

Buone pratiche e rispondenza ai requisiti del Reg. (CE) n. 1099/2009

Valutazione del benessere animale in uno stabilimento di macellazione

di Alfonso Camassa, Serena Fornelli, Chiara Vitolo e Angelo Quaranta

Il tema del benessere animale in generale, e degli animali da reddito in particolare, è da tempo oggetto di grande interesse da parte del legislatore, consumatori e società in generale, sia in relazione agli aspetti etici (inerenti il corretto rapporto uomo-animale) e sanitari (legati alla sicurezza alimentare), sia in relazione a quelli prettamente economici e commerciali. Numerose sono state le tappe che hanno portato all'attuale legislazione in materia di benessere animale, culminate

nel 2013 con l'entrata in vigore del Regolamento (CE) n. 1099/2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento.

In tale contesto, è stata condotta un'indagine in uno stabilimento di macellazione sito nel Nord Italia¹, il cui scopo è stato quello di verificare la corrispondenza tra le indicazioni previste dal Regolamento (CE) n. 1099/2009 e l'effettiva realtà operativa, in considerazione delle moderne istanze in materia di benessere animale, che divengono sempre più

pressanti e in grado di influenzare le scelte del consumatore. L'azienda presa in esame opera nel settore carni da alcuni decenni ed è in possesso di certificazione UNI EN ISO 22005:2011, relativa a tracciabilità e controllo dall'allevamento alla macellazione, con un volume di circa 850 capi/settimana macellati nel 2014 (40-45.000 l'anno, *Ndr*), destinati al mercato nazionale ed estero, distribuiti ad importanti aziende, grossisti e dettaglianti. È doveroso segnalare che l'azienda



Alcune foto scattate durante l'esecuzione dell'indagine.

| Tabella 1 – Scoring fase di scarico | | | | | |
|--|--------------|----------------------------|--------|----------|-------------------|
| Voce | Punteggio | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| QUALIFICA OPERATORI | NO | | | | SI |
| TEMPO ATTESA (minuti) | ≥10 | 9-7 | 6-5 | 4-3 | <3 |
| TEMPO DISCESA (secondi) | ≥90 | 89-60 | 59-40 | 39-30 | <30 |
| PENDENZA RAMPE (gradi) | ≥30 | 29-26 | 25 | 24-21 | ≤20 |
| PROTEZIONE RAMPE | ASSENTE | | | | PRESENTE |
| CAPACITÀ ANTISCIVOLO SUPERFICIE RAMPA | BASSA | | MEDIA | | ALTA |
| LAVABILITÀ RAMPA | BASSA | | MEDIA | | alta |
| AMPIEZZA AREA SCARICO (m ²) | <5 | 5-7 | 8-10 | 11-14 | ≥15 |
| PAVIMENTO AREA SCARICO (% fondo antiscivolo su tot.) | <25 | 25-49 | 50-74 | 75-89 | ≥90 |
| COPERTURA AREA SCARICO (% presenza tettoia su tot.) | <25 | 25-49 | 50-74 | 75-89 | ≥90 |
| PARETI AREA SCARICO | TUBOLARI | MISTE TUBOLARI E LASTRE | LASTRA | MURATURA | CEMENTO ARMATO |
| ILLUMINAZIONE AREA SCARICO (% zone ombra) | >50 | 50-25 | 24-10 | 9-0,1 | 0 |
| PRESENZA VOCALIZZAZIONI (%) | ≥75 | 74-35 | 34-10 | 9-0,1 | 0 |
| ATTEZZATURA UTILIZZATA | NON CONFORME | | | | CONFORME |

| Tabella 2 – Scoring fase di movimentazione | | | | | |
|--|-----------------------------|-------|----------------|-------|--------------|
| Voce | Punteggio | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| QUALIFICA OPERATORI | NO | | | | SI |
| PAVIMENTAZIONE CORRIDOIO (% fondo antiscivolo su tot.) | <25 | 25-50 | 51-75 | 76-90 | >90 |
| COPERTURA CORRIDOIO (% presenza tettoia su tot.) | <25 | 25-50 | 51-75 | 76-90 | >90 |
| ILLUMINAZIONE CORRIDOIO (% su tot.) | ≥50 | 49-25 | 24-10 | 9-0,1 | 0 |
| ALTEZZA PARETI | PERMETTE VISIONE ESTERNA | – | GARRESE | – | SOPRA OCCHI |
| LARGHEZZA CORRIDOIO | PERMETTE AFFIANCAMENTI | – | INCASTRI | – | FILA PRECISA |
| PRESENZA CURVE RETTE | >3 | 3 | 2 | 1 | ASSENTI |
| PRESENZA GRADINI | >3 | 3 | 2 | 1 | ASSENTI |
| PRESENZA GRATE REFLUI | >3 | 3 | 2 | 1 | ASSENTI |
| LAYOUT CORRIDOIO | RETTILINEO | | SEMIRETTILINEO | | CURVILINEO |
| RECINTO SOSPETTI | ASSENTE | – | – | – | PRESENTE |
| BARRIERE SUPERIORI | ASSENTE | – | – | – | PRESENTE |

dispone di un proprio protocollo di monitoraggio delle procedure standard, effettuato in 60 minuti di macellazione durante le giornate con

il maggior numero di macellazioni programmate, attuato mediante la compilazione di un manuale di autocontrollo.

Di ogni singola partita di animali sono state analizzate e valutate tutte le fasi, dall'arrivo in azienda allo scarico, movimentazione, immobi-

| Tabella 3 – Scoring fase d'immobilizzazione | | | | | |
|---|--|-------|--|-------|---------------------------------|
| Voce | Punteggio | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| QUALIFICA OPERATORI | ASSENTE | | | | PRESENTE |
| REGOLARITÀ GABBIA | – | – | GABBIA FISSA | – | GABBIAREGOLABILE |
| PRESENZA DISTRAZIONI | POSIZIONE PERMETTE VISIBILITÀ CATENA | – | GABBIA ISOLATA MA PRIVA DI PARATIA SUPERIORE | – | GABBIA TOTALMENTE ISOLATA |
| PAVIMENTAZIONE GABBIA (% fondo antiscivolo su tot.) | <25 | 25-49 | 50-74 | 75-90 | >90 |
| SUPERFICI GABBIA (% superficie liscia e lavabile su tot.) | <25 | 25-49 | 50-74 | 75-90 | >90 |

| Tabella 4 – Scoring stordimento | | | | | |
|---|-----------|--------------|-------------|-----------------|------------|
| Voce | Punteggio | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| QUALIFICA OPERATORI | ASSENTE | – | – | – | PRESENTE |
| TEMPO STORDIMENTO (secondi) | ≥15 | 14-10 | 9-7 | 6-5 | <5 |
| CADENZA CONTROLLO APPARECCHIATURE | MENSILE | QUINDICINALE | SETTIMANALE | – | QUOTIDIANO |
| PRESENZA APPARECCHIATURE DI RISERVA | ASSENTE | – | – | – | PRESENTE |
| PRESENZA CARTUCCE ADEGUATE ALLA MOLE DEGLI ANIMALI (grani polvere da sparo) | ASSENTE | – | – | – | PRESENTE |
| PRESENZA LIBRETTO ISTRUZIONI APPARECCHIATURE | ASSENTE | – | – | – | PRESENTE |
| MONITORAGGIO SULL'EFFICACIA DELLE APPARECCHIATURE | ASSENTE | MENSILE | SETTIMANALE | MAX OPERATIVITÀ | QUOTIDIANO |

| Tabella 5 – Scoring fase di iugolazione | | | | | |
|---|-----------|-------|-------|-------|-----|
| Voce | Punteggio | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| TEMPO DI IUGULAZIONE (secondi) | ≥70 | 69-60 | 59-45 | 44-30 | <30 |
| PRESENZA SEGNI DI SENSIBILITÀ (n. capi che presentano segni di sensibilità abbattuti in un'ora di macellazione, con una media di abbattimento di 50 capi/h) | >25 | 25-14 | 13-6 | 5-1 | 0 |

lizzazione, stordimento e iugolazione, verificando il rispetto delle linee guida e dei requisiti rispondenti al Regolamento (CE) n. 1099/2009.

A ciascuna fase è stato assegnato un punteggio, con valori da 1 a 5 in funzione del grado di rispondenza, secondo la seguente scala:

1. scarso;
2. mediocre;
3. sufficiente;
4. buono;
5. ottimo.

Al fine di rendere la valutazione oggettiva ed affidabile sono state

preparate delle tabelle (Tabelle 1, 2, 3, 4 e 5) che elencano i punti salienti di ogni fase esaminata e specificano il range di valori da tenere presente per l'attribuzione del punteggio. La somma dei punti ottenuti costituisce lo *scoring* totale della fase esaminata. Gli *scoring* sono stati effettuati indipendentemente da due operatori e sono risultati correlati in maniera statisticamente significativa ($p < 0,01$; PEARSON).

L'analisi dei punteggi delle varie fasi evidenzia una buona rispondenza ai requisiti di cui al Reg.(CE) n.

1099/2009 delle procedure operative e delle caratteristiche strutturali dell'azienda.

Il grande rispetto nei confronti del benessere animale attuato durante tutte le fasi inerenti alla macellazione è un fattore fondamentale per il moderno consumatore, sempre più orientato verso la scelta di prodotti *cruelty-free* (cioè ottenuti senza crudeltà sugli animali, *Ndr*).

Sebbene ciò possa apparire una contraddizione parlando di uno stabilimento di macellazione, è vero che gli addetti alla filiera produttiva

hanno la possibilità — divenuta oggi un obbligo di legge, oltre che un dovere morale — di garantire agli animali il minore stress possibile in tutte le fasi dell'allevamento, fino all'exitus.

La prima personalità del mondo scientifico a parlare di *human slaughter* (letteralmente “macellazione umana”), è stata TEMPLE GRANDIN, della Colorado State University. Nel suo libro “*Animals make us human: creating the best life for animals*” (GRANDIN e JOHNSON, 2009), l'autrice sottolinea da un lato la notevole empatia nei confronti delle vacche destinate al macello, pur ammettendo, dall'altro, che nessuna di quelle vacche sarebbe nata ed avrebbe vissuto senza l'esistenza dei consumatori di carne; ciò in ogni caso non autorizza gli esseri umani ad infliggere loro inutili sofferenze. Quello che può sembrare uno sterile compromesso è stato in realtà il punto di partenza verso un tipo di allevamento che tenga conto non solo del profitto, ma anche e soprattutto delle esigenze psicofisiche degli animali.

È interessante notare come spesso i consumatori non dispongano di informazioni adeguate in materia di benessere animale, sebbene da un'indagine su scala UE emerge che ciò costituisce un problema per il 64% della popolazione [CE SEC (2012)56].

Un'analisi come quella da noi proposta, basata su un punteggio che tenga conto dei principali parametri che definiscono stress e benessere animale, se effettuata a campione con regolarità su tutto il territorio potrebbe portare all'attenzione di tutte le parti interessate — addetti ai lavori, consumatori e legislatore — la reale situazione nazionale, consentendo di lavorare sui punti deboli e di rendere l'opinione pubblica più informata e consapevole.

Lo *scoring* proposto non si limita a focalizzare i punti suscettibili di sanzioni, ma pone l'accento su determinate caratteristiche degli impianti che hanno un'alta incidenza sul benessere degli animali, sebbene queste siano spesso trascurate in quanto la maggior parte

degli stabilimenti di macellazione è di vecchia costruzione. Fra queste caratteristiche ricordiamo il layout dei corridoi, che dovrebbero avere:

- andamento curvilineo per rispettare la tendenza delle mandrie a muoversi in circolo, tornando al punto di partenza ed allontanandosi da eventuali pericoli;
- assenza di cambiamenti repentini nella pavimentazione (grate), che genera stress negli animali da preda, la cui accomodazione visiva è lenta;
- pareti alte e solide per occludere il campo visivo laterale degli animali, impedendo la percezione di eventuali pericoli.

Ricordiamo, inoltre, che anche la presenza di forti contrasti luminosi genera negli animali stress e paura (sempre in relazione alle loro caratteristiche sensoriali ed etologiche di animali da preda), così come la percezione di forti rumori (DIMBERTON, 1999; REHKÄMPER e GÖRLACH, 1997).

L'attenzione per il benessere animale, oltre a costituire una svolta dal punto di vista dell'etica, è anche un grande vantaggio per il produttore: questi infatti, garantendo un livello minimo di stress agli animali, punta ad ottenere carni di alta qualità e prive da eventuali sindromi da stress, come ad esempio la DFD.

In questo tipo di alterazione le carni si presentano di colore rosso-brunastro, consistenti e di aspetto asciutto: ciò è dovuto ad un'insufficiente acidificazione delle carni per esaurimento delle riserve di glicogeno, che può diminuire drasticamente a seguito di patologie debilitanti o semplicemente per attività fisica o stress prima della macellazione (trasporto, carico e scarico, soste prolungate, freddo). Inoltre, in condizioni d'insufficiente acidificazione numerose specie batteriche possono moltiplicarsi abnormemente e determinare ulteriori alterazioni delle carni, diminuendo la *shelf-life* del prodotto finito; da ciò ne consegue un abbassamento del prezzo di vendita della carcassa, che va così ad annullare il notevole investimento di tempo e risorse nell'allevamento dell'animale (MILLER, 2007).

Concludendo, l'applicazione sistematica di un punteggio sui punti critici della filiera produttiva potrebbe migliorare la stessa, conciliando i diversi punti di vista — antropocentrico e zoocentrico — dei consumatori e garantendo una produzione di elevata qualità nel totale rispetto delle caratteristiche fisiche ed etologiche degli animali d'allevamento.

Alfonso Camassa

Serena Fornelli

Chiara Vitolo

Angelo Quaranta

Dip. di Medicina Veterinaria
Sezione di Scienze Comportamentali
e Bioetica Animale
Università degli Studi di Bari
Valenzano (BA)

Note

1. Azienda Vicentini Carni Spa (Engazzà di Salizzole, VR) che qui sentitamente si ringrazia, e in particolar modo la dott.ssa Francesca Vicentini per la disponibilità e professionalità dimostrate.

Bibliografia

- CE SEC (2012)56, Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale europeo sulla strategia dell'Unione europea per la protezione e il benessere degli animali 2012-2015*, Bruxelles.
- DIMBERTON A. (1999), *La sécurité de l'éleveur et le bien être des bovins pendant la contention: étude de méthodes adaptées au comportement animal*, Ed. De Pierre Bezille, Lyon.
- GRANDIN T., JOHNSON C. (2009), *Animals make us human: creating the best life for animals*, Houghton-Mifflin Harcourt, New York.
- MILLER M. (2007), *Dark, firm and dry beef*, *Cattlemen's Beef Board Annual Report*.
- Regolamento (CE) n. 1099/2009 del Consiglio del 24 settembre 2009 relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento.
- REHKÄMPER G., GÖRLACH A. (1997), *Visual discrimination in adult dairy bulls*, *J. Dairy Sci.* 80(8):1613-21.