

di Luigi Montella\*, Z. Bernardi\*\*, L. Gavazzi\*\*\*, A. Tovani\*\*\*\*

# IL BROILER: APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA 2007/43/CE

L'allevamento del pollo, negli ultimi 50 anni, ha rappresentato probabilmente la tipologia di maggiore evoluzione nella produzione di carne. Prova ne sia il fatto che, da alimento "per ricchi" (o della domenica), si è via via trasformata in una carne economica ed alla portata di tutte le tasche. Inoltre, trattandosi di una carne non vietata da alcuna religione, è utilizzata universalmente, e commercializzata a livello globale.

Occorre sottolineare che la Conversione, ovvero la trasformazione di mangime in carne, nel pollo è estremamente favorevole (mediamente occorrono 1,8 kg di mangime per produrre 1 kg di carne di pollo), e quindi, dal punto di vista della sostenibilità ambientale, soprattutto in periodi di carenza di materie prime come quello attuale, è certamente di minore impatto rispetto a quella delle carni rosse o di altri avicoli. Da ciò deriva l'importanza, non solo economica, ma anche sociale, del settore della produzione avicola e del pollo in particolare: pertanto, i provvedimenti normativi che lo riguardano, non sono senza conseguenze sul resto della società.

Da sempre la produzione nazionale è in grado di soddisfare pienamente i fabbisogni interni, ed a volte esporta le eccedenze. Va da sé che tale situazione rappresenta un'ulteriore garanzia per il consumatore italiano, che spesso è restio all'acquisto di prodotti alimentari esteri. Tale produzione, ha inoltre caratteristica di forte integrazione rispetto ad altri settori (bovino, suino ovino, ecc): infatti, la maggior parte deriva da ditte che possiedono o controllano tutta la filiera (riproduttori, incubatoi, allevamenti, mangimifici macelli e distribuzione). Viene così ridotta la frammentazione tipica in molti settori agricoli; spesso l'OSA (operatore del settore alimentare) è in grado di inserire dati di singoli allevamenti in contesti più ampi, dando quindi una risposta più dettagliata agli organi di controllo.

L'allevatore del pollo da carne spesso ha un ruolo limitato: infatti, sia che lavori come dipendente in allevamenti di proprietà della ditta integrata, sia che lavori in allevamenti propri (ma in questo caso con contratti quasi sempre di soccida) raramente ha la possibilità di scegliere molti degli aspetti fondamentali dell'allevamento (razza dei polli, alimentazione, tempi e pesi di macellazione, assistenza tecnica e veterinaria, ecc).

Restano, invece, di sua competenza altri aspetti, parimenti importanti, come quello gestionale e/o

di aggiornamento strutturale e delle attrezzature. In questo contesto, in cui l'allevatore è un prestare d'opera piuttosto che un libero imprenditore (come invece ancora avviene in altri settori zootecnici), le figure più informate e competenti sono i tecnici ed i veterinari aziendali, specialisti non solo del settore, ma spesso anche di tutta la filiera.

## L'INTERVENTO VETERINARIO

Per questo, la direttiva 2007/43 ha richiesto in diversi casi, l'intervento tecnico del veterinario aziendale a supporto ed integrazione delle evidenze riscontrate in allevamento. Peraltro questa non è una novità: sempre nel settore avicolo da alcuni anni le normative sulla limitazione delle zoonosi (salmonelle) stanno richiedendo, con un meccanismo a cascata che parte dai riproduttori fino a giungere progressivamente la produzione di carne, l'adozione di autocontrolli aziendali che devono essere prodotti e certificati proprio dal veterinario privato. Tale approccio rientra quindi pienamente nella filosofia d'estensione del controllo della produzione alimentare all'OSA, e quindi alla sua maggiore responsabilizzazione prevista dal "pacchetto igiene": il settore pubblico dovrà, da parte sua, sorvegliare la piena attuazione di questi autocontrolli.

Anche nella normativa sul welfare del pollo la figura del veterinario aziendale verrà quindi ad avere un risalto nuovo, e verosimilmente questa situazione sarà di vantaggio sia per il veterinario privato che per il pubblico. Infatti, mentre al primo sarà permesso di dare delle garanzie e spiegazioni che derivano dalla sua specifica preparazione, il secondo potrà, di concerto, attuare misure consone al miglioramento del benessere, grazie all'autorità conferitagli dal ruolo che svolge.

Negli animali da reddito, spesso si crea una situazione paradossale veterinari con diverso ruolo (rispettivamente privato e pubblico): mentre i primi prestano attenzione ai dati produttivi e zootecnici, i secondi si rivolgono più ad aspetti normativi e documentali (nel caso del benessere, aspetti numerici e strutturali, come n° animali o kg per superficie ecc). La realtà dell'allevamento invece è globale, e quindi bisognerebbe considerarli tutti al fine di ottenere una visione a 360 gradi. Uno dei motivi di questa situazione consiste nel fatto che le normative sul welfare da lungo tempo non considerano i dati produttivi come fonte significativa di valutazione del benessere

di L. Montella, Z. Bernardi, L. Gavazzi, A. Tovani

animale, ma, nella lunga pratica della professione veterinaria, anche nel settore del pollo da carne, a buone produzioni da sempre corrisponde un buono stato sanitario e gestionale. Diventa pertanto imprescindibile creare una collaborazione tra chi segue quotidianamente gli aspetti zootecnici e sanitari e chi funge da controllore: in quest'ambito il dato zootecnico diverrà una base condivisa di miglioramento.

### LA PRODUZIONE

#### IL BROILER IN ITALIA VIENE PRODOTTO IN VARIE TIPOLOGIE :

*Leggero da rosticceria: al peso di kg 1,650*

*Medio da 2,3 (femmine) a 2,8 kg (maschi)*

*Pesante da da 3,3 kg in poi*

E' evidente che ciascuna tipologia richiede specifiche densità, alimentazioni gestioni, strutture ecc; i dati che ne derivano, sia in termini di conversione che mortalità, saranno ovviamente differenti. Nel caso del pollo pesante, destinato al sezionamento, possiamo affermare che si tratta di una tipologia produttiva quasi unica in Europa: raggiungere pesi così notevoli da richiedere un affinamento sia della tecnologia alimentare che gestionale. In qualche modo potremmo fare delle similitudini col suino grasso, destinato alla produzione di prosciutto, anche questa è tipicamente, italiana e basata su una zootecnia piuttosto evoluta.

A differenziare ulteriormente la situazione vediamo delle preferenze regionali: mentre nel sud Italia si preferisce il pollo a pelle bianca, al nord è richiesto quello a pelle gialla: anche in questo caso sono necessari adattamenti sia nutrizionali che gestionali per raggiungere lo scopo.

### DENSITA'

Tra i vari aspetti manageriali dell'allevamento del pollo, bisogna, in questa sede, trattare con maggiore attenzione quello della densità. Si tratta, infatti, di un punto che riguarda tutti gli attori della produzione, dalla ditta integrata, all'allevatore, al controllore, fino al consumatore. Accasare ad elevate densità permette all'allevatore di produrre una maggiore quota di carne per metro quadrato, ottenendo quindi maggiori guadagni. Però è noto a tutti come un aumento di densità comporti non solo un maggiore stress, con conseguenze negative sul benessere (maggiore competi-

zione per l'abbeveratoio, mangiatoia, siti di lettiera più asciutta o ventilata ecc, fino a giungere a fenomeni come la plumofagia ed il cannibalismo ecc), ma anche sulle produzioni (più malattie, mortalità, minor conversione aumento di scarti al macello, vesciche sternali, abrasioni ecc).

Esistono quindi dei limiti alle densità da adottare, che dipendono molto dalla tipologia produttiva e dalla gestione dell'allevatore. Infatti, non a caso, la normativa europea ha utilizzato lo strumento della densità in modo che gli allevatori migliori e dotati di strutture più moderne possano accasare polli a densità maggiori dei meno bravi.

La normativa sul benessere animale elaborata finora, in particolare nel campo avicolo, è alquanto differente da quell'attuale sul pollo. Infatti, mentre nelle galline ovaiole, con il DL 267/03 (Dir 99/77) si era stabilita una SUPERFICIE MINIMA PER SOGGETTO (partendo dai 550 cm<sup>2</sup> nelle gabbie tradizionali per passare ai 750 in quelle arricchite e così via), nel pollo da carne il presupposto normativo è stato il numero di KG CARNE PER METRO QUADRATO. Il criterio di valutazione, pur basandosi sul medesimo concetto di densità, si esprime, di fatto, in situazioni assai diverse nella pratica.

### ALCUNE SITUAZIONI NAZIONALI

*Galletti tipo amburghese accasati a 26 soggetti m<sup>2</sup>, vengono macellati a 0,85 kg a 25 gg al peso medio di 22,1 kg m<sup>2</sup>. Polli leggeri accasati a 19 per m<sup>2</sup> e macellati al peso di 1,6kg verso i 36 giorni: peso medio 29 kg/m<sup>2</sup>. Polli medi accasati a 13 m<sup>2</sup>, al peso di 2,8 kg a 43 gg raggiungono densità di 33,6 kg/m<sup>2</sup>. Polli pesanti accasati a 8-10 m<sup>2</sup> e macellati a circa 4 g a 55 gg con una densità di 36 kg m<sup>2</sup>.*

Se si ragiona in modo meramente "numerico", è evidente che le prime due tipologie produttive sono allevate a densità inferiori rispetto alle seconde. Però, poiché non di bulloni ma di animali si sta trattando, ed in particolare in un ambito tecnico e scientifico come quello veterinario, occorre anche fare delle ulteriori considerazioni di tipo etologico, epidemiologico e sanitario.

Infatti, le due categorie di peso maggiore vengono accasate con numeri di soggetti per m<sup>2</sup> assai inferiori: questo dato ha una importanza notevole, perché, al contrario, nelle categorie più leggere, si verranno a creare situazioni di maggiore stress sia

dal punto di vista sociale (competizione per i siti migliori) che sanitario (un aumento nel numero di polli costituisce un presupposto importante nella diffusione di malattie infettive). Ad esempio, nel caso in cui, in un allevamento di polli pesanti il mercato non sia buono, od in caso di problemi sanitari (vedi influenza aviaria e blocco degli spostamenti tra regioni), può accadere che i polli vengano macellati anche con una settimana di ritardo rispetto al previsto. In questo caso, facilmente si superano i 40 kg per m<sup>2</sup>. Parimenti, nel caso di polli medi, un ritardo di macellazione di pochi giorni (ad esempio una festività vicina ad un fine settimana) può facilmente portare al superamento dei 33 kg m<sup>2</sup> previsti dall'allegato della normativa. Però, in queste due categorie, abbiamo a che fare con soggetti allevati a densità relativamente basse in giovane età, che hanno, quindi, avuto modo di formare sia la propria struttura ossea che lo stato immunitario in maniera completa e perciò risentiranno poco di una densità più elevata, soprattutto se a fine ciclo. E' quindi limitativo, per dei veterinari, basarsi solamente sui dati numerici senza considerare altri aspetti zootecnici: proprio qui torna utile la collaborazione con il veterinario di allevamento, che darà giustificazione circa lo stato sanitario e di benessere e la eccezionalità delle situazioni. Bisogna ricordare anche la pratica dello "sfoltimento", che consiste nel prelevare, durante il ciclo, soggetti di peso variabile per soddisfare tutte le categorie produttive, in questo modo l'allevatore riesce sempre a restare nei limiti delle densità e dei giorni previsti: infatti, quando ci si avvicina alle densità massime, vengono caricati dei soggetti per il macello. Tale pratica deve essere attuata in modo conforme sia alle densità che ne derivano (prevedere quindi sia i numeri iniziali da accasare che i momenti di prelievo e le densità finali), sia alla biosicurezza (possibilità di introdurre, con camion e personale esterno, delle malattie) e allo stress (entrare nel gruppo per il carico costituisce sempre un evento stressante, che si manifesta come "blocco" della crescita di almeno 1 giorno sulla tabella).

### **MORTALITA'**

Un altro capitolo va dedicato alla mortalità, che, assieme alla densità costituisce un altro parametro di valutazione del benessere. Questo è certamente un valore più condiviso tra i tecnici del settore, e

vien valutata, assieme alla conversione, quale parametro di pagamento per l'allevatore: il buon allevatore ha infatti mortalità limitate. Bisogna però specificare che, a volte, questo dato dipende da fattori esterni all'allevamento (ad esempio: riproduttori giovani che producono uova piccole, le quali schiudono precocemente e la cui progenie facilmente mostra mortalità maggiori; epidemie da agenti patogeni presenti nell'area, ecc.). Di nuovo, la figura del tecnico aziendale viene prevista dalla normativa per una relazione che giustifichi l'eventuale mortalità in eccesso. Similmente alle densità infine, ricordiamo che il dato "in sè" è sempre sterile e a volte fonte di fraintendimenti perciò va collocato senz'altro nella tipologia di allevamento specifica. Nel caso italiano vedremo quindi che, mentre le mortalità previste per i polli leggeri e medi risultano nella norma, quelle per i pesanti a volte sono inferiori rispetto alla realtà. Dal punto di vista tecnico non è difficile spiegarlo: soggetti a vita più lunga e di pesi quasi doppi, naturalmente possono mostrare maggior mortalità. Solo l'esperienza permette di valutare se ciò sia o meno nella norma.

### **L'IMPATTO DELLA NORMA**

Riassumendo: densità e mortalità sono parametri fortemente correlati alla qualità dell'allevamento, ma devono sempre essere inseriti nell'ambito zootecnico specifico.

E' importante avere un approccio che tenga conto della realtà sulla quale si va ad impattare: infatti abbiamo già avuto diverse esperienze negative nell'allevamento del pollo a seguito della applicazione indiscriminata delle normative comunitarie, come:

- nell'emergenza della BSE si è impedito, senza avere evidenze scientifiche, l'uso di farine animali anche negli avicoli (che invece in natura, se reperibili, le utilizzano), con gravi scompensi nella formulazione.
- il divieto degli antibiotici auxinici ha gravemente alterato gli equilibri della flora intestinale: ne sono derivati gravi episodi di enteriti da clostridi ed altri agenti patogeni, con un aumento dei medicinali terapeutici.
- infine, il divieto anche di grassi di origine animale, ha costretto all'uso di olii vegetali con alterazioni qualitative della carcassa. Pertanto è davvero necessario valutare preventi-

di L. Montella, Z. Bernardi, L. Gavazzi, A. Tovani

vamente, sia in sede di elaborazione che di applicazione della norma, l'impatto pratico che essa provoca. Nel caso della normativa sul welfare del pollo, anche a seguito delle conseguenze della normativa sulla gallina ovaiole, gli stakeholder si sono organizzati, facendo sentire la propria voce e le proprie esigenze ottenendo così una serie di parametri più vicini alla realtà di allevamento.

Ricordiamo però che si tratta pur sempre di normative comunitarie, estese a tutti i paesi, i quali invece hanno spesso realtà d'allevamento specifiche. E' perciò importante recepire la "filosofia" che sta alla base del dettame normativo, avendo la elasticità di adattare alla realtà di allevamento i dati rilevati: solo così la applicazione sarà corretta ed equa.

#### LA NORMATIVA

Passando alla normativa, vediamo che, come sempre, gli allegati costituiscono la base tecnica. La formazione del personale è in primo piano. Seguono poi gli aspetti più specifici, come:

- Gli abbeveratoi devono essere puliti ed in quantità sufficiente per ogni soggetto. L'attenzione all'acqua di bevanda è importante: infatti, aumenti o cali improvvisi dei consumi idrici sono sintomo di stress o malattia. La lettiera sotto gli abbeveratoi va livellata per permettere a tutti un accesso omogeneo. La qualità sanitaria dell'acqua è fondamentale: un'alta carica batterica aumenta scarti al macello e mortalità, e causa facilmente intossicazioni alimentari. Bisogna controllare anche la T° dell'acqua (mai troppo fredda o calda) ed il contenuto in sali minerali.
- Le mangiatoie devono avere spazio sufficiente per tutti i polli, per non ridurre la crescita ed uniformità. Devono essere regolate alla giusta altezza, per evitare che il mangime cada a terra e si contamini. Inoltre la distribuzione del mangime deve essere omogenea, per evitare competizioni alla mangiatoia e quindi lesioni e graffi. Il cibo deve essere sempre disponibile tranne che nel digiuno pre macellazione, per diminuire lo stress da trasporto e l'inquinamento delle carcasce.
- Lettiera: se possibile bisogna evitare i pavimenti di terra poichè costituiscono un rischio sanitario in quanto non sono disinfetta-



*Esempio di abbeveratoio e mangiatoie impiegate nei broiler*

bili. La stessa materia prima (truciolo, paglia) deve essere asciutta e ben pulita, per evitare contaminazioni. Una lettiera bagnata causa aumento di lesioni podali e sternali al macello.

- Riscaldamento e ventilazione. L'importanza della ventilazione è sempre maggiore: essa, infatti, condiziona la più parte degli altri parametri (qualità della lettiera, presenza di ammoniaca e CO, polveri, Temperature ed Umidità ecc) influenzando in modo sostanziale sulla salute e quindi sul benessere del pollo. Per quanto riguarda il rumore, il livello sonoro deve essere il più basso possibile (ventilatori, dispositivi di alimentazione e altre attrezzature).



*La lettiera dev'essere sempre asciutta*





*Ventilazione forzata e ventilazione naturale*



*È bene garantire un periodo di buio di almeno 6 ore*

- L'illuminazione deve essere di almeno 20 lux, in modo da permettere ai polli di vedere cibo ed ambiente circostanti. A volte, soprattutto all'estero, gli allevatori tengono illuminazioni molto basse per impedire fenomeni di cannibalismo. Per ciò che riguarda la durata del fotoperiodo, tranne che per i primi 3 giorni, in cui può restare continuo per favorire l'accasamento del pulcino, deve esserci un periodo di buio di almeno 6 ore (di cui 4 continue) per permettere il riposo a tutto il gruppo. Ciò favorisce anche la crescita. È importante che la luce sia distribuita omogeneamente in tutto il capannone.

L'illuminazione è anche uno strumento per modificare la crescita, oltre all'alimentazione.

- Pulizia: A ogni depopolamento definitivo, le parti degli edifici, delle attrezzature e degli utensili in contatto coi polli sono pulite e disinfettate prima di introdurre un nuovo gruppo di polli. Dopo il depopolamento definitivo si deve rimuovere tutta la lettiera (OM agosto 2005: 21 giorni di vuoto sanitario). È questa forse la prima volta che viene richiesto dalla norma un depopolamento completo. Si tratta di una misura decisamente condivisibile, che il veterinario pubblico ha il facile compito di controllare ed esigere.

- Tenuta dei registri: il proprietario o detentore deve tenere un registro per ciascun pollaio dell'azienda indicante: numero di polli introdotti, area utilizzabile, ibrido o razza di polli, se noti. per ogni controllo, n. di animali trovati morti con indicato le cause, se note, n. di animali abbattuti e causa, n. di polli rimasti nel gruppo una volta prelevati quelli destinati a vendita o a macellazione. I registri devono essere conservati per almeno tre anni.

- Interventi chirurgici: sono proibiti tutti gli

interventi effettuati a fini diversi da quelli terapeutici o diagnostici; vietati tutti quelli che recano danno o perdita di una parte sensibile del corpo o alterazione della struttura ossea. Può tuttavia essere autorizzata la troncatura becco solo se si sono esaurite le misure volte a impedire plumofagia e cannibalismo. Previa consultazione e consiglio del veterinario, quest'operazione è eseguita da personale qualificato su pulcini di età inferiore ai 10 giorni.

Inoltre gli Stati membri possono autorizzare la castrazione degli animali. La castrazione è effettuata solo con la supervisione di un veterinario e ad opera di personale adeguatamente formato. Dovremo considerare, in Italia, quindi il problema dei capponi.

L'Allegato II prevede l'accasamento di polli a densità maggiori (fino a 39 kg m<sup>2</sup>) per questo occorre avere requisiti strutturali e manageriali migliori.

Il proprietario o detentore richiede all'autorità competente una densità superiore a 33 kg/mq peso vivo, e deve indicare la cifra esatta almeno 15 gg prima della collocazione del gruppo.

Deve inoltre tenere a disposizione la documentazione che descrive i sistemi di produzione con particolari tecnici.

In particolare:

- mappa del pollaio indicante dimensioni delle superfici occupate dai polli;
- sistemi di ventilazione;
- riscaldamento e raffreddamento comprese le ubicazioni;
- specificare i parametri di qualità dell'aria prefissati (flusso, velocità e temperatura dell'aria);
- sistemi di alimentazione ed approvvigionamento.

di L. Montella, Z. Bernardi, L. Gavazzi, A. Tovani

to idrico;

- sistemi di allarme e di riserva in caso di guasti delle apparecchiature essenziali per il benessere degli animali;

- tipo di pavimentazione e lettiera utilizzate.

E' chiaro che solo chi riesce a dimostrare i requisiti più moderni può accasare a densità maggiori. In questo caso verranno anche controllati i parametri aziendali come segue:

- ogni pollaio dell'azienda è dotato di sistemi di ventilazione e, se necessario, di riscaldamento e raffreddamento al fine di garantire che: la concentrazione di NH<sub>3</sub> non superi 20 ppm;

- la concentrazione di CO<sub>2</sub> non superi 3000 ppm misurate all'altezza della testa dei polli;

Inoltre la temperatura interna non deve superare quella esterna di più di 3°C quando quella esterna all'ombra è superiore ai 30°C ; l'umidità relativa media misurata all'interno durante 48 ore non deve superare il 70% quando la temperatura esterna è inferiore ai 10°C. Nel caso in cui si accasi a densità maggiori, l'Allegato III richiede un controllo e monitoraggio al macello che considererà:

1) Mortalità: se la densità di allevamento supera i 33 kg/mq la documentazione che accompagna il gruppo deve includere la mortalità giornaliera e il tasso di mortalità giornaliera cumulativo.

Tali dati e il n. di animali arrivati morti vengono registrati indicando l'azienda ed il pollaio della stessa.

2) Ispezione post mortem: il veterinario ufficiale valuta i risultati dell'ispezione post mortem (Reg CE 854/2004) per individuare eventuali indicazioni di condizione di scarso benessere (livelli anormali di dermatiti da contatto, parassitismo e malattie sistemiche) nell'azienda o nel pollaio.

Con l'Allegato V, in casi particolari, è anche possibile arrivare a 42 m<sup>2</sup> (+ 3 kg), ma solo se il monitoraggio dell'azienda effettuato dall'autorità competente negli ultimi 2 anni non ha mostrato carenze rispetto ai requisiti; il proprietario segue le buone pratiche di gestione ed effettua il monitoraggio; in almeno 7 gruppi consecutivi di polli successivamente controllati e provenienti da un pollaio, la mortalità giornaliera cumulativa è

stata inferiore a: 1% più 0,06% moltiplicato per l'età alla macellazione espressa in giorni.

In deroga, l'Autorità competente può decidere di aumentare la densità di allevamento quando vengono fornite spiegazioni sufficienti riguardo alla natura eccezionale della mortalità o se dipende da cause che sfuggono al suo controllo: la relazione del veterinario aziendale diventa fondamentale. In buona sostanza, i requisiti per una maggiore densità sono quelli di un allevamento "moderno", con : 1) Ventilazione forzata/mista: comunque efficiente; 2) Allarmi e generatore di riserva; 3) Gestione della lettiera (fresatura); 4) Valutazione consumi idrici ed alimentari (es : bilancia silos ; vedi relative difficoltà tecniche); 5) Contatore per consumi idrici; 6) N° mangiatoie ed abbeveratoi adeguati; 7) Rilevazione T ed U ambientali ecc. Dovremmo anche considerare il problema della corretta comunicazione tra ASL di provenienza e macello: su tutto il territorio nazionale, abbiamo Servizi Veterinari divisi in REGIONI ed ASL, che spesso adottano soluzioni e provvedimenti differenti: ciò potrebbe causare delle difficoltà di applicazione. Facciamo un esempio: il veterinario di area A (sanità animale), esegue visita ante mortem in un allevamento dove la mortalità rientra nei parametri normali; il veterinario di area B (ispezione degli alimenti) in macello invece rileva un livello di lesioni del plantare superiori al previsto e comunica la non conformità al collega ed all'allevatore; il veterinario di area C (responsabile del benessere), avvisato della non conformità, esegue un sopralluogo in allevamento a verificare la certificazione del collega di area A e B.

Di fatto andrà in un allevamento che spesso non conosce a valutare parametri che non ha potuto rilevare di persona. Si aggiunga che spesso i macelli sono in ASL o regioni diverse, e quindi la comunicazione diventa più difficile. Occorre quindi lavorare assieme, con il coordinamento del Ministero per regolamentare tale iter.

\*Asl Bologna, \*\*AIA, \*\*\*Amadori, \*\*\*\*MGM