione, i tamponi devono essere posti in un terreno di trasporto antibiotico o specifico per virus a 4 °C in modo da risultare completamente immersi. In assenza di tale terreno di trasporto, i tamponi devono essere nuovamente inseriti nei loro contenitori e fatti pervenire allo stato secco al laboratorio dove verranno eseguiti i test”.

In **allegato 11**, secondo quanto previsto dal Capitolo IV punti 6 e 7 del manuale diagnostico sono riportate le caratteristiche dei terreni antibiotici per il trasporto dei campioni e le procedure per la loro preparazione.

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). Tutti i campioni devono pervenire all' Istituto Zooprofilattico scortati dal modello di invio campioni di cui **all'allegato 12**.

I campioni prelevati 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.

2.6 Attività del veterinario ufficiale in attesa della conferma diagnostica

In attesa della conferma del sospetto da parte del laboratorio, il veterinario ufficiale deve effettuare una comunicazione ufficiale al competente Servizio Veterinario Regionale, al Ministero della Salute, all'Osservatorio epidemiologico veterinario e al Centro di Referenza nazionale, trasmettendo alcune informazioni preliminari sull'allevamento interessato secondo il modello di cui all'**allegato 13** (**Notifica focolaio**).

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 14**, risulta essenziale al fine di avviare correttamente la successiva pratica di indennizzo. Tale allegato dovrà essere spedito al Servizio Veterinario Regionale, all'Osservatorio epidemiologico veterinario e al Centro di Referenza nazionale.

Il veterinario ufficiale inoltre dovrà effettuare l'indagine epidemiologica compilando in maniera esaustiva la scheda di indagine epidemiologica di cui all'**allegato 8**, come definito dall'articolo 7 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010.

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.

2.7 Indagine epidemiologica

L'obiettivo dell'indagine epidemiologica (**allegato 8**) è quello di individuare tempestivamente la possibile origine e diffusione dell'infezione e gli allevamenti a rischio; il veterinario IZS con il veterinario ufficiale, secondo quanto previsto dall'art. 6 punto 1 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, dovranno quindi eseguire tale indagine, compilandola in maniera esaustiva ed inviarla al Servizio Veterinario regionale, all'Osservatorio epidemiologico competente per territorio ed al Centro di referenza nazionale.

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 svezzamento (per centro di svezzamento 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 svezzatori 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. <i>broiler</i>):	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 6-11

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 12

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 13-14

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 15-16

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 17

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 18-19

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 20-21

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

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

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 22

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 Salute, dipartimento per la Sanità pubblica veterinaria, la nutrizione e la sicurezza degli alimenti"; ed ai rispettivi "Osservatori Epidemiologici Regionali Veterinari" competenti per territorio.

2.8 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 rintracciate, in via prioritaria, le uscite di animali dall'azienda sospetta/infetta a partire dai 21 giorni precedenti l'inizio dei sintomi fino al momento del sequestro dell'azienda. Per quanto riguarda i contatti indiretti invece vanno registrati quelli avvenuti con altre aziende nei 3-4 giorni precedenti l'inizio dei sintomi in azienda fino al momento del sequestro dell'azienda. Deve essere definito, più precisamente possibile, il momento d'inizio dei 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.

2.9 Misure aggiuntive da applicare in seguito ad un'indagine epidemiologica

Sulla base dei risultati preliminari dell'indagine epidemiologica avviata nell'azienda in cui si sospetta un focolaio di influenza aviaria e in seguito alla valutazione del rischio di diffusione dell'infezione, soprattutto se l'azienda è ubicata in una zona ad alta densità di pollame, l'autorità competente può decidere di applicare delle misure aggiuntive riportate nell'articolo 10 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010.

In tali situazioni, oltre alle misure previste dal sopra citato articolo si dovrà procedere al prelievo dei campioni standard come descritto nel paragrafo 2.4 del presente manuale.

3 USCITA

3.1 Uscita dall'allevamento

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.

I campioni vanno recapitati alla sezione dell'IZS competente per territorio o alla sede centrale dell'IZS competente a seconda del caso e degli eventuali accordi presi in precedenza. 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 locale, regionale ed al Ministero della Salute mediante fax , 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 2**);
- b) dichiarazione di impegno per il personale che opera in azienda (**allegato 3**);
- c) scheda di indagine epidemiologica (**allegato 8**).

2) Materiale:

- d) 2 tute intere monouso con cappuccio (**allegato 5**);
- e) 5 paia di calzari del tipo a perdere (**allegato 5**);
- f) 2 grembiuli impermeabili (**allegato 5**);
- g) 2 paia di guanti in neoprene e 5 paia di guanti in nitrile (**allegato 5**);
- h) 2 cuffie copricapo;
- i) maschera respiratoria (**allegato 5**);
- j) 2 paia di occhiali protettivi a mascherina contro rischio biologico (**allegato 5**);
- k) 1 paio di stivali protettivi (**allegato 5**);
- l) 1 confezione di salviette monouso;
- m) 5 barattoli a chiusura ermetica;
- n) 5 sacchi in plastica tali da avere resistenza ed impermeabilità;
- o) 1 torcia o pila;
- p) disinfettante per uso personale;
- q) 2 penne a sfera ed un blocco note;
- r) 100 siringhe da 2,5 ml con ago 22G;
- s) 100 sacchetti in plastica "per alimenti";
- t) 2 paia di forbici chirurgiche;
- u) 2 paia di pinze da 20 cm;

- v) 1 rotolo di carta gommata (tesa);
- w) 2 pennarelli indelebili a punta grossa e sottile;
- x) 1 capiente contenitore in polistirolo per il trasporto dei campioni;
- y) 5 siberine congelate;
- z) 1 rotolo di scotch da pacchi;
- aa) coltello, pinze e forbici;
- bb) 1 pompa manuale per disinfezione;
- cc) Teli in polietilene 10 mtx5 mt (per fosse o copertura container);
- dd) 1 spruzzetta per disinfezione da 1 lt;
- ee) 5 paia di soprascarpe in gomma

KIT n° 2 in dotazione al veterinario IZS

- ff) 1 capiente contenitore in polistirolo per il trasporto dei campioni;
- gg) 5 siberine congelate;
- hh) 2 pennarelli indelebili a punta sottile e punta grossa;
- ii) 2 penne;
- jj) 2 pinze a manina sterili;
- kk) 2 pinze a dente di topo sterili;
- ll) 2 pinze dritte sterili;
- mm) 2 paia di forbici chirurgiche;
- nn) 1 coltello;
- oo) 1 rotolo di carta gommata (tesa);
- pp) 100 siringhe da 2,5 ml con ago da 22G;
- qq) 50 tamponi tracheali sterili;
- rr) 50 tamponi cloacali sterili;
- ss) 50 ml di terreno di trasporto per indagini virologiche;
- tt) 1 rotolo di scotch da pacchi;
- uu) 10 barattoli a chiusura ermetica;
- vv) 2 tute intere monouso con cappuccio (**allegato 5**);
- ww) 2 maschere respiratorie (**allegato 5**);
- xx) 2 paia di soprascarpe in gomma;
- yy) 2 paia di guanti in neoprene (**allegato 5**);
- zz) 2 paia di guanti in nitrile (**allegato 5**);
- aaa) 2 cuffie copricapo;
- bbb) 10 sacchi di plastica nera;
- ccc) 50 elastici lunghi;
- ddd) 1 spruzzatore con disinfettante specifico per l'infezione sospetta (vedi punto 10.1);
- eee) 1 contenitore sterile in materiale plastico;
- fff) 2 paia di occhiali protettivi a mascherina contro rischio biologico (**allegato 5**);
- ggg) 2 paia di stivali protettivi (**allegato 5**);
- hhh) 2 paia di calzari del tipo a perdere (**allegato 5**).
- iii) 1 contenitore per rifiuti sanitari taglienti e pungenti;
- jjj) 3 porta provette;
- kkk) 100 provette con tappo per la raccolta del sangue;
- lll) disinfettante per uso personale;
- mmm) 1 torcia o pila;
- nnn) 100 sacchetti in plastica per "alimenti"
- ooo) 2 copie schede accompagnatoria campioni in busta plastificata;

4 CONFERMA DI INFLUENZA AVIARIA

In caso di focolaio primario, ottenuta la conferma dal 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 indossare indumenti monouso che verranno successivamente eliminati al momento dell'uscita.

Da un punto di vista operativo la descrizione delle procedure di abbattimento dei volatili, la distruzione delle carcasse e del materiale saranno trattate nel capitolo 8 del presente manuale.

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:

- fax all'autorità sanitaria del comune territorialmente competente, al Ministero della Salute, all'Assessorato regionale alla sanità/Osservatorio Epidemiologico e all'Osservatorio Epidemiologico del Centro di Referenza, di denuncia di malattia infettiva utilizzando il modello di cui all'**allegato 13**, comprendente le informazioni necessarie per la notifica di malattie infettive secondo la normativa vigente. In **allegato 15** 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 16**);
- ordinanza di Zona di Protezione (**allegato 17**);
- decreto Zona di Sorveglianza (**allegato 18**);
- delibera di pagamento indennizzo

Inoltre deve informare, se del caso, direttamente via breve (fax o telefonica):

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

NB: IL SISTEMA INFORMATIVO per la **trasmissione dei dati** al momento del sospetto/conferma dell'infezione e per l'accertamento diagnostico e' illustrato nell'**ALLEGATO 7A**

5 FOCOLAIO CONFERMATO DI HPAI

5.1 Misure da applicare in focolai confermati di HPAI

Le misure da applicare nel caso in cui sia confermato un focolaio di influenza aviaria HPAI sono dettagliatamente riportate nell'articolo 11 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010. In particolare il decreto prevede che vengano effettuati dei campionamenti aggiuntivi in quelle aziende in cui siano nati pulcini nel periodo compreso tra la data presunta di introduzione del virus in azienda e l'applicazione delle misure previste in caso di sospetto focolaio (vedi paragrafo 2.2). Le procedure da applicare in tal caso sono specificate nel capitolo IV punto 8.3 del manuale diagnostico come di seguito riportate:

- “a) verifica dei registri relativi alla produzione e allo stato sanitario dell'azienda. Nella relazione del veterinario ufficiale sull'ispezione all'azienda devono essere documentati, se disponibili i dati relativi alla mortalità giornaliera e i dati giornalieri del consumo di mangime e/o di acqua per il periodo che va da una settimana prima della comparsa dei segni clinici dell'HPAI fino all'ispezione dell'azienda da parte del veterinario medesimo;*
- b) ispezione clinica di ogni unità produttiva ed esame clinico del pollame, soprattutto di quello che sembra malato o non cresce normalmente;*
- c) i campioni standard (paragrafo 2.4 del presente manuale) devono essere prelevati dai pulcini di età compresa tra le due e le tre settimane;*
- d) la sorveglianza ufficiale dell'azienda può essere revocata dopo l'esame clinico dei pulcini di età superiore a 21 giorni e alla luce dei risultati negativi dei test eseguiti sui campioni standard”.*

5.2 Deroche per talune aziende

Nel caso in cui il focolaio di HPAI si verifichi nelle aziende specificate nell'articolo 13 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 *“in una azienda non commerciale, un circo, uno zoo, un negozio di uccelli da compagnia, un parco naturale, un'area recintata in cui il pollame o gli altri volatili in cattività siano tenuti a scopi scientifici o per scopi connessi con la conservazione di specie minacciate o di razze rare di pollame o altri volatili in cattività ufficialmente registrate”*, sono previste delle deroghe all'applicazione delle misure riportate nell'articolo 11 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010. Tali deroghe dovranno essere autorizzate secondo quanto previsto dall'articolo stesso. In particolare, oltre alle misure previste dallo stesso art. 13 del decreto, il manuale diagnostico prevede l'esecuzione delle seguenti attività (capitolo IV punto 8.4):

- “a) verifica degli eventuali registri relativi alla produzione e allo stato sanitario dell'azienda;*
- b) ispezione clinica di ogni unità produttiva, compresi una valutazione della sua anamnesi clinica ed esami clinici del pollame o degli altri volatili in cattività, soprattutto di quelli che sembrano malati;*
- c) invece dei campioni standard (vedi paragrafo 2.4 del presente manuale), ai fini degli esami di laboratorio devono essere prelevati i seguenti campioni, una volta decorsi 21 giorni dall'ultimo riscontro positivo per l'HPAI in ogni unità produttiva e poi successivamente a intervalli di 21 giorni:*

- i) campioni di eventuali capi di pollame o altri volatili in cattività morti, presenti al momento del campionamento;*
- ii) laddove ciò risulti fattibile, tamponi tracheali/orofaringei e cloacali prelevati da almeno 60 capi di pollame o altri volatili in cattività, oppure da tutti i capi di pollame o altri volatili in cattività se il loro numero nell'azienda è inferiore a 60. Devono essere prelevati campioni di feci fresche, se i volatili sono piccoli, esotici e non abituati a essere maneggiati oppure se maneggiarli potrebbe risultare pericoloso per le persone.*

In base all'esito di una valutazione del rischio, l'autorità competente può tuttavia concedere deroghe per quanto concerne la dimensione dei campioni di cui ai punti i) e ii);

- d) il campionamento di cui alla lettera c) e gli esami di laboratorio su tali campioni devono continuare finché non si ottengano, a un intervallo minimo di 21 giorni, due risultati di laboratorio negativi consecutivi”.*

5.3 Misure da applicare nelle aziende a contatto

Sulla base dell'indagine epidemiologica effettuata nell'azienda sospetta e tenendo conto di una serie di fattori di rischio (elencati nell'allegato IV del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010) come ad esempio l'ubicazione dell'azienda sospetta in una zona ad alta densità di pollame, il veterinario ufficiale dovrà garantire l'applicazione delle misure previste nelle aziende in cui si sospetta un focolaio fino a quando non sia esclusa la presenza di HPAI conformemente a quanto descritto nel punto 8.5 del manuale diagnostico e riportato in **allegato 19**. Inoltre il veterinario ufficiale, qualora ne ritenesse la necessità, potrà decidere di applicare, nelle aziende considerate a contatto con il focolaio, le stesse misure che si applicano in aziende in cui è confermato un focolaio di influenza HPAI (art. 11 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010).

Successivamente al depopolamento, tutti gli edifici dell'allevamento, le attrezzature, i veicoli impiegati per trasportare le carcasse, il mangime, il concime e qualsiasi altro materiale potenzialmente contaminato, dovrà essere pulito e disinfettato, al fine di procedere all'eliminazione del virus. I principi e le procedure in materia di pulizia e disinfezione sono indicati nell'allegato VI del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 e riportati al cap. 10 del presente manuale.

5.4 Istituzione delle zone di protezione e sorveglianza

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 Salute - dipartimento per la Salute Pubblica Veterinaria la Nutrizione e la Sicurezza degli alimenti, nonché a tutte le regioni, le province autonome, al Centro di referenza Nazionale e al Laboratorio di sorveglianza epidemiologica.

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.

Secondo quanto previsto dall'art. 16 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, in presenza di focolai di HPAI verrà istituita una zona di protezione ed una di sorveglianza secondo i criteri indicati nell'articolo stesso:

- a) la zona di protezione avrà un raggio minimo di 3 km intorno all'azienda

- b) una zona di sorveglianza avrà un raggio minimo di 10 km intorno all'azienda, comprendente la zona di protezione

Secondo quanto previsto dall'art. 17 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, le misure da applicare sia nelle zone di protezione che di sorveglianza, sono quelle specificate nell'articolo stesso, in particolare viene sottolineata la necessità di compilare accuratamente e conservare presso le aziende e gli impianti di produzione e trasformazione, la documentazione di tutte le movimentazioni effettuate (animali, cose, persone..) per garantire la rintracciabilità di qualsiasi cosa capace di diffondere il virus.

In azienda dovrà essere conservato il Modello 4 relativo alla movimentazione degli animali, le bolle di vendita delle carni e delle uova, la scheda movimentazione persone, automezzi e mangime allegata al presente manuale (scheda movimenti da e per l'azienda, **allegato 20**).

Le carcasse degli animali morti dovranno essere inviate ad impianti di trasformazione di categoria 1-2 autorizzati ai sensi della vigente normativa in materia (Reg. 1774/2002 CE), accompagnati da certificazione veterinaria, che dovrà essere conservata per almeno 2 anni.

5.5 Misure da applicare nelle zone di protezione

Nelle zone di protezione si dovranno applicare le misure di cui al capo III artt. 18 e 19 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, in particolare è previsto che venga effettuato quanto prima un censimento di tutte le aziende utilizzando la scheda allegata (**allegato 21**) e che venga compilato un registro delle visite effettuate dal veterinario e dei relativi risultati utilizzando la scheda in **allegato 22**.

È inoltre prevista la registrazione di tutti i visitatori che entrano ed escono dall'azienda mediante la compilazione della stessa scheda "Movimenti da e per l'azienda" che si trova all'**allegato 20**

Il protocollo diagnostico che il veterinario ufficiale deve seguire quando effettua un'ispezione in una azienda all'interno della zona di protezione, previsto dal cap. IV punti 8.6-8.7 del manuale diagnostico, viene riportato in **allegato 23**.

Se un veterinario durante la visita di una azienda ubicata all'interno della zona di protezione osservasse aumenti della morbilità, mortalità o modifiche dei livelli di produzione, dovrà applicare le misure previste al punto 8.7 del manuale diagnostico come riportato in **allegato 23**.

5.6 Divieto di movimentazione e trasporto di animali e prodotti all'interno delle zone di protezione

All'interno delle zone di protezione, secondo quanto previsto all'art. 22 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, sono vietati la movimentazione e il trasporto tra aziende, di pollame o altri volatili, di pulcini di un giorno, di uova e di carcasse. È possibile però ottenere delle deroghe a tale divieto, come descritto dagli articoli 23-24-25-26-27 del decreto stesso e in **allegato 24** sono specificate le misure e i protocolli diagnostici per ottenerle.

5.7 Durata delle misure nelle zone di protezione

Tutte le misure, applicate alla zone di protezione, sono **mantenute per almeno 21 giorni** dalla data del completamento delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione nell'azienda infetta, le cui modalità sono riportate al cap. 10 del presente manuale. Inoltre tutti i controlli, le ispezioni cliniche, gli esami di laboratorio, eseguiti conformemente al manuale diagnostico (vedi **allegato 23** misure da applicare in aziende ubicate in zona di protezione), devono aver dato esito negativo.

5.8 Misure da applicare nelle zone di sorveglianza

Nelle zone di sorveglianza si dovranno applicare tutte le misure elencate all'art. 30 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 e per quanto riguarda le procedure diagnostiche si fa riferimento alle indicazioni del manuale diagnostico, punto 8.12 di seguito riportate:

“ Quando un veterinario ufficiale effettua un'ispezione in un'azienda in cui siano stati segnalati aumenti della morbilità, della mortalità o modifiche dei livelli di produzione, devono essere eseguite le seguenti procedure:

- a) verifica dei registri relativi alla produzione e allo stato sanitario dell'azienda;*
- b) ispezione clinica di ogni unità produttiva, compresi una valutazione della sua anamnesi clinica ed esami clinici del pollame o degli altri volatili in cattività, soprattutto di quelli che sembrano malati;*
- c) i campioni standard (vedi punto 2.4 del presente manuale) devono essere prelevati in ogni unità produttiva.*

Queste **misure sono mantenute per almeno 30 giorni** dalla data del completamento delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione dell'azienda infetta, le cui modalità sono descritte al cap. 10 e all'allegato 26 del presente manuale.

5.9 Misure da applicare in presenza di sospetto e conferma di HPAI nei macelli e mezzi di trasporto nei posti di ispezione frontaliera

Il D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 descrive al capo VII artt. 35-36-37 le misure da applicare in presenza di sospetto e conferma dell'influenza ad alta patogenicità (HPAI) nei mezzi di trasporto, nei macelli e nei posti di ispezione frontalieri.

I dettagli dell'applicazione di queste misure e delle procedure diagnostiche da eseguire nelle diverse situazioni vengono descritti nel manuale diagnostico e sono riportati in allegato 25

6 FOCOLAIO CONFERMATO DI LPAI

L'art. 39 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 detta le misure da applicare nelle aziende in cui siano confermati focolai di LPAI, in particolare, per impedire la diffusione dell'influenza aviaria, l'allevamento deve essere depopolato mediante abbattimento o macellazione di tutto il pollame in cui è stata confermata l'LPAI.

In base alla valutazione del rischio e dei risultati dell'indagine epidemiologica, il depopolamento può essere esteso anche ad altri volatili ed ad altre aziende, considerate aziende a contatto, sulla base dell'indagine epidemiologica eseguita.

Dal punto di vista diagnostico dovranno essere applicate le misure e gli accertamenti descritti al punto. 8.16 del manuale diagnostico e sotto riportati:

“ Quando un veterinario ufficiale effettua un'ispezione in un'azienda prima del trasporto del pollame a un macello oppure esegue un'ispezione in un'azienda in cui sono presenti pulcini nati da uova raccolte durante il periodo di incubazione, devono essere eseguite le seguenti procedure:

- a) verifica dei registri relativi alla produzione e allo stato sanitario dell'azienda;*
- b) ispezione clinica di ogni unità produttiva, compresi una valutazione della sua anamnesi clinica ed esami clinici del pollame o degli altri volatili in cattività;*
- c) i campioni standard (punto 2.4 del presente manuale) devono essere prelevati, meno di 48 ore prima della partenza, dai volatili destinati alla macellazione di ciascuna unità produttiva;*
- d) i campioni standard (punto 2.4 del presente manuale) devono essere prelevati in ciascuna unità produttiva dai pulcini nati da uova raccolte durante il periodo di incubazione”.*

Successivamente al depopolamento, tutti gli edifici dell'allevamento, le attrezzature, i veicoli impiegati per trasportare le carcasse, il mangime, il concime e qualsiasi altro materiale potenzialmente contaminati, dovranno essere puliti e disinfettati, al fine di procedere all'eliminazione del virus. I principi e le procedure in materia di pulizia e disinfezione sono indicati nell'allegato VI del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 e riportati al cap. 10 del presente manuale.

Secondo quanto previsto dall'articolo 40 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, in alcuni casi (es. azienda non commerciale, un circo, uno zoo, un negozio di uccelli da compagnia...) vengono concesse delle deroghe all'applicazione delle misure riportate nell'articolo 39 dello stesso Decreto. In particolare, in queste situazioni, oltre alle misure previste dall'art. 40, il manuale diagnostico prevede l'esecuzione delle seguenti attività (capitolo IV punto 8.17):

- “a) verifica degli eventuali registri relativi alla produzione e allo stato sanitario dell'azienda;*
- b) ispezione clinica periodica di ogni unità produttiva, compresi una valutazione della sua anamnesi clinica ed esami clinici del pollame o degli altri volatili in cattività, soprattutto di quelli che sembrano malati;*
- c) ai fini degli esami di laboratorio invece dei campioni standard devono essere prelevati i seguenti campioni, una volta decorsi 21 giorni dall'ultimo riscontro positivo per l'LPAI in ogni unità produttiva e poi successivamente a intervalli di 21 giorni:*
 - i) campioni di eventuali capi di pollame o altri volatili in cattività morti, presenti al momento del campionamento;*

ii) *tamponi tracheali/orofaringei e cloacali prelevati da 60 capi di pollame e altri volatili in cattività oppure da tutti i capi di pollame o altri volatili in cattività, se il loro numero nell'azienda è inferiore a 60. Devono essere prelevati campioni di feci fresche, se i volatili o gli altri volatili in cattività sono piccoli, esotici e non abituati a essere maneggiati oppure se maneggiarli potrebbe risultare pericoloso per le persone;*

In base all'esito di una valutazione del rischio, l'autorità competente può tuttavia concedere deroghe per quanto concerne la dimensione dei campioni di cui ai punti i) e ii)

d) *il campionamento di cui alla lettera c) e gli esami di laboratorio su tali campioni devono continuare finché non si ottengano, a un intervallo minimo di 21 giorni, due risultati di laboratorio negativi consecutivi.”*

6.1 Misure da applicare nelle aziende a contatto e nelle zone di restrizione.

Nelle aziende che, in base all'indagine epidemiologica e all'analisi del rischio, sono ritenute a contatto con focolai di LPAI, dovranno essere applicate una serie di misure previste dall'art. 42 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 e da un punto di vista diagnostico verranno applicate le misure previste dal manuale diagnostico riportate in **allegato 27** del presente manuale.

Immediatamente dopo la conferma di un focolaio di LPAI, l'autorità competente dovrà inoltre istituire intorno all'azienda una zona di restrizione con un raggio di almeno 1 km, all'interno della quale dovrà effettuare tempestivamente un censimento di tutte le aziende commerciali utilizzando la scheda allegata (**allegato 21**), oltre ad applicare tutte le misure descritte all'articolo 44 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010. Dovranno inoltre essere eseguiti i campionamenti conformemente al punto 8.19 del manuale diagnostico riportato in **allegato 27**.

Secondo quanto definito dall'articolo 45 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 e dal punto 8.20 del manuale diagnostico, queste **misure devono essere mantenute** per almeno **21 giorni** dalla data del completamento delle operazioni preliminari di pulizia e disinfezione, le cui modalità sono descritte nell'**allegato 26** del presente manuale, o per almeno 42 giorni dalla conferma del focolaio e finché le autorità competenti non ritengano trascurabile il rischio di diffusione dell'LPAI.

7 MISURE VOLTE AD IMPEDIRE LA DIFFUSIONE DEL VIRUS AD ALTRE SPECIE

7.1 Esami di laboratorio da effettuare ai suini

In seguito alla conferma di influenza aviaria in una azienda in cui sono presenti anche suini, sulla base di quanto stabilito dall'art. 47 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010, il veterinario dovrà eseguire le procedure dettate dal capitolo IV punto 8.21 del manuale diagnostico e sotto riportate:

- “a) verifica degli eventuali registri relativi alla produzione e allo stato sanitario dell'azienda;*
- b) ispezione clinica di ogni unità produttiva, compresi una valutazione della sua anamnesi clinica ed esami clinici dei suini, in particolari di quei capi che sembrano malati;*
- c) il giorno prima o il giorno stesso dell'abbattimento del pollame o degli altri volatili in cattività infetti, devono essere prelevati tamponi nasali/orofaringei da almeno 60 suini in ogni unità produttiva o da tutti i suini presenti nell'unità produttiva, laddove il numero di suini in esse presenti sia inferiore a 60. Entro due-quattro settimane dalla data dell'abbattimento devono essere prelevati almeno 60 campioni ematici dai suini. I campioni devono essere raccolti in modo tale da ottenere almeno un campione da ciascun gruppo di suini che siano in diretto contatto tra loro;*
- d) il trasporto dei suini verso altre aziende può essere autorizzato qualora siano risultati negativi almeno 60 tamponi nasali/orofaringei e 60 campioni ematici prelevati dai suini in ciascuna unità produttiva 14 giorni dopo che siano risultati positivi gli accertamenti per la presenza dell'IA.*
Il trasporto dei suini verso un macello può essere autorizzato qualora siano risultati negativi almeno 60 tamponi nasali/orofaringei prelevati in ciascuna unità produttiva 14 giorni dopo che siano risultati positivi gli accertamenti per la presenza dell'IA.
In caso di risultati non conclusivi o positivi va effettuata ogni eventuale ulteriore indagine atta a escludere l'infezione o la trasmissione dell'IA tra i suini;
- e) qualora il veterinario ufficiale abbia il sospetto che altri mammiferi domestici presenti nelle aziende, in particolare quelli di cui è nota la suscettibilità nei confronti dell'infezione da virus dell'IA, sottotipi H5 e H7, siano venuti in contatto con il pollame o con gli altri volatili infetti, devono essere prelevati campioni per gli esami di laboratorio.”*

8 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 1 settembre 1998 n. 333 "Attuazione della direttiva 93/119/CE relativa alla protezione degli animali durante la macellazione o l'abbattimento."

8.1 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.

8.2 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).

8.3 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.

8.4 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 14**).
- Costituzione di una o più squadre di lavoro (in relazione alle dimensioni dell'azienda). È 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.
- Assicurarci 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.

8.5 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.

8.6 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/distruggere e dei relativi materiali infetti non decontaminabili (**allegato 14**).
- esame clinico + campioni di sangue o tamponi se richiesti (vedi capitolo 2).
- abbattimento dei volatili.
- smaltimento carcasse.
- pulizia e disinfezione preliminare (vedi capitolo 10).
- pulizia e disinfezione finali (vedi capitolo 10).

8.7 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 abbattimento dei volatili più comunemente impiegati sono descritti nell'**allegato 28**.

9 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).

È 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 14**.

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 e dell'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:

- c) come rifiuti mediante combustione o sotterramento nel luogo da cui derivano i sottoprodotti di origine animale;
- d) in una discarica approvata ai sensi della Direttiva 1999/31/CE;
- e) 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.

9.1 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 29** costituisce un fac-simile di proposta in deroga di eliminazione mediante combustione/sotterramento di animali morti .

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 con cassoni stagni, possibilmente scarrabili, dotati di coperchio e autorizzati. 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.

9.2 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.

9.3 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, terminato il lavoro deve rimuovere gli indumenti monouso utilizzati per le attività e smaltirli, inoltre deve effettuare in loco, se possibile, o presso la propria abitazione una doccia molto accurata.

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 10.

9.4 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

9.4.1 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 9.1, 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 3 dell'allegato 26 del presente manuale 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 3 dell'allegato 26 del presente manuale).

9.4.2 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.

9.4.3 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, oppure si può effettuare l'interrimento.

9.4.4 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.

9.4.5 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. 152/2006 e successive modifiche. Dovranno comunque essere adottate tutte le misure necessarie ad impedire la diffusione del virus attraverso tale materiale contaminato.

10 DISINFEZIONI TERMINATO L'ABBATTIMENTO

L'articolo 48 titolo VII del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 prevede l'esecuzione di operazioni di pulizia e disinfezione dell'allevamento infetto per l'eliminazione del virus dell'Influenza aviaria, descritte dettagliatamente nell'allegato VI del Decreto stesso e riportate nell'**allegato 26** del presente manuale.

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**.

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 14**.

10.1 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

11 RIPOPOLAMENTO

Il ripopolamento delle aziende avicole non può essere eseguito prima che siano trascorsi 21 giorni dalla data di completamento delle operazioni di pulizia e disinfezione (allegato 26). Inoltre per un periodo 21 giorni dalla data del ripopolamento il veterinario ufficiale dovrà eseguire le procedure dettate dall'art. 49 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010 e da un punto di vista diagnostico applicare le misure previste al punto 8.22 del Manuale diagnostico, in particolare:

- “a) verifica dei registri relativi alla produzione e allo stato sanitario dell'azienda;*
- b) ispezione clinica di ogni unità produttiva, compresi una valutazione della sua anamnesi clinica ed esami clinici del pollame o degli altri volatili in cattività, soprattutto di quelli che sembrano malati;*
- c) in ciascuna unità produttiva vanno prelevati i seguenti campioni, invece di quelli standard:*
 - i) almeno 20 campioni ematici, da raccogliere non appena il pollame è stato immesso nell'azienda, salvo si tratti di pulcini di un giorno. Il campionamento può, se del caso, essere effettuato nell'azienda di origine del pollame prima del suo trasporto all'azienda da ripopolare;*
 - ii) campioni del pollame morto o tamponi prelevati dalle relative carcasse, relativi a un massimo di 10 volatili morti a settimana per un periodo di 21 giorni dalla data del ripopolamento;*
- d) qualora l'azienda sia stata in precedenza infettata da virus HPAI, si devono, se del caso, prelevare anche 20 tamponi tracheali/orofaringei e 20 tamponi cloacali dagli uccelli acquatici (anatre/oche) di ciascuna unità produttiva, entro l'ultima settimana del periodo di 21 giorni dalla data del ripopolamento;*
- e) qualora l'azienda sia stata in precedenza infettata da virus LPAI, devono essere prelevati 20 tamponi tracheali/orofaringei, 20 tamponi cloacali e 20 campioni ematici in ogni unità produttiva.”*

12 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 agli artt. 11 e 39 del D.Lgs. n. 9 del 25 gennaio 2010.

Tali aziende dovranno essere sottoposte a campionamento per la conferma dell'infezione, come previsto dal capitolo 2 paragrafo 2.4, al momento dell'avvio delle operazioni di abbattimento e secondo le indicazioni fornite dagli **allegati 9 e 10**. Dovranno essere inoltre documentate alcune informazioni, ai fini dell'indennizzo, secondo quanto previsto dal modello di cui all'**allegato 14**.

13 INDICAZIONI SULL'IDENTIFICAZIONE DI MORTALITÀ ANOMALE 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).

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 30**).

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