

# SPOPOLAMENTO ALLEVAMENTI, ESPERIENZE E STRATEGIE

DAL RESOCONTO DELLE ATTIVITÀ DI SPOPOLAMENTO NEGLI ALLEVAMENTI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA COLPITI DAL VIRUS SONO EMERSE DIVERSE DIFFICOLTÀ. PER QUESTO SONO STATE INDIVIDUATE SOLUZIONI ALTERNATIVE. SERVE COMUNQUE UN SISTEMA NAZIONALE DI INTERVENTO.

**A** partire dal 2006, con l'identificazione a livello internazionale di nuovi ceppi differenziati di virus nel pollame, la Regione Emilia-Romagna ha organizzato un servizio di pronto intervento per il controllo delle malattie diffuse del bestiame.

All'inizio venne rapidamente predisposto un piano di intervento solo per influenza aviaria in collaborazione fra Sanità pubblica, Protezione civile, e due grosse cooperative di servizi (Hera ed Enia); tale piano era la risposta a un'emergenza puramente mediatica, in quanto, sebbene in realtà non fosse stato riscontrato nessun caso in Europa, l'opinione pubblica era stata sensibilizzata al rischio di influenza aviaria H5N1 dalla sua presenza in alcuni paesi orientali. In seguito, anche per razionalizzare l'organizzazione regionale e contenere le spese, la Regione ha indetto bandi a procedura aperta, a rilevanza comunitaria, per l'acquisizione di servizi finalizzati

a contrastare il diffondersi di focolai di influenza aviaria e di altre malattie diffuse del bestiame: la ditta Coop. Bidente di Cusercoli (Fc) risultò vincitrice di tali bandi e le venne quindi assegnata l'attività.

Il contratto prevede che la ditta metta a disposizione 45 persone adeguatamente informate, formate, attrezzate ed esperte della specie animale da abbattere. Di queste persone almeno 20 devono essere pronte a intervenire in 36 ore dalla richiesta di intervento. Deve inoltre essere garantita la disponibilità di attrezzature adeguate per la raccolta, lo stordimento, l'abbattimento e il trasporto degli animali al luogo di distruzione, la convenzione con una ditta specializzata nello smaltimento delle carcasse, la raccolta e il trasporto delle deiezioni, le operazioni di disinfezione, gli impianti accessori per il funzionamento del campo di lavoro come stazioni di disinfezione, spogliatoi ecc. Inoltre dal 2009 è in vigore il Regolamento (CE) n. 1099/2009 del Consiglio del 24

settembre 2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento. Esso norma le attività di spopolamento e abbattimento di emergenza.

Il regolamento definisce le modalità per l'esecuzione delle attività e impone che prima dell'inizio dell'operazione l'autorità competente elabori un piano d'azione per garantire il rispetto delle norme a tutela degli animali, in particolare per quanto riguarda i metodi di stordimento e abbattimento.

## Il virus influenzale H7N7 in Emilia-Romagna

Nella giornata del 14 agosto viene confermata dall'Istituto zooprofilattico delle Venezie, sede del Centro di referenza nazionale per l'influenza aviaria la positività per virus influenzale H7N7 ad alta patogenicità in un allevamento di galline ovaiole in voliera sito nel Comune



FOTO: G. DISCOLI - REGIONE ER

di Ostellato (Fe); l'allevamento è di nuovissima costruzione costituito da 4 capannoni di cui 2 con spazi all'aperto per un totale di 128.000 animali. Su richiesta della Ausl di Ferrara, la Coop. Bidente, titolare del contratto regionale sopra richiamato, allestisce il campo per gli interventi di estinzione del focolaio; già dalla giornata del 15 agosto dà inizio alle operazioni di abbattimento sotto il controllo del Servizio veterinario della Ausl di Ferrara.

Successivamente al focolaio primario sono stati confermati focolai in altre 5 aziende avicole (delle quali 3 appartenenti alla stessa filiera produttiva e una a distanza di 2 km dal focolaio iniziale) e un allevamento rurale. Fra queste, la più grande azienda di galline ovaiole in gabbia presente in regione: 584.900 capi distribuiti in 12 capannoni con gabbie modificate a 5 piani. Tutte le aziende sono state sottoposte ad abbattimento e distruzione dei volatili presenti e alle misure di polizia veterinaria previste dal manuale operativo nazionale.

In seguito a evidenziazione di collegamenti epidemiologici con allevamenti positivi, altre 6 aziende, considerate sospette di contaminazione, sono state sottoposte a *stamping out*. Infine, per ridurre il rischio di diffusione dell'infezione, nell'ambito di un piano di depopolamento approvato dal ministero su parere del Centro di referenza, altre

5 aziende sono state sottoposte ad abbattimento dei volatili presenti. Le operazioni di abbattimento, invio alla distruzione, pulizia e disinfezione sono state effettuate, sotto il controllo del Servizio veterinario delle Ausl competenti per territorio, dalla ditta Coop. Bidente, a eccezione dei 2 piccoli allevamenti di Imola, abbattuti in collaborazione con la Protezione civile delle Marche e da quello rurale di Ferrara, a cui hanno provveduto direttamente i veterinari del Servizio. In totale sono stati abbattuti 1.359.273 animali fra ovaiole, tacchini e polli da carne (i dettagli nella *tabella 1*).

### Difficoltà incontrate

Tipologia e dimensione degli allevamenti colpiti hanno creato numerosi problemi. Per quanto riguarda gli animali in voliera, le grandi dimensioni dei capannoni, la ristrettezza dei corridoi laterali (tale da ostacolare il passaggio degli operatori e l'utilizzo di carrelli o piccole pale meccaniche) hanno reso difficoltosa l'attività di cattura e richiesto più tempo del previsto nella chiusura del focolaio di Ostellato a Ferrara. Sono stati infatti necessari 9 giorni per l'abbattimento dei 128.000 capi presenti. Come già evidenziato il focolaio di Mordano ha riguardato il più grande

allevamento in gabbia presente in regione.

Il sistema regionale è stato messo in difficoltà in alcune fasi in cui è stato necessario intervenire contemporaneamente su più focolai e su strutture così diversificate per tipologia produttiva e dimensione.

Da evidenziare ancora che, per tutelare i lavoratori, è stato necessario, come previsto dalle disposizioni normative, utilizzare Dpi di III categoria. Con l'impiego di tali mezzi di protezione individuale l'agilità e quindi la resa lavorativa degli operatori nelle attività di cattura era limitata, in particolare per le attività che prevedevano la cattura di animali nei piani più alti delle gabbie. Le elevate temperature ambientali (gli interventi di abbattimento sono stati effettuati tra agosto e settembre) hanno reso ancora meno agevole l'impiego dei Dpi. Infine, la necessità di utilizzo di Dpi ha reso più difficoltoso il reperimento del personale, in quanto la formazione richiesta riguardava non solo le tecniche di cattura degli animali, ma anche il loro corretto uso.

### Soluzioni individuate

A seguito delle difficoltà incontrate a Ferrara, nei successivi focolai di galline in voliera, in analogia a quanto già effettuato in Olanda, si è attuata, in collaborazione con il Centro di referenza del benessere

TAB. 1  
AVIARIA IN EMILIA-  
ROMAGNA 2013

Dati relativi agli abbattimenti nei focolai e nelle aziende sottoposte ad abbattimento preventivo o nell'ambito del piano di depopolamento.

N. focolaio/ preventivo/ depopolamento	Comune	Provincia	data abbattimento	Tipologia volatili	Animali abbattuti	Metodo abbattimento
focolaio 1	Ostellato	Ferrara	15-24/08/2013	Galline ovaiole	128.000	CO <sub>2</sub> cassone
focolaio 2	Mordano	Bologna	22/08/2013-05/09/2013	Galline ovaiole	584.900	CO <sub>2</sub> cassone
focolaio 3	Portomaggiore	Ferrara	24-27/08/2013	Tacchini	19.850	CO <sub>2</sub> cassone
focolaio 4	Mordano	Bologna	30/08/2013-04/09/2013	Galline ovaiole	121.705	CO <sub>2</sub> capannone
focolaio 5	Mordano	Bologna	05/09/2013 - 07/09/2013	Galline ovaiole	98.200	CO <sub>2</sub> capannone
focolaio 6	Bondeno	Ferrara	04/09/2013	Galline ovaiole	2	luss. cervicali
abbattimento preventivo 1	Portomaggiore	Ferrara	28/08/2013 - 01/09/2013	Tacchini	65.000	CO <sub>2</sub> cassone
abbattimento preventivo 2	Imola	Bologna	05/09/2013 - 08/09/2013	Galline ovaiole	83.000	CO <sub>2</sub> capannone
abbattimento preventivo 3	Mordano	Bologna	09/09/2013	Galline ovaiole	1.041	CO <sub>2</sub> cassone
abbattimento preventivo 4	Mordano	Bologna	09/09/2013	Polli da carne	1.745	CO <sub>2</sub> cassone
abbattimento preventivo 5	Lugo	Ravenna	10/09/2013 - 11/09/2013	Pollastre di gallina ovaiole	59.952	CO <sub>2</sub> capannone
abbattimento preventivo 6	Lugo	Ravenna	11/09/2013 - 14/09/2013	Galline ovaiole	57.400	CO <sub>2</sub> cassone
depopolamento 1	Imola	Bologna	18/9/2013 - 19/09/2013	Polli da carne	68.359	CO <sub>2</sub> capannone
depopolamento 2	Bagnara di Romagna	Ravenna	20/09/2013	Svezamento	15.032	CO <sub>2</sub> capannone
depopolamento 3	Massa Lombarda	Ravenna	21/09/2013	Polli da carne	31.810	CO <sub>2</sub> capannone
depopolamento 4	Massa Lombarda	Ravenna	21/09/2013	Polli da carne	24.899	CO <sub>2</sub> capannone
depopolamento 5	Massa Lombarda	Ravenna	21/09/2013	Faraone Riproduttori	7.737	CO <sub>2</sub> cassone

animale di Brescia, la soppressione dei volatili con erogazione diretta di CO<sub>2</sub> nei capannoni secondo le modalità precedentemente descritte. Questo ha portato a una significativa diminuzione dei tempi di abbattimento e limitato ulteriormente le possibili sofferenze degli animali che venivano abbattuti in maniera eutanasica direttamente in situ senza essere manipolati dagli operatori. A titolo di esempio, nell'allevamento in voliera di Mordano sono stati abbattuti 98.000 capi in solo 2 giorni. Per quello che riguarda l'allevamento in gabbia di Mordano è stato necessario reclutare in tempi brevi, informare e formare altri 110 operatori per garantire l'estinzione del focolaio, che ha comunque richiesto 14 giorni. Da evidenziare la collaborazione con l'Esercito, concretizzatasi nell'invio di 5 medici veterinari e 6 infermieri veterinari. Il loro aiuto è stato prezioso

e ha riguardato la supervisione delle operazioni di gestione di alcuni focolai di Imola in collaborazione con il Servizio veterinario dell'Ausl. L'unica Regione che ha offerto la sua collaborazione è stata la Regione Marche, che ha messo a disposizione la squadra regionale per le emergenze epidemiche composta da 7 operatori giunti sul focolaio il 29 di agosto. Nonostante ciò, non sono mai state richieste deroghe alla normativa per la tutela del benessere animale per rischi legati alla salute umana o per il rallentamento delle attività per l'eradicazione della malattia.

## Conclusioni

Come già detto la Regione Emilia-Romagna è l'unica regione in Italia ad avere preventivato e attivato la

convenzione con un'impresa in grado di fornire le garanzie di pronto intervento sopra descritte. Considerate le infinite variabili sopra descritte, come già detto altrove, pare impossibile per una singola regione assicurare un intervento adeguato per ogni possibile scenario epidemico. Si propone pertanto un coinvolgimento dell'autorità competente centrale per realizzare un sistema nazionale di intervento in grado di intervenire adeguatamente in caso di focolai epidemici che prevedano l'abbattimento degli animali presenti.

### Giuseppe Diegoli

Servizio Veterinario e igiene alimenti, Regione Emilia-Romagna

## INFLUENZA AVIARIA IN EMILIA-ROMAGNA

### I METODI DI ABBATTIMENTO UTILIZZATI

I volatili sono stati soppressi con l'utilizzo della CO<sub>2</sub> con l'utilizzo di due differenti metodologie:  
 - attraverso l'uso di container a tenuta  
 - con erogazione diretta di gas nel capannone.

#### Container a tenuta

La procedura operativa tipo per l'utilizzo della CO<sub>2</sub> attraverso l'uso di container a tenuta prevede l'utilizzo di una squadra di 10 operatori, l'utilizzo di container di 20 mc a tenuta stagna con coperchio apribile a 80° e ingressi multipli per il gas. È previsto l'utilizzo della CO<sub>2</sub> in bombole da 30 kg in quantità di 120 kg (4 bombole) di consumo per ogni container da trattare. Le fasi per l'utilizzo sono le seguenti:

1. irrorare fino a raggiungere una concentrazione di gas a livello del fondo del container di 70% (per un container di 20 mc sono necessari circa 45 minuti) regolando il deflusso per evitare il congelamento dell'erogatore
2. raggiunta la concentrazione di CO<sub>2</sub> prefissata trasferire gli animali presso il container
3. aprire il coperchio del container in modo da permettere le operazioni di carico ma evitando il più possibile la dispersione del gas (circa 50-60 cm) anche attraverso l'utilizzo di un telo di plastica con foro al centro
4. procedere al caricamento degli animali nel container con l'ausilio del personale addetto
5. durante il caricamento nel container degli animali un veterinario dell'Ausl verifica visivamente il comportamento degli animali e l'efficacia della gassificazione.

#### Risultati

- a) Questo sistema permette di processare circa 2.000 ovaiole/ora.
- b) Sono necessarie 4 bombole da 30 kg di CO<sub>2</sub>:
  - 2 bombole per saturare al 70% il container prima di introdurre gli animali
  - 1 bombola per mantenere la concentrazione durante il carico degli animali
  - 1 bombola per abbattere tutti gli animali a fine carico con cassone chiuso.
- c) Ogni container può contenere 7-8.000 capi di circa 1,8 kg di peso.

#### Erogazione di gas nel capannone

La procedura operativa tipo per l'utilizzo della CO<sub>2</sub> con erogazione diretta di gas nel capannone prevede l'utilizzo di una squadra di 10, un'autocisterna con possibilità di erogazione di 5 ton/ora di CO<sub>2</sub>, un radiatore per la gassificazione, manicotti da idrante per la distribuzione del gas nei capannoni, materiale per sigillare le uscite, nastro adesivo, analizzatore di gas ambientali (O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>), nastro trasportatore pollina.

Le fasi per l'utilizzo sono le seguenti:

1. interrompere la ventilazione forzata
2. sigillare con nastro adesivo potenziali fughe di gas del capannone (porte, finestre, ingressi di nastri trasportatori)
3. posizionare i manicotti lungo il percorso del capannone, possibilmente nei punti più alti delle voliere
4. procedere all'erogazione del gas e raggiungere la concentrazione di CO<sub>2</sub> prefissata (30% minimo) in tutti i punti del capannone (più di 2 ore con flusso di gas di 5 ton/ora)
5. tenere chiuso il capannone per ulteriori 3 ore senza ventilazione
6. ventilare l'ambiente per 3 ore con ventilazione forzata
7. il Servizio veterinario verifica l'efficacia della gassificazione e nell'eventualità ci siano animali vivi ne prescrive la dislocazione cervicale
8. procedere allo svuotamento manuale del capannone

#### Risultati

- a) Questo sistema permette di processare circa 3.000/ ovaiole/ora.
- b) 1 kg di CO<sub>2</sub> a 1 atmosfera e 15°C corrispondono a 0,845 m<sup>3</sup> di gas
- c) Sono necessari 12 ton di CO<sub>2</sub> per riempire un capannone di 6.000 m<sup>3</sup> considerando una perdita di gas circa 30-40% (a tenuta stagna sarebbero sufficienti 7 ton, ma è comunque necessario garantire uno sfogo posto in alto per l'evacuazione dell'aria atmosferica).