

Valutazione del benessere animale: il metodo *Transect Walks* nell'allevamento del tacchino

L. Ferrari, S. Lolli, V. Ferrante

Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali

Il benessere degli animali in allevamento è un tema che coinvolge sempre più attori: politici e legislatori, autorità competenti, produttori e allevatori, consumatori.

La politica e i regolamenti, tradizionalmente, hanno posto l'attenzione su indicatori di benessere animale cosiddetti "resource-based", per la valutazione delle strutture e dell'ambiente di allevamento. Sempre più, in questi anni, si sta invece orientando lo sguardo verso indicatori di tipo "animal-based", in grado di evidenziare lo stato di benessere, a seguito dell'osservazione diretta degli animali allevati.

In questa direzione, in ambito avicolo, sono stati applicati e sviluppati diversi protocolli di valutazione.

*Un sistema che si è rivelato affidabile, non invasivo, pratico ed economico - mostrando anche risultati interessanti in campo - è il metodo *Transect Walks*, utilizzato e validato negli allevamenti di tacchini.*

Il mondo produttivo e le autorità competenti si sono dimostrati interessati.

E' riconosciuto dalla comunità scientifica e verificato dagli allevatori sul campo: lo stato di benessere degli animali influenza le loro capacità produttive.

Nell'allevamento del tacchino, la mancanza di protocolli efficaci ed efficienti per la valutazione di questo parametro, ha limitato *de facto* anche la possibilità del mondo produttivo di valutare gli effetti delle pratiche gestionali proprio sul benessere degli animali e sulla loro produttività.

Questo è tanto più grave se si pensa che la possibilità degli allevatori di monitorare il benessere animale può avere impatti importanti sulle loro entrate economiche (*Marchewka et al., 2015*).

Aspetti non desiderati e associabili a un ridotto livello di benessere, tra cui ad esempio lesioni alle zampe o aggressività verso conspecifici, sono infatti tra le cause principali di perdita economica per questo tipo di produzione (*Krautwald-Junghanns et al., 2011*).

Lo sviluppo di un metodo di valutazione affidabile e facile da applicare, diviene quindi un passo fondamentale verso il monitoraggio delle problematiche legate a un ridotto benessere, della comprensione delle cause che lo hanno generato e della formulazione di rimedi efficaci (*Marchewka et al., 2015*).

I protocolli di valutazione del benessere animale

Alcuni protocolli di valutazione del benessere (come ad esempio, il protocollo Welfare Quality® per i polli da carne; *Welfare Quality, 2009*) spesso richiedono la cattura e la manipolazione degli animali. Questi metodi risultano difficilmente applicabili nel tacchino, per le dimensioni e il peso dell'animale che ne rendono difficile la manipolazione, e possono rivelarsi potenzialmente pericolosi per l'operatore e per l'animale stesso.

Protocolli che non richiedono la manipolazione degli animali sono certamente più utilizzabili, ma non sempre applicabili a tutte le specie di interesse zootecnico. È il caso, ad esempio, di *Dawkins et al. (2004)* che hanno proposto un metodo per la valutazione dell'andatura del *broiler* basato sull'ispezione visiva di un campione di animali. Tuttavia, una limitazione data da questo tipo di metodiche è il tempo richiesto per ottenere, al termine, la valutazione di una percentuale relativamente piccola del gruppo, in allevamenti di grandi dimensioni come quelli dei tacchini. Ciò potrebbe portare a stime non corrette dell'incidenza di problemi di benessere (*Marchewka et al., 2015*).

Informazioni sullo stato dell'allevamento sono ricavate spesso dai dati forniti dall'impianto di macellazione riguardo la condizione degli animali (morti all'arrivo, presenza di ematomi, ecc.). Questi dati però non sono sempre collegabili al livello di benessere in allevamento, in quanto possono risentire degli effetti del carico, del trasporto e della stabulazione pre-macellazione. Inoltre, vengono così a mancare informazioni su diversi indicatori di benessere valutabili direttamente in allevamento (*Marchewka et al., 2015*).

Il metodo Transect Walks

Il *Transect Walks* è un metodo validato, già utilizzato nel *broiler* (Marchewka et al., 2013a) e sviluppato nell'ambito del progetto europeo AWIN per la definizione del "Protocollo di valutazione del benessere dei tacchini" (AWIN, 2015).

Si basa sulla metodologia del transetto, una tecnica utilizzata abitualmente in studi ecologici per stimare biodiversità animale e abbondanza delle popolazioni (Burnham et al., 1980; Butler et al., 2006).

La procedura è semplice: un operatore cammina in allevamento, seguendo un percorso predeterminato e contando la presenza di indicatori di benessere predefiniti (vedi **tabella**).

Nella pratica, occorre dividere idealmente il capannone in fasce longitudinali (transetti) di uguale dimensione in base alla larghezza della struttura (ad esempio: un capannone di 13 metri, sarà diviso in 5 fasce longitudinali di circa 2,5 m di larghezza). Per facilitare l'operazione, i transetti possono essere delimitati dalle linee di alimentazione e/o dagli abbeveratoi e chiaramente, per i transetti più laterali, dai muri.

E' necessario poi numerare schematicamente i transetti da sinistra a destra; nella numerazione il primo e l'ultimo saranno sempre quelli più laterali (lungo i muri).

L'operatore deve camminare lentamente lungo i transetti, iniziando dal primo e seguendo poi un ordine casuale (vedi **immagine**); terminato un transetto, il successivo non deve essere quello immediatamente adiacente e deve essere percorso in direzione opposta (ciò consente di ridurre notevolmente il rischio di conteggio multiplo di animali).

Mentre l'operatore cammina, deve controllare e annotare gli indicatori di benessere rilevabili all'interno del suo campo visivo, osservando solo gli animali nell'area entro un metro avanti a se e chiaramente all'interno del transetto (come segnalato: abbeveratoi e mangiatoie fanno da riferimento).

Se lo stesso animale presenta più di un indicatore, ad es. zoppia e lesioni, entrambi dovranno essere registrati, anche se si tratta dello stesso tacchino.

Per facilitare la raccolta, l'elaborazione e la valutazione dei dati è stata sviluppata, sempre nell'ambito del progetto AWIN, *i-WatchTurkey*® un'applicazione per smartphone e tablet scaricabile gratuitamente da *GooglePlay* (disponibile in lingua inglese).

Questo strumento trasforma automaticamente i dati raccolti per ciascun indicatore in valori percentuali rapportati al numero di tacchini presenti nel capannone. Tali valori possono essere confrontati con una popolazione di riferimento, per aiutare l'allevatore ad individuare eventuali problematiche di benessere.

Utilizzando l'applicazione è inoltre possibile ottenere una statistica aggiornata degli indicatori rilevati che è confrontabile, in tempo reale, per le differenti strutture presenti in allevamento nei diversi cicli di produzione; ciò consente di avere un *database* aggiornato che mostra l'andamento dell'allevamento sotto il profilo del benessere.

Conclusioni

Come si nota dalla descrizione del metodo, i punti di forza del *Transect Walks*, quale sistema di valutazione del benessere in allevamento, sono la praticità e la facilità di applicazione, la non invasività e l'economicità. Il procedimento, infatti, ricalca ciò che fanno quotidianamente allevatore e addetti in allevamento: camminare in mezzo agli animali, osservandoli. Il metodo non richiede la manipolazione dei tacchini e consente una valutazione efficace dell'intero gruppo di animali allevati.

Nella fase di sviluppo e di applicazione del metodo è emersa certamente l'importanza del *training* come strumento per conseguire la ripetibilità di risultato della valutazione da parte di operatori differenti, per uniformarsi rispetto a tempi/procedure di esecuzione e per un adeguato riconoscimento e una giusta pesatura degli indicatori di benessere.

Altro aspetto di cui tener conto: è certamente importante implementare il *database* con le informazioni provenienti da un numero sempre maggiore di aziende, per avere una statistica aggiornata e un andamento più generale della situazione sul campo.

Il *Transect Walks* si è rivelato affidabile e il mondo produttivo, coinvolto nelle prove di campo nell'ambito del progetto AWIN, si è mostrato interessato. Vista la semplicità di applicazione e di raccolta ed elaborazione dati, questo sistema potrebbe inoltre rappresentare un utile strumento a disposizione della filiera integrata di produzione per il monitoraggio dello stato di benessere degli allevamenti.

Anche i colleghi delle autorità competenti hanno manifestato interesse, in occasione di alcuni corsi di formazione; strumenti di valutazione, come il *Transect Walks*, potrebbero infatti aprire una "prospettiva differente" per i controlli veterinari ufficiali, perché se certamente i parametri legati alle strutture e all'ambiente di allevamento sono importanti, ancor più rilevante è l'osservazione diretta dello stato di benessere degli animali allevati.

Per ulteriori informazioni, vedi "Protocollo AWIN di valutazione del benessere dei tacchini":

<https://air.unimi.it/handle/2434/269107>

Gli autori ringraziano il 7° Programma Quadro dell'Unione Europea per aver finanziato il progetto AWIN (n. 266213 FP7-KBBE-2010-4), i colleghi del WP1 e del "gruppo tacchini" in particolare (I. Estevez, J. Marchewka, T.T.N. Watanabe, C. Tremolada).

La bibliografia completa è disponibile su richiesta

Tabella: riportare didascalia (vedi altro file)

Immagine: riportare la dicitura "*Fonte: Progetto AWIN*"

INDICATORE	DESCRIZIONE
Immobilità	Il tacchino riesce a muoversi, ma solo appoggiandosi sulle ali. Non si muove quando viene avvicinato, neppure se viene toccato delicatamente.
Zoppia	L'animale procede con evidente difficoltà. Una o entrambe le zampe non appoggiano saldamente sul terreno. Si allontana dall'osservatore, ma si ferma dopo 2-3 passi per riposare. Ha un'andatura incerta.
Lesioni (testa, schiena e area posteriore del corpo)	Presenza di ferite fresche, anche sanguinanti, oppure vecchie.
Aggressività verso conspecifici	Il tacchino insegue, becca o salta su un altro.
Monta	Il tacchino monta un altro tacchino.
Sporcizia	Colorazione molto scura (nel caso di animali bianchi) o molto chiara (animali scuri) del dorso, delle ali e della coda che copre almeno il 50% del corpo (non è da considerare la leggera colorazione o decolorazione del piumaggio data dalla polvere).
Mancanza di piume	Piumaggio mancante sulla maggior parte del dorso, comprese le ali.
Taglia piccola	Tacchino di ridotte dimensioni rispetto al gruppo (facilmente distinguibile).
Malato	Animale che mostra chiari segni di salute compromessa, tra cui una cresta piccola e pallida, occhi rossi e lacrimanti e piume arruffate. Si trova di solito in posizione di riposo. Tacchino con ingrossamento del gozzo. Animale con parti del corpo mancanti o deformate (escluse deformazioni delle zampe da conteggiare come zoppie) o con colore del corpo pallido o giallastro.
Gravemente malato	Tacchino con grandi ferite o sdraiato con la testa appoggiata a terra o portata all'indietro, di solito con gli occhi socchiusi (devono esserci ancora segni della respirazione).
Morto	Animale morto.

Descrizione del comportamento e dell'aspetto del tacchino per ciascun indicatore di benessere
(Fonte: *Marchewka et al., 2015* modificata)



3

5

2

4

1