



Touch Test per i polli da carne in allevamento



Pixabay



Paura e benessere nei polli da carne

Le valutazioni del comportamento dei polli da carne effettuate in allevamento possono essere utilizzate per indicare uno stato di benessere positivo o negativo (Leishman e Riber, 2024). La paura è uno stato emotivo negativo che i polli da carne possono sperimentare. Livelli elevati di paura, o una condizione cronica di paura, risultano dannosi per il benessere. Esistono numerosi test comportamentali della paura che possono essere impiegati nelle valutazioni del benessere dei polli da carne in allevamento. Il Touch Test è un test validato per la valutazione della relazione uomo-animale e della paura nei confronti dell'uomo dei polli da carne ed è incluso nei protocolli di valutazione del benessere animale, quali Welfare Quality® (Welfare Quality®, 2009). Esso si basa sul presupposto che gli animali meno timorosi dell'uomo siano più propensi ad avvicinarsi all'osservatore e a lasciarsi toccare.

Di seguito viene descritto il protocollo per l'esecuzione del Touch Test finalizzato alla valutazione della paura nei confronti dell'uomo. Si noti che i test comportamentali che richiedono la mobilità dei polli da carne possono essere influenzati dall'età e/o dal peso corporeo al momento della valutazione; tali fattori devono essere considerati nel confronto tra diversi gruppi di animali.



Come eseguire il Touch Test

Come descritto nel protocollo Welfare Quality® (Welfare Quality®, 2009), il valutatore deve portarsi in prossimità di un gruppo di almeno tre soggetti presenti sulla lettiera e accovacciarsi per 10 secondi. Trascorsi i 10 secondi, il valutatore conta il numero di animali a distanza di braccio, ossia entro un raggio di 1 m dall'osservatore. Successivamente, il valutatore conta e registra il numero di soggetti che può toccare fisicamente.

Questo test deve essere ripetuto 21 volte per ciascuna valutazione del gruppo ($21 \times 10 \text{ s} = 3,5 \text{ minuti}$ di osservazione totale) e il numero di animali deve essere registrato per ogni prova. È necessario prestare attenzione a selezionare 21 punti diversi all'interno del capannone, in modo da rappresentare accuratamente il gruppo allevato. Considerando anche il tempo necessario per spostarsi tra le diverse postazioni, il test richiede complessivamente circa 20 minuti.



Figura 1: Esempio di un valutatore che seleziona una postazione per l'esecuzione del Touch Test. Il valutatore si accovaccia quindi per 10 s prima di procedere al conteggio o al contatto fisico con i soggetti.

Fonte: ANIVET



Figura 2: Esempio di soggetti raccolti attorno a un valutatore. Deve essere registrato il numero di animali entro 1 m, nonché il numero di soggetti che possono essere toccati.

Fonte: ANIVET



Il Touch Test per i polli da carne in allevamento



Come eseguire il Touch Test

Tabella 1. Esempio di scheda di registrazione per il Touch Test.

Data:		Densità di allevamento media*:						
Prova	Numero a distanza di braccio	Numero di soggetti toccati	Prova	Numero a distanza di braccio	Numero di soggetti toccati	Prova	Numero a distanza di braccio	Numero di soggetti toccati
1			8			15		
2			9			16		
3			10			17		
4			11			18		
5			12**			19		
6			13			20		
7			14			21		

* Ai fini dei calcoli, è necessario registrare la densità di allevamento del capannone.

** Se dopo 12 prove non è stato possibile toccare alcun soggetto, interrompere il test.



Come calcolare i risultati del test

Per interpretare i risultati del Touch Test, è necessario effettuare alcuni calcoli di base. In primo luogo, occorre calcolare il numero teorico di soggetti che dovrebbero trovarsi a distanza di braccio dal valutatore, assumendo una distribuzione uniforme degli animali all'interno del capannone.

Questo valore può essere calcolato come:

$$\text{Numero teorico} = \text{densità di allevamento} \times \frac{\pi}{2}$$

Densità di allevamento: deve essere espressa in soggetti per m²

$$\pi = 3.14$$

Il numero teorico così ottenuto può essere confrontato con il numero medio effettivo di soggetti rilevati a distanza di braccio nelle 21 prove. Qualora si vogliano effettuare confronti tra diversi gruppi (flock), i valori osservati possono essere convertiti in un punteggio secondo quanto previsto dal protocollo Welfare Quality®. A tal fine, si calcola innanzitutto il valore dell'indice (I) come segue:

$$I = 100 \times (\text{numero effettivo di soggetti a distanza di braccio} / \text{numero teorico})$$

L'indice può essere convertito in un punteggio utilizzando le seguenti equazioni:

$$\text{Se } I \leq 20 \text{ allora Punteggio} = 24.631 + (8.9944 \times I) - (0.32423 \times I^2) + (0.0031378 \times I^3)$$

$$\text{Se } I > 20 \text{ allora Punteggio} = 95.660 + (0.46453 \times I) - (0.014127 \times I^2) + (8.7479 \times 10^{-5} \times I^3)$$

Il calcolo del punteggio per ciascun gruppo consente una più agevole classificazione dei gruppi in base al livello di paura, distinguendo quelli più o meno timorosi.



Come interpretare i risultati del test

Se il numero di soggetti presenti a distanza di braccio è superiore a quello atteso (numero effettivo > numero teorico), ciò può indicare una minore paura dell'uomo e, di conseguenza, un migliore livello di benessere. Al contrario, se il numero effettivo è inferiore al numero teorico, ciò può indicare soggetti più timorosi nei confronti dell'uomo e quindi un livello di benessere inferiore (Vasdal et al., 2018). I punteggi calcolati possono essere utilizzati per confrontare i risultati del Touch Test tra diversi gruppi. Ad esempio, il punteggio massimo teorico è pari a 100 e può essere interpretato come la condizione in cui tutti i soggetti che sarebbero potuti essere toccati lo sono stati effettivamente. Il punteggio minimo è pari a 25 e indica che nessun soggetto è stato toccato. Pertanto, un gruppo con un punteggio più elevato indica una minore paura dell'uomo e una migliore relazione uomo-animale rispetto a un gruppo con punteggio inferiore. Tuttavia, tali confronti devono essere interpretati con cautela, in particolare quando i gruppi differiscono per età o linea genetica, a causa della dipendenza di questo test dalla mobilità degli animali.

Bibliografia

LEISHMAN, E. M. & RIBER, A. B. 2024. Behavioural Indicators Used to Assess Welfare of Broiler Chickens On-Farm. EURCAW-Poultry-SFA.
VASDAL, G., MOE, R., DE JONG, I. & GRANQUIST, E. 2018. The relationship between measures of fear of humans and lameness in broiler chicken flocks. *Animal*, 12, 334-339.
WELFAREQUALITY® 2009. *WelfareQuality® Assessment Protocol for Poultry (Broilers, Laying Hens)*, Lelystad, The Netherlands (2009), The WelfareQuality® Consortium.



Co-funded by
the European Union



AARHUS UNIVERSITY



IZSLER