



## **2.11 PROTOCOLLI OPERATIVI**

### **Protocollo 1**

#### **Misure di prevenzione e protezione individuale del personale coinvolto nella gestione dei focolai di influenza aviaria**

##### ***Principi generali***

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

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

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

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

##### ***Misure di prevenzione individuale***

Sono raccomandati:

- ❖ la vaccinazione con **vaccino antinfluenzale umano** (sono necessarie 2 settimane per sviluppare un'immunità preventiva in seguito a vaccinazione);
- ❖ l'eventuale utilizzo di **farmaci antivirali**, sia a scopo profilattico che terapeutico, come indicato dall'OMS.

##### ***Misure di protezione individuale***

E' obbligatorio l'equipaggiamento protettivo personale (DPI), le cui caratteristiche tecniche sono riportate di seguito.

Tutti i DPI monouso devono, dopo la fine delle operazioni, essere adeguatamente smaltiti e gli altri opportunamente lavati e disinfettati.

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.

La rimozione dei DPI deve avvenire nel seguente ordine:

- 1. Rimozione dei guanti**
- 2. Rimozione degli indumenti**
- 3. Lavaggio e disinfezione delle mani**
- 4. Rimozione degli occhiali protettivi**
- 5. Rimozione delle maschere respiratorie/visiere**



## Provincia di Padova

### Osservatorio permanente per il Settore avicolo

Pianificazione operativa per la risposta alle emergenze con potenziale valenza zoonosica

**Allegato 4**

#### 6. Lavaggio e disinfezione delle mani

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.)
- ❖ segnalare all'autorità sanitaria la comparsa di qualsiasi problema sanitario come: disturbi respiratori, sintomi simil-influenzali o congiuntiviti;
- ❖ evitare a soggetti a rischio (per es. immunocompromessi, persone anziane, o con problemi cardiaci od epatici cronici) di venire a contatto con volatili infetti.

#### Caratteristiche tecniche dei dispositivi di protezione individuale (DPI)

DPI	Descrizione
Tuta di protezione corpo monouso	Indumento di protezione totale del corpo da aggressione chimica biologica nucleare ed elettrostatica. La tuta è completa di cappuccio con elastico, chiusura lampo anteriore con cuciture ricoperte con nastro adesivo o termosaldante, elastici ai polsi e alle caviglie. Essa risponde ai requisiti DPI di III CATEGORIA con marcatura CE conforme alla normativa europea EN 14126 (parte microbiologica) e alle "linee guida ISPELS per la scelta e l'impiego di indumenti per la protezione da agenti biologici".
Grembiule impermeabile	Grembiule in PVC antistrappo, dotato di chiusura con lacci al collo e alla vita
Guanti protettivi lavabili e disinfettabili	Guanti in neoprene, interno lattice naturale, floccato in cotone, zigrinato. Lunghezza di almeno 30cm. Con certificazioni: EN374 (guanti di protezione contro agenti chimici e microorganismi), EN388 (guanti di protezione contro rischi meccanici), EN420 (requisiti generali) Cat. III
Guanti protettivi in nitrile monouso	Guanti in nitrile non sterili, ambidestri senza polvere. Marcatura CE con n. di ente certificatore per la protezione da rischio chimico e biologico. Conformità UNI EN 455 per AQL non superiore a 1.5. Con certificazioni EN 374 (1- Terminologia e requisiti prestazionali. 2- Determinazione della resistenza alla penetrazione. 3- Determinazione della resistenza alla permeazione ai prodotti chimici)
Guanti di cotone	Sottoguanto in cotone (ad uso facoltativo)
Maschere respiratorie monouso	Semifacciale filtrante monouso con valvola (FFP2D). Certificato secondo norma EN 149:2001. Protezione contro inquinanti che presentano una media tossicità con efficienza filtrante fino a 12xTVL. Per una maggiore protezione da agenti contaminanti esterni



**Provincia di Padova**

**Osservatorio permanente per il Settore avicolo**

*Pianificazione operativa per la risposta alle emergenze con potenziale valenza zoonosica*

	si consigliano semifacciali filtranti pieghevoli confezionati singolarmente. Il semifacciale va portato con occhiali o visiera.
Maschera a pieno facciale	Maschera a pieno facciale completa d filtro con schermo panoramico, in gomma siliconata, certificata EN 136 (maschera), EN 138 (raccordo filtro) e conforme alla normativa CE. Il filtro P3 DPI di categoria III, ha elevata efficienza di barriera nei confronti degli agenti biologici, compresi gli agenti virali. E' conforme ai requisiti della Norma Tecnica EN 143 per la protezione da aerosol solidi e liquidi. L'efficienza di barriera del filtro nei confronti degli agenti biologici è stata verificata mediante specifici test utilizzando una serie di batteri e virus anche caratterizzati da elevata patogenicità - Limite di utilizzo 18-24 ore.
Visiera protettiva completa di calotta	Visiera completa di calotta, di peso contenuto con protezione frontale ed ampiezza dello schermo che assicuri protezione anche contro schizzi. Certificata secondo norma EN 166:2001
Stivali di protezione	Stivale ultraleggero con puntale e lamina in acciaio, sottopiede interno amovibile, antiodore, antibatterico. Rispondente alla normativa EN 345-1 S5 CL
Calzari protettivi	Calzare ambidestro con elastico al polpaccio
Occhiali protettivi	Occhiale protettivo con ripari laterali rispondente alla normativa EN 166:2001

## 7. Processo di gestione dei DPI

I DPI vanno differenziati in base al grado di protezione che si vuole attuare e al grado di concentrazione ambientale di polveri.

Descrizione	Tipo DPI raccomandato
Protezione assoluta di mucose respiratorie ed oculari (caso di contagio animale-uomo)	autorespiratori
Protezione mucose respiratorie ed oculari (casi di concentrazione di polveri > 10 TLV)	facciale completo con filtri FFP3
Protezione mucose respiratorie ed oculari (casi di concentrazione di polveri < 10 TLV)	facciale completo con filtri FFP2
Riduzione dell'esposizione	Semifacciale (monouso o no) FFP2, visiera o occhiali (*)

*(\*) Il semifacciale monouso protegge solo se viene calzato e modellato perfettamente, occhiali e visiere abbassano la carica microbica alle mucose oculari ma permettono il contatto e quindi l'esposizione (questi DPI andrebbero permessi in attività secondarie e non all'interno del focolaio)*



## Protocollo 2

### Accesso e uscita da focolaio di influenza aviaria

#### 1. Accesso

L'autovettura deve essere parcheggiata distante dall'allevamento. L'accesso in allevamento deve avvenire dopo aver indossato un 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.

Si deve avere cura di riporre, dove è avvenuto il cambio di vestiti, un contenitore di cartone o di idoneo materiale impermeabile, 2 sacchi di plastica capienti, idonea soluzione di disinfettante e un paio di guanti in lattice.

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 fiduciario (allegato 3 Manuale IZS);
- acquisire dal personale presente in azienda un'impegnativa scritta (allegato 4 Manuale IZS) a non avere contatti per 3 giorni con animali di specie recettive;
- individuare i punti di accesso in allevamento per potere organizzare il lavaggio e la disinfezione dei mezzi in uscita;
- individuare i punti idonei per il lavaggio e la disinfezione del personale in uscita;
- organizzare il lavaggio e la disinfezione dei mezzi e del personale in uscita secondo le seguenti modalità:
  - per la disinfezione dei mezzi destinati ad uscire dall'azienda si deve individuare un luogo ove le acque di lavaggio non defluiscono in corsi d'acqua;
  - si deve provvedere alla disinfezione esterna e ove possibile, interna dei mezzi che devono lasciare l'azienda per provata necessità secondo le modalità previste dall'apposito protocollo.
  - si deve dare istruzioni affinché il personale in uscita dall'azienda si lavi e disinfetti le parti esposte;
- compilare il modello raccolta dati sulle persone esposte al contatto con volatili sospetti infetti nei 7 gg. precedenti (allegato 6 Manuale IZS), la scheda di indagine epidemiologica (allegato 7 Manuale IZS);
- effettuare il prelievo di campioni sulla base delle schede tecniche riportate nel Manuale IZS (allegati 8-9) per la conferma del sospetto da parte del laboratorio (allegato 10 Manuale IZS).

#### 2. Uscita

Finita la visita dell'allevamento 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;



## Provincia di Padova

### Osservatorio permanente per il Settore avicolo

Pianificazione operativa per la risposta alle emergenze con potenziale valenza zoonosica

#### Allegato 4

- ❖ raccolta delle tute o di qualsiasi altro materiale destinato alla distruzione, nell'apposito sacco di plastica che, al momento, rimane nell'allevamento.

Il veterinario ufficiale e quello dell'IZS si recano utilizzando l'automobile, comunque disinfettata esternamente, alla Sezione dell'IZS dove si provvede alla disinfezione interna dell'auto nonché di tutti i materiali al seguito.

## Protocollo 3

### Accertamenti sanitari in un focolaio di influenza aviaria

#### 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. Indagine clinica

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

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

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 di indagine epidemiologica (vedi Manuale IZS - allegato 7);
- ❖ porre particolare attenzione nel valutare l'attività respiratoria (aumento della frequenza respiratoria, respirazione a becco aperto), le caratteristiche delle feci (consistenza e colore), e eventuale sintomatologia nervosa (opistotono, tremori, paresi e paralisi degli arti);
- ❖ valutare nei riproduttori 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;



## Provincia di Padova

### Osservatorio permanente per il Settore avicolo

Pianificazione operativa per la risposta alle emergenze con potenziale valenza zoonosica

#### Allegato 4

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, quindi anche l'assenza di sintomatologia va segnalata.

### 3. Prelievo campioni ed invio

Il prelievo deve essere costituito da tamponi cloacali, feci fresche, o tratti di intestino *in toto*. Inoltre è opportuno prelevare contemporaneamente tamponi tracheali o organi respiratori (polmoni e trachee).

In considerazione delle eventuali difficoltà che si possono riscontrare in campo nell'effettuazione dei prelievi, è anche possibile far recapitare alcuni animali interi presso il laboratorio diagnostico nel rispetto delle misure di biosicurezza.

E' anche opportuno prelevare campioni di sangue nella fase acuta e a distanza di 2-3 settimane per la ricerca degli anticorpi.

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

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

I campioni di sangue vanno raccolti in provette di materiali che garantiscono 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. I campioni devono inoltre pervenire allo Zooprofilattico scortati dal modello di invio campioni di cui all'allegato 8.

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

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

La scatola di polistirolo va posta nel contenitore isotermico per il trasporto al laboratorio.

A questo punto 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.



## Provincia di Padova

### Osservatorio permanente per il Settore avicolo

Pianificazione operativa per la risposta alle emergenze con potenziale valenza zoonosica

#### Allegato 4

#### 4. Indagine epidemiologica

Il veterinario IZS con il veterinario ufficiale devono eseguire l'indagine epidemiologica e compilare in maniera esaustiva il protocollo d'indagine epidemiologica in un focolaio di Influenza aviaria.

**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, al Ministero della Sanità, dipartimento alimenti, nutrizione e sanità pubblica veterinaria ed ai rispettivi osservatori epidemiologici regionali veterinari competenti per territorio.

#### 5. Prelievo di campioni collaterali

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

## Protocollo 4

### Stordimento e abbattimento dei volatili in un focolaio di influenza aviaria

L'abbattimento deve essere operato inducendo la morte per anossia. La pianificazione delle operazioni di abbattimento deve essere attuata nel rispetto dei principi della rapidità dell'azione e della garanzia della minor dispersione possibile di virus nell'ambiente. In particolare si deve evitare il possibile contatto di uccelli selvatici con le strutture infette. A tal fine durante le operazioni di abbattimento e fino alla fine della prima fase di disinfezione potrebbe rendersi necessario la presenza di guardie venatorie per abbattere i volatili selvatici presenti e impedire l'avvicinamento di altri.

Con l'utilizzo combinato e corretto di cassoni idonei (impermeabili e dotati di chiusura ermetica), gas CO<sub>2</sub> con gli appositi deflussori semirigidi, le operazioni di stordimento e asfissia degli animali possono svolgersi nel rispetto del D. Lgs. 1.09.98 n. 333, "Attuazione della direttiva 93/119/CE relativa alla protezione degli animali durante la macellazione o l'abbattimento". Fra tutti i metodi proposti dal manuale l'utilizzo della CO<sub>2</sub> rappresenta senz'altro la scelta più idonea. La CO<sub>2</sub> è un gas facile da utilizzare, per la manipolazione del quale non è prevista alcuna autorizzazione preventiva specifica, relativamente economico, non tossico, non infiammabile. L'approvvigionamento della CO<sub>2</sub> rappresenta invece un problema, non essendo diffusa la rete dei distributori commerciali e data l'oggettiva difficoltà di stimarne il fabbisogno. I cassoni utilizzati per il trasporto risultano adatti anche per svolgervi la fase di stordimento, dato che sono costruiti in maniera tale da garantire la tenuta stagna ed essendo dotati di coperchio a chiusura ermetica.

Le operazioni di stordimento/abbattimento devono avere la seguente successione:

1. saturare l'ambiente interno del cassone erogando CO<sub>2</sub> per circa 10/15 minuti da due punti posti alle estremità del cassone per ottenere la massima uniformità di diffusione, mediante gli appositi deflussori (per un impiego in campo risultano particolarmente adatte bombole da 10 Kg., ognuna delle quali, erogando gas a 0,6-0,7 atm., è sufficiente per 4/5 ore di lavoro).



*Provincia di Padova*  
*Osservatorio permanente per il Settore avicolo*

*Pianificazione operativa per la risposta alle emergenze con potenziale valenza zoonosica*

---

**Allegato 4**

I deflussori flessibili devono essere collegati alle bombole per mezzo di valvole e manometri per assicurare costanza ed uniformità d'erogazione della CO<sub>2</sub>);

2. introdurre un gruppo di animali utilizzando i tradizionali caricatori automatici, chiudere il coperchio a chiusura ermetica e continuare l'immissione di gas CO<sub>2</sub>;
3. dopo 15 minuti circa, a stordimento avvenuto e mentre la morte per anossia sopraggiunge per i tacchini introdotti nel corso del ciclo precedente, ricominciare un nuovo ciclo di riempimento (ogni cassone, di lunghezza 620 cm., larghezza 250 cm. e altezza 180 cm.) può contenere circa 80-90 q.li di carcasse.

## **Protocollo 5**

### **Disinfezione degli ambienti di allevamento, attrezzature e materiali a seguito di focolaio di influenza aviaria**

#### **1. disinfezione degli automezzi**

- all'ingresso dell'allevamento è posizionata la stazione mobile di disinfezione che provvede a disinfettare l'automezzo che esce dall'allevamento;
- durante le fasi di carico le carcasse vanno irrorate con disinfettante man 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.

#### **2. disinfezione terminato l'abbattimento**

- devono essere disinfettati in maniera idonea tutti i locali annessi, fisicamente o funzionalmente, all'allevamento o capannone (stanza raccolta uova e carrelli, locale selezione ed imballaggio uova ecc), oltre ai mezzi di trasporto aziendali per le movimentazioni di animali morti, uova, mangime od altro;
- la pulizia dei muri, pavimenti e soffitti deve essere operata in maniera scrupolosa, raschiando tutte le incrostazioni fecali, rimuovendo e distruggendo ogni struttura non disinfettabile, in maniera di preparare superfici che siano realmente disinfettabili;
- i pavimenti e i muri dei ricoveri devono essere lavati con idonea soluzione disinfettante, le strutture in ferro possono essere decontaminate mediante calore e, se l'operazione non risulta rischiosa, si possono esporre ad una fiamma;
- anche gli esterni devono essere lavati con soluzione disinfettante, previa pulizia accurata con asportazione di ogni residuo organico presente;
- il disinfettante utilizzato deve rimanere sulla superfici trattate per almeno 24 ore.
- le aree cortilive non cementate vanno irrorate con analoga soluzione disinfettante più volte. Tutti gli attrezzi e macchinari presenti in azienda devono essere radunati, scrupolosamente puliti e disinfettati. Terminata questa fase si irrorano i capannoni, le aree cortilive, ecc. con disinfettante;



## Provincia di Padova

### Osservatorio permanente per il Settore avicolo

Pianificazione operativa per la risposta alle emergenze con potenziale valenza zoonosica

#### Allegato 4

- la cisterna dell'acqua, le tubature, le canalette e gli abbeveratoi devono essere disinfettati mediante una soluzione disinfettante e la soluzione deve rimanere nelle strutture da disinfettare per almeno 48 ore;
- il silos del mangime deve essere svuotato e sbattuto per fare cadere i residui di mangime quindi lavato dall'alto con idropulitrice ad acqua calda e successivamente fumigato. Le mangiatoie e le gabbie devono essere smontate, lavate con idropulitrice e successivamente disinfettate;
- la stazione mobile di disinfezione deve rimanere all'entrata dell'allevamento fino al termine di tutte le fasi di disinfezione, per garantire che chiunque acceda nell'allevamento, provvisto di autorizzazione, sia sottoposto alle necessarie disinfezioni;
- i locali puliti e disinfettati possono essere poi sottoposti a fumigazione;
- dopo 15 giorni ripetere la fumigazione e le operazioni di disinfezione degli impianti di distribuzione di acqua e mangime.

#### 2. pulizia e disinfezione finali

- il grasso ed il sudiciume devono essere eliminati da tutte le superfici con l'applicazione di un prodotto sgrassante e successivamente lavate con acqua;
- una volta lavate devono essere irrorate con un disinfettante appropriato scelto tra quelli che figurano nell'elenco allegato;
- dopo sette giorni i locali devono essere trattati con un prodotto sgrassante, sciacquati con acqua fredda, irrorati col disinfettante e nuovamente sciacquati con acqua.

### **SCHEDA 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 + dodecilbenzensulfonato + sodio esametafosfato: soluzione all'1%  
Irrorazione strutture interne e disinfezione attrezzature, oggetti ed 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.



*Provincia di Padova*  
*Osservatorio permanente per il Settore avicolo*

*Pianificazione operativa per la risposta alle emergenze con potenziale valenza zoonosica*

**Allegato 4**

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

## **Protocollo 6**

### **Distruzione/decontaminazione materiali in focolaio di influenza aviaria**

Il materiale non disinfettabile presente in allevamento, deve essere distrutto secondo le modalità sotto riportate:

#### **1. Pollina**

- la pollina può essere interrata e ricoperta;
- se la quantità da smaltire è particolarmente elevata questa va mantenuta in loco in cumulo, all'interno del capannone o fuori su platea impermeabile, eventualmente aspersa in superficie con disinfettante e inumidita (se necessario per facilitare la fermentazione), ricoperta con un telo impermeabile (per mantenere il calore in modo tale che raggiunga una temperatura di 20°C e per impedire l'accesso a parassiti ed uccelli selvatici) stoccata per il tempo necessario all'inattivazione del virus (42 giorni);
- può essere altresì raccolta in fosse a cielo aperto, ricoperta con telo impermeabile e stoccata come sopra.

#### **2. Uova, derivati delle uova**

- devono essere inviate all'impianto di rendering unitamente alle carcasse.

#### **3. Mangime**

- il mangime presente in allevamento deve essere stoccato in un locale e trattato con vapori di formolo e/o trasportato con camion ermeticamente chiuso ad un inceneritore;
- 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 sopra descritte.