

I CONTROLLI E LA BIOSICUREZZA IN ALLEVAMENTO

L'INFLUENZA AVIARIA HA CAUSATO IN LOMBARDIA, VENETO ED EMILIA-ROMAGNA GRAVI DANNI AL SETTORE ZOOTECNICO. DA ALCUNI ANNI SONO STATI ADOTTATI PIANI DI MONITORAGGIO E PROCEDURE DI EMERGENZA ALL'AVANGUARDIA IN EUROPA. L'ESPERIENZA DELL'ISTITUTO ZOOPROFILATTICO DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA-ROMAGNA.

L'influenza è un'infezione causata dal virus influenza, virus RNA, famiglia *Orthomixoviridae*, che infetta l'apparato respiratorio dell'uomo, dell'equino, del furetto e dei mammiferi acquatici, provocando un'infezione sistemica nelle specie aviarie che costituiscono, con i portatori sani intestinali, il vero e proprio serbatoio del virus.

Esistono 3 tipi antigenici: A, B e C, tutti infettano l'uomo, soltanto il tipo A infetta gli animali. Il virus influenza, in particolare quelli di tipo A, hanno la capacità di andare incontro a continue variazioni antigeniche, determinanti per la loro patogenicità, che coinvolgono le due proteine di superficie, la H e la N, creando sottotipi e varianti. I sottotipi si possono dividere in due categorie in base alla loro patogenicità:

- ceppi ad alta patogenicità (HPAI), che determinano un'elevata mortalità
- ceppi a bassa patogenicità (LPAI), che determinano una malattia meno grave e sono mantenuti in natura dai volatili selvatici, in particolare delle specie acquatiche.

Il sistema dei controlli sanitari e il piano di monitoraggio in Emilia-Romagna

La presenza di virus influenzali in Italia ha determinato negli anni scorsi quadri di estrema gravità in termini zootecnici e ha comportato l'adozione di misure drastiche come l'abbattimento di milioni di volatili nel regioni del Nord Italia (Lombardia e Veneto), tuttavia è sempre stata considerata come specificamente *animale*, con bassissimo rischio per gli addetti del



FOTO: IZS LOMBARDIA ED EMILIA-ROMAGNA, SEZ. FORLÌ

setto (allevatori, macellatori ecc.) nei quali, infatti, non si è mai registrato alcun effetto negativo o sintomo direttamente attribuibile al virus influenzale, se non congiuntivite. La presenza di virus influenzali ha inoltre comportato l'adozione di misure di prevenzione e monitoraggio assai estese in tutte le regioni italiane, in particolare in quelle a elevata produttività. L'efficacia e la validità dei piani di intervento sono stati tali che, non solo sono risultate importanti nella diminuzione dei focolai e nel limitare di volta in volta l'estensione e la gravità delle singole ondate epidemiche, ma hanno anche ricevuto un riconoscimento dall'intera comunità scientifica che oggi prende spunto dall'esperienza italiana.

Il virus dell'influenza aviaria in Italia è noto fin da quando è sorto un sistema di avicoltura organizzato

nelle regioni del Nord. Dal momento in cui si è intensificato il sistema di allevamento avicolo, con particolare riguardo all'allevamento del tacchino, si sono progressivamente intensificati i casi di malattia. I sierotipi del virus maggiormente circolanti fra gli anni 70 e fine anni 90 erano rappresentati principalmente dai sottotipi H6 e H9. Intorno alla fine degli anni 90 hanno iniziato a circolare nelle Regioni del Nord (Lombardia e Veneto) i sottotipi H5 e H7. Questi sottotipi si sono rivelati particolarmente pericolosi per l'allevamento avicolo per la facilità di mutare dalla bassa patogenicità all'alta patogenicità. Dal 2000 a oggi su tutto il territorio nazionale si sono alternati *piani di monitoraggio permanenti e piani di sorveglianza in fase di emergenza* per influenza aviaria necessari ai fini delle decisioni prese per debellare i focolai che via via si presentavano e per giungere a

- 1 Laboratorio Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Sezione di Forlì.
- 2 Trachee di gallina con influenza.

indagini epidemiologiche utili alla lotta alla malattia.

La Regione Emilia-Romagna fino al 2013 è stata colpita da pochi focolai, mentre ha mantenuto l'attività di controllo permanente sia nel pollame domestico che negli uccelli selvatici.

Il piano di monitoraggio permanente prevede la ricerca del virus e la ricerca di anticorpi negli allevamenti avicoli intensivi e la ricerca del virus negli uccelli selvatici. Il piano di monitoraggio ha impegnato grandi quantità di forze umane e strumentali con notevole impegno economico. La necessità di mantenere in questi anni il piano di controllo nasceva dal bisogno di certificare la sanità degli allevamenti avicoli e di tutelare la salute del consumatore.

I controlli previsti dal piano regionale sono eseguiti dai veterinari del Servizio veterinario pubblico e gli esami di laboratorio sono eseguiti dall'Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IzsLER). In Emilia Romagna gli esami di laboratorio per Influenza a viria sono tutti eseguiti presso la Sezione di Forlì. La ricerca del virus viene eseguita a partire da tamponi tracheali o cloacali mediante PCR RealTime, la ricerca anticorpale viene eseguita mediante tecnica Elisa e inibizione dell'emoagglutinazione. In caso di positività virologica e sierologica il laboratorio segnala il sospetto di malattia alle Autorità competenti (ministero della Salute, Regione Emilia-Romagna, Azienda sanitaria locale, Centro epidemiologico regionale e Centro nazionale di referenza per l'influenza aviaria).

Allo stesso tempo, il laboratorio periferico prende rapidamente contatti con il laboratorio del Centro di referenza nazionale per l'invio del campione sospetto al fine di addivenire a una conferma di influenza aviaria. Contemporaneamente l'Azienda sanitaria locale territoriale mette sotto sequestro l'allevamento con lo scopo di bloccare ogni tipo di movimentazione e mette in atto tutte le misure precauzionali per gli animali e per il personale umano a contatto con gli animali, come previsto dal *Manuale per l'influenza aviaria*, in attesa di conferma di malattia.

Il controllo in emergenza

A seguito della segnalazione nella nostra Regione da virus H7N7, iniziata in agosto 2013 si è passati molto velocemente dal piano di monitoraggio permanente a un piano di controllo di emergenza concentrato particolarmente



FOTO: IZS LOMBARDIA ED EMILIA-ROMAGNA, SEZ. FORLÌ

2

alla filiera produttiva interessata (ovaiole da consumo) che prevedeva l'intensificarsi del numero degli allevamenti da controllare e il numero dei campioni da saggiare. Questo ha permesso di ottenere una miriade di dati e di informazioni in tempi brevissimi al fine di limitare la diffusione della malattia.

Occorre ricordare che si sono verificati 6 focolai di virus H7N7 ad alta patogenicità con percentuali di mortalità elevata che aumentava di giorno in giorno a livelli esponenziali, pertanto la situazione richiedeva interventi coordinati delle diverse professionalità in tempi rapidi e con il massimo della precisione.

Programmi di biosicurezza

Il sistema agrozootecnico, tramite i due ministeri dell'Agricoltura e della Salute, nel nostro paese e in particolare in Emilia-Romagna, non solo ha sviluppato un'avicoltura organizzata in filiera con impostazione e gestione di tipo industriale, ma ha anche implementato un sistema di controlli sanitari a tutela del consumatore che viene attuato lungo l'intera filiera produttiva, dall'incubazione delle uova fino al macello e alla distribuzione. L'allevamento avicolo italiano è oggi impostato secondo i canoni più attuali della "biosicurezza", cioè un sistema di misure e norme di prevenzione e controllo che fanno degli allevamenti dei "sistemi chiusi" isolati dall'esterno, gestiti da veterinari aziendali altamente specializzati che si fanno garanti dello stato sanitario attraverso l'attuazione di misure di profilassi diretta e indiretta, e ne rispondono con certificazioni, che accompagnano l'intera vita produttiva del pollame allevato (faraone tacchini polli, quaglie, struzzi ecc.), e dai veterinari ufficiali dell'Asl cui è

demandato il compito di eseguire controlli e prelievi ufficiali, sottoposti a esame presso gli Istituti zooprofilattici sperimentali (strutture sanitarie di diritto pubblico). La biosicurezza è una strategia di procedure gestionali che hanno lo scopo di prevenire l'introduzione e la diffusione di rischi biologici in allevamento. La finalità è quella di perseguire la sicurezza alimentare e prevenire l'introduzione e la diffusione di malattie infettive che, non solo possono essere pericolose per l'uomo, ma che possono anche recare gravi perdite economiche al settore zootecnico.

Le malattie causate da virus influenzali sono introdotte e o trasmesse agli animali con diverse modalità:

- portatori all'interno dell'allevamento
- da animali provenienti da altri allevamenti non controllati
- uomo, attraverso gli abiti, le mani, le scarpe
- polvere ambientale e ambienti mal puliti, attrezzi di lavoro utilizzati in diversi allevamenti
- uccelli selvatici, predatori, roditori, mosche e altri insetti
- vaccini vivi o contaminati
- alimenti contaminati
- acqua contaminata
- aria

I componenti della biosicurezza includono programmi organizzativi gestionali e manageriali, studio della struttura di allevamento, piani di disinfezione, disinfestazione, profilassi al fine di contribuire alla massima produttività e profitto per l'allevatore.

Paola Massi

Responsabile Sezione di Forlì
Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna