

REDA CLASSYFAR



Ministero della Salute

VALUTAZIONE DEL BENESSERE ANIMALE E DELLA BIOSICUREZZA NELL'ALLEVAMENTO DEL VITELLO A CARNE BIANCA: MANUALE DI AUTOCONTROLLO



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e dell'Emilia Romagna

CRenBA

Centro di Riferenza
Nazionale per
il Benessere Animale



**LUIGI BERTOCCHI - CARLO ANGELO SGOIFO ROSSI - RICCARDO
COMPIANI - FRANCESCA FUSI - VALENTINA LORENZI**

VALUTAZIONE DEL BENESSERE ANIMALE E DELLA BIOSICUREZZA NELL'ALLEVAMENTO DEL VITELLO A CARNE BIANCA: MANUALE DI AUTOCONTROLLO



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"BRUNO UBERTINI"
ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO

CRenBA

Centro di Riferenza Nazionale per
il Benessere Animale



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE VETERINARIE
PER LA SALUTE, LA PRODUZIONE ANIMALE
E LA SICUREZZA ALIMENTARE



BRESCIA

*Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna
"Bruno Ubertini"*

ANNO 2020

IZSLER - CREMBA

A cura di:

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "Bruno Ubertini"

Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale

Università degli Studi di Milano – Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare

Ministero della Salute

Tutti i diritti riservati. La riproduzione intera o parziale del testo e delle illustrazioni in esso contenute è consentita solo previa autorizzazione scritta degli Autori e citazione della fonte.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "Bruno Ubertini"

Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale

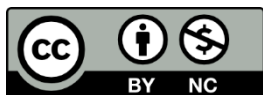
Via Antonio Bianchi, 9 - 25124 Brescia – ITALY

Responsabile CReNBA

Dr. Luigi Bertocchi

Email: luigi.bertocchi@izsler.it

This book is licensed under Creative Commons Attribution - Not commercial 4.0 International. For reading a copy of the license visit the website: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



INDICE GENERALE

LA VALUTAZIONE DELLE BUONE CONDIZIONI DI BENESSERE NELL'ALLEVAMENTO DEGLI ANIMALI DA REDDITO	8
APPLICAZIONE IN CAMPO DEL SISTEMA	14
REGOLE GENERALI DI BIOSICUREZZA NEGLI ALLEVAMENTI DI RUMINANTI DA REDDITO	15
Gestione delle movimentazioni degli animali	15
Igiene generale della stalla e dei locali di servizio	16
Il personale.....	16
BIOSICUREZZA.1 Lotta a roditori e insetti	18
BIOSICUREZZA.2 Contatto con altre specie animali.....	20
BIOSICUREZZA.3 Precauzioni generali all'ingresso di estranei.....	22
BIOSICUREZZA.4 Gestione dell'ingresso di visitatori abituali.....	23
BIOSICUREZZA.5 Disinfezione degli automezzi all'ingresso in azienda.....	25
BIOSICUREZZA.6 Possibilità di contatto tra automezzi estranei e animali allevati	25
BIOSICUREZZA.7 Raccolta delle carcasse	27
BIOSICUREZZA.8 Carico degli animali vivi (es. per la vendita).....	27
BIOSICUREZZA.9 Acquisto e/o movimentazione di animali fuori dall'allevamento	28
BIOSICUREZZA.10 Quarantena / Gestione dell'accasamento	28
BIOSICUREZZA.11 Controllo e prevenzione delle principali patologie infettive	31
BIOSICUREZZA.12 Attività di monitoraggio sanitario.....	31
BIOSICUREZZA.13 Controllo e prevenzione delle infezioni mammarie (per le sole specie produttrici di latte).....	33
BIOSICUREZZA.14 Controllo e prevenzione delle endo/ectoparassitosi.....	35
BIOSICUREZZA.15 Controllo e analisi delle fonti idriche.....	36
Area A: Management aziendale e personale	38
A.16 Numero di addetti che si occupano degli animali	39
A.17 Formazione degli addetti.....	40
A.18 Gestione dei gruppi	43
A.19 Numero di ispezioni	45
A.20 Trattamento degli animali malati o feriti	47
A.21 Abbattimento.....	48
A.22 Tipologia di movimentazione	53
A.23 Gestione degli alimenti e della razione giornaliera.....	55
A.24 Frequenza di somministrazione dell'alimento (latte e fibra)	58
A.25 Preparazione del latte	58
A.26 Somministrazione di alimento fibroso (vitelli tra 2 e 8 settimane d'età).....	62

A.27	Quantità di alimento solido somministrato ai vitelli tra 8 e 20 settimane d'età.....	62
A.28	Disponibilità di acqua	67
A.29	Pulizia degli abbeveratoi	67
A.30	Igiene, pulizia e gestione degli ambienti di stabulazione e della lettiera	73
A.31	Igiene, pulizia e gestione delle attrezzature per l'alimentazione	77
A.32	Igiene, pulizia e gestione dei locali e delle attrezzature per la preparazione del latte	82
A.33	Biosicurezza	86
AREA B. Strutture ed attrezzature.....		88
B.34	Assenza di fabbricati e locali di stabulazione nocivi	89
B.35	Locali di stabulazione e attacchi	90
B.36	Utilizzo della museruola.....	92
B.37	Lettieria dei vitelli con meno di 2 settimane di età	93
B.38	Spazio disponibile nel recinto individuale (vitelli fino a 8 settimane d'età).....	95
B.39	Possibilità di contatto (visivo e tattile) con altri vitelli	99
B.40	Assenza di vitelli oltre le 8 settimane d'età stabulati in recinti individuali	101
B.41	Spazio disponibile per vitelli allevati in gruppo (box collettivo).....	101
B.42	Pavimentazione e superficie di decubito	106
B.43	Numero di posti disponibili in mangiatoia	111
B.44	Dimensione e funzionamento degli abbeveratoi	114
B.45	Attrezzature specifiche per la movimentazione	116
B.46	Infermeria	118
B.47	Temperatura ed umidità.....	121
B.48	Presenza di gas nocivi	125
B.49	Ciclo di luce per gli animali	127
AREA C. Animal-based measures.....		129
C.50	Test di avvicinamento passivo	131
C.51	Comportamento fra animali.....	135
C.52	Stato di nutrizione (vitelli sopra le 8 settimane d'età).....	137
C.53	Pulizia degli animali.....	139
C.54	Lesioni cutanee.....	141
C.55	Zoppie.....	145
C.56	Livelli di emoglobina	147
C.57	Patologie respiratorie (vitelli arrivati da almeno 8 giorni)	150
C.58	Patologie gastro-enteriche (vitelli arrivati da almeno 8 giorni)	150
C.59	Mortalità annuale dei vitelli (0-6 mesi di vita).....	155
C.60	Mutilazioni e altre pratiche.....	156
AREA. Grandi rischi e sistemi di allarme		159

GRANDI RISCHI.61 Provenienza dell'acqua di abbeverata	160
GRANDI RISCHI.62 Rumore	161
GRANDI RISCHI.63 Illuminazione per l'ispezione	162
GRANDI RISCHI.64 Allarme impianto di ventilazione e impianto di riserva.....	163
GRANDI RISCHI.65 Allarme antincendio	163
GRANDI RISCHI.66 Ispezione delle attrezzature automatiche e meccaniche	163
GRANDI RISCHI.67 Tenuta del registro dei trattamenti farmacologici	166
GRANDI RISCHI.68 Tenuta del registro di carico e scarico degli animali.....	166
GRANDI RISCHI.69 Somministrazione di sostanze illecite	169
GRANDI RISCHI.70 Apparecchiature e impianti elettrici	170
ELABORAZIONE DATI E RIEPILOGO DEI PUNTI CRITICI RILEVATI NELLA VALUTAZIONE DEL BENESSERE ANIMALE.....	171
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	172
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	173

LA VALUTAZIONE DELLE BUONE CONDIZIONI DI BENESSERE NELL'ALLEVAMENTO DEGLI ANIMALI DA REDDITO

Il Ministero della salute, attraverso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER), si avvale dal 2004 delle competenze del Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale (CReNBA), che svolge attività di supporto tecnico-scientifico promuovendo la ricerca e la formazione nel settore del benessere animale.

Stabilire quale sia un buon livello di benessere per gli animali allevati è senz'altro un esercizio complesso in quanto è possibile confondere la loro reale condizione di vita con le proprie aspettative e le specifiche conoscenze che ognuno ha nel campo dell'allevamento zootecnico.

Dal punto di vista medico-scientifico, la “diagnosi del livello di benessere” di un animale allevato deve necessariamente basarsi sull'analisi di molti fattori connessi con le condizioni di vita dell'animale, il rispetto dei suoi fabbisogni e la sua capacità di adattamento all'ambiente. Tutte queste condizioni devono essere registrate e valutate attraverso specifici indicatori e i risultati devono essere analizzati attraverso un metodo il più possibile obiettivo e scientifico. In definitiva, la valutazione del benessere animale è un difficile esercizio di astrazione dal consueto e quotidiano approccio sanitario, zootecnico o affettivo che ogni persona può mettere in atto quando a vario titolo si relaziona con gli animali da reddito.

In particolare, è interessante ricordare il recente Regolamento (UE) 2016/429 sulle malattie animali trasmissibili (Animal Health Law) applicabile dal 21 aprile 2021, al cui considerando n. 7 si afferma che “la sanità animale e il benessere degli animali sono interconnessi: una miglior sanità animale favorisce un maggior benessere degli animali, e viceversa”. Inoltre, all'articolo 4 si chiarisce che, per pericolo si intende un agente patogeno o una condizione di un animale o di un suo prodotto, in grado di causare un effetto avverso alla salute umana o animale (punto 21); mentre per rischio si intende la probabilità dell'insorgenza e la probabile entità delle conseguenze biologiche ed economiche di un effetto avverso per la salute umana o animale, data l'esposizione ad un pericolo (punto 22).

I veterinari hanno quindi il compito di tutelare la salute e il benessere degli animali allevati, fornendo agli allevatori indicazioni e supporto anche per quanto riguarda le corrette pratiche di allevamento.

Gli animali, infatti, devono essere allevati tenendo conto delle loro esigenze fisiologiche ed etologiche: solo in questo modo il benessere animale può essere garantito.

Questo aspetto è ben affrontato anche nel nostro Codice penale, dove in tema di maltrattamento degli animali, si fa chiaro riferimento alle loro caratteristiche etologiche: “*Chiunque, per crudeltà o senza necessità, cagiona una lesione ad un animale ovvero lo sottopone a sevizie o a comportamenti o a fatiche o a lavori **insopportabili per le sue caratteristiche etologiche** è punito con la reclusione da*

tre a diciotto mesi o con la multa da 5.000 a 30.000 euro. La stessa pena si applica a chiunque somministra agli animali sostanze stupefacenti o vietate ovvero li sottopone a trattamenti che procurano un danno alla salute degli stessi. La pena è aumentata della metà se dai fatti di cui al primo comma deriva la morte dell'animale.” (Codice penale, Libro II, Titolo IX bis, Articolo 544-ter “Maltrattamento di animali”).

Analogamente, *“Chiunque abbandona animali domestici o che abbiano acquisito abitudini della cattività è punito con l’arresto fino ad un anno o con l’ammenda da 1.000 a 10.000 euro. Alla stessa pena soggiace chiunque detiene animali **in condizioni incompatibili con la loro natura, e produttive di gravi sofferenze**”* (Codice penale, Libro III, Titolo I, Capo II, Sezione I, Articolo 727 “Abbandono di animali”).

Tuttavia, stabilire a priori quale sia “la natura” o “la presenza di gravi sofferenze” negli animali allevati, è senz’altro un esercizio complesso, che non può esimersi dal considerare il *grado di sviluppo, adattamento e addomesticamento della specie, nonché le proprie esigenze fisiologiche ed etologiche, grazie all’esperienza acquisita e alle conoscenze scientifiche finora disponibili* [come da Decreto Legislativo 146/2001 articolo 4, paragrafo 1, lettera a)], evitando il più possibile di confondere la loro reale condizione di vita con le aspettative e specifiche conoscenze che ognuno di noi ha nel campo dell’allevamento zootecnico.

Per i motivi appena illustrati, il Ministero della salute, con il supporto del CReNBA, basandosi sulle normative vigenti in materia di protezione degli animali negli allevamenti, sulle check-list già utilizzate per i controlli dei servizi veterinari pubblici e sui più recenti studi disponibili sull’argomento, ha sviluppato e ha reso disponibile per gli allevatori e i veterinari aziendali un sistema di valutazione e categorizzazione del rischio per il benessere animale e la biosicurezza negli allevamenti bovini, basato su una raccolta di dati in autocontrollo attraverso specifiche check list di autovalutazione e sulla successiva elaborazione e validazione degli stessi attraverso una piattaforma informatica denominata ClassyFarm. Queste check-list hanno lo scopo di rendere più agevole, omogenea e validata la verifica delle condizioni di benessere animale negli allevamenti italiani.

L’obiettivo finale dell’applicazione di questo protocollo, oltre a consentire l’individuazione di situazioni critiche, sarà altresì quello di poter categorizzare in fasce di rischio gli allevamenti e di potersi confrontare con le medie nazionali, regionali e provinciali. Il nuovo sistema potrebbe infatti permettere di classificare gli allevamenti in vario modo, quello più semplice e di immediata comprensione ed utilizzo potrebbe essere differenziarli in 3 livelli di rischio:

- **livello 1** = rischio alto, condizione insufficiente/negativa/di pericolo o stress; indica la possibilità che una parte degli animali stia vivendo o possa incombere in una situazione negativa (“distress”), dovuta all’impossibilità di godere a pieno di una o più delle 5 libertà;

- **livello 2** = rischio controllato o condizione accettabile, normale e compatibile con la possibilità che tutti gli animali della mandria possano soddisfare le proprie 5 libertà e non subire condizioni di stress;
- **livello 3** = rischio basso o condizione ottimale, positiva e di beneficio, dovuta non solo al pieno adattamento dell'animale al suo ambiente e al rispetto delle 5 libertà, ma anche alla possibilità di poter vivere esperienze positive, appaganti e soddisfacenti in grado di produrre "eustress".

La procedura di valutazione del benessere animale, che sta alla base del sistema ClassyFarm, tiene conto dei requisiti minimi previsti dal Decreto Legislativo 146/2001 sulla protezione degli animali da reddito e dal Decreto Legislativo 126/2011 sulla protezione dei vitelli. A questi si aggiungono le numerose indicazioni contenute nei report e nelle pubblicazioni scientifiche dei più importanti gruppi di ricerca ed enti Europei, tra cui l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA).

Il metodo si basa sull'analisi di due gruppi di dati: quelli collegati ai pericoli che derivano dalle condizioni ambientali (management, strutture, attrezzature e condizioni microclimatiche), inclusi i parametri previsti dai Decreti Legislativi 146/2001 e 126/2011, e quelli derivanti dalla rilevazione dei più importanti indicatori diretti di benessere o animal-based measures (ABMs), previsti dalla più recente letteratura scientifica. I primi parametri sono raccolti in 3 aree di rischio: Area A - "Management aziendale e personale"; Area B - "Strutture ed attrezzature" ed Area dei "Grandi rischi e sistemi di allarme"; per ciascuno di essi, quando previsto, è riportata la categoria di non conformità corrispondente, come da Decisione della Commissione del 14-11-2006 relativa ai *"requisiti minimi applicabili alla raccolta di informazioni durante le ispezioni effettuate nei luoghi di produzione in cui sono allevate alcune specie di animali"* (art.3 punto c) ed allegato II). Per il secondo gruppo di parametri (ABMs), relativi all'analisi della presenza o meno di effetti avversi per il benessere animale, è riservata una quarta area (Area C) con le principali "Animal-based measures".

Scopo ultimo è poter confrontare i diversi allevamenti sulla base delle stesse valutazioni, garantendo la maggiore oggettività della misurazione delle condizioni di benessere in cui vivono gli animali.

Nel presente manuale sono riportate tutte le osservazioni contenute nella check-list ClassyFarm. In particolare, i parametri previsti per legge sono preceduti dalla disposizione normativa che li prescrive, mentre per tutte le altre misure sono riportate le specifiche indicazioni provenienti da opinioni EFSA o linee guida ufficiali inerenti. Infine, ogni osservazione è seguita da una breve spiegazione sull'argomento, con lo scopo di illustrare più a fondo la condizione da valutare ed aiutare il veterinario a prendere la decisione migliore.

Le attività di osservazione e rilevazione del veterinario valutatore sono prevalentemente suddivise in tre opzioni di scelta (Figura 1):

- **"INSUFFICIENTE"**: ossia condizioni che possono impedire a uno o più animali della mandria di soddisfare le proprie esigenze biologiche e di godere delle 5 libertà alla base del benessere animale;

- “**ACCETTABILE**”: ovvero condizioni di vita che, salvo eccezioni, garantiscono il soddisfacimento delle 5 libertà e delle esigenze psicofisiche per tutti gli animali presenti;
- “**OTTIMALE**”: ossia la presenza di particolari condizioni positive che garantiscono a tutti gli animali di godere appieno di condizioni ottimali chiaramente migliori rispetto ai minimi previsti di legge.



Figura 1 – Opzioni di scelta.

Il risultato finale dell'applicazione del sistema di valutazione è identificare non solo le possibili criticità, ma anche individuare, attraverso un indice numerico ottenuto dalla elaborazione di tutte le informazioni, il livello complessivo di rischio dell'allevamento. A questo si aggiunge il risultato parziale di ogni area di valutazione, che fornisce un'indicazione circa il peso e l'importanza che ognuna di esse ha nella composizione finale dell'indice di rischio. Tutte queste informazioni sono utili anche per indirizzare in modo appropriato gli interventi preventivi sui principali fattori di debolezza dell'allevamento, migliorando di conseguenza le condizioni di vita degli animali.

Al termine dell'intero processo di valutazione sono prodotti 2 documenti (illustrati in calce a questo manuale):

1. **Elaborazione dati e riepilogo delle criticità rilevate nella valutazione del rischio ai fini del benessere nella specie bovina** , nel quale sono riportati:
 - il valore complessivo di benessere animale (livello generale di rischio), relativo alle condizioni degli animali presenti in allevamento;
 - il valore di ognuna delle 4 aree di valutazione del benessere animale;
 - i punti critici riscontrati.
2. **Elaborazione dati e riepilogo delle criticità rilevate nella valutazione del rischio ai fini della biosicurezza nella specie bovina** , nel quale sono riportati:
 - il valore complessivo di biosicurezza (livello generale di rischio);
 - i punti critici riscontrati.

Per ulteriori approfondimenti, si consiglia la consultazione delle seguenti pubblicazioni:

- Brambell F.W.R., 1965. Report of the Technical Committee to Enquire into the Welfare of Animals kept under Intensive Livestock Husbandry Systems. Command Report 2836, HMSO, London.
- Broom D.M., 2017. Animal Welfare in the European Union. European Parliament, Directorate General for Internal Policies. PE 583.114.
[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583114/IPOL_STU\(2017\)583114_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/583114/IPOL_STU(2017)583114_EN.pdf)
- EFSA, 2009a. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on the risk assessment of the impact of housing, nutrition and feeding, management and genetic selection on behaviour, fear and pain problems in dairy cows. The EFSA Journal 1139, 1-68.
- EFSA, 2009b. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on the risk assessment of the impact of housing, nutrition and feeding, management and genetic selection on metabolic and reproductive problems in dairy cows. The EFSA Journal 1140, 1-75.
- EFSA, 2009c. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on the risk assessment of the impact of housing, nutrition and feeding, management and genetic selection on udder problems in dairy cows. The EFSA Journal 1141, 1-60.
- EFSA, 2009d. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission on the risk assessment of the impact of housing, nutrition and feeding,

management and genetic selection on leg and locomotion problems in dairy cows. The EFSA Journal 1142, 1-57.

- EFSA, 2009e. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare on a request from European Commission on the overall effects of farming systems on dairy cow welfare and disease. The EFSA Journal 1143, 1-38.
- EFSA, 2009f. Scientific Report of EFSA prepared by the Animal Health and Animal Welfare Unit on the effects of farming systems on dairy cow welfare and disease. Annex to The EFSA Journal 1143, 1-38.
- EFSA, 2012a. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW); Guidance on risk assessment for animal welfare. The EFSA Journal 10(1):2513.
- EFSA, 2012b. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) Scientific Opinion on the use of animal-based measures to assess welfare of dairy cows. The EFSA Journal 10(1):2554.
- Farm Animal Welfare Council (FAWC), 1979. Farm Animal Welfare Council Press Statement. <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121007104210/http://www.fawc.org.uk/pdf/fivefreedom1979.pdf>.
- Grandin T., 2010. Improving animal welfare: a practical approach. CAB International, Wallingford (Oxfordshire), UK.
- Welfare Quality®, 2009a. Welfare Quality® assessment protocol for cattle. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.

APPLICAZIONE IN CAMPO DEL SISTEMA

Questo protocollo di lavoro serve per stimare il livello di rischio di un allevamento in relazione al benessere animale e per rilevare le possibili non conformità legislative. L'applicazione di questa check-list consente non solo di valutare gli aspetti manageriali e strutturali dell'ambiente in cui vivono gli animali, ma anche di rilevare le loro condizioni (tramite ABMs), che potrebbero essere negative nonostante situazioni ambientali apparentemente favorevoli. Ciò è possibile perché una condizione di scarso benessere potrebbe essere il risultato dell'incapacità degli animali di adattarsi ad ambienti non del tutto idonei, ancorché giudicabili sufficienti dal punto di vista normativo.

Nel presente manuale, sarà trattato esclusivamente l'allevamento del vitello a carne bianca. L'allevamento del bovino da ristallo (carne rossa) e la linea vacca-vitello non saranno compresi nel sistema di valutazione di seguito esposto, ma saranno trattati in altri specifici protocolli.

Poiché il giudizio sul livello di benessere è espresso sull'intera mandria, è fondamentale valutare gli aspetti manageriali e strutturali di tutti i locali di stabulazione ed osservare tutti i gruppi di animali arrivati in allevamento da almeno 8 giorni. Questa regola deve essere rispettata, soprattutto quando la popolazione di vitelli è stabulata in stalle e capannoni diversi, con caratteristiche strutturali anche molto differenti all'interno della stessa azienda. Dovrà essere esaminato ogni singolo capannone e struttura di stabulazione e, per ogni ambiente, si dovrà osservare un numero rappresentativo di soggetti.

La possibilità di utilizzare le procedure presenti in questo manuale e di accedere al programma di elaborazione dei dati rilevati è prevista solo per i veterinari che hanno frequentato e superato un corso specifico per veterinari aziendali e un corso per l'utilizzo del sistema ClassyFarm relativo al benessere animale.

REGOLE GENERALI DI BIOSICUREZZA NEGLI ALLEVAMENTI DI RUMINANTI DA REDDITO

Le regole generali di biosicurezza dovrebbero essere sempre applicate, in quanto costituiscono una barriera complessiva all'introduzione di nuove patologie e alla loro diffusione in allevamento. Esse comportano una serie d'indicazioni da applicare sia durante le operazioni straordinarie (ad es. in corso di focolai di malattia), sia durante le attività ordinarie (ad es. la pulizia, l'igienizzazione e la manutenzione degli ambienti di stabulazione).

Gestione delle movimentazioni degli animali

Nella routine di allevamento, la gestione delle movimentazioni degli animali normalmente si divide in due grandi attività:

- introduzione di nuovi soggetti provenienti da altri allevamenti o re-introduzione di propri animali dopo la movimentazione all'esterno verso fiere, mostre, mercati o alpeggio e transumanza;
- movimentazione di animali all'interno dei confini dell'azienda.

L'introduzione di animali rappresenta il rischio più importante per lo stato sanitario dell'allevamento, è quindi necessario seguire alcune regole semplici ma di fondamentale importanza al fine di ridurre il pericolo di ingresso di malattie infettive e diffuse.

In primo luogo, è fondamentale conoscere lo stato sanitario degli animali acquistati o re-introdotti e verificare le loro condizioni di arrivo (corretta identificazione, presenza di sintomatologia o lesioni, condizioni sanitarie degli animali o della zona di provenienza).

Gli animali, una volta introdotti in allevamento, dovrebbero essere stabulati in locali separati (quarantena), per un periodo di almeno 21-30 giorni, e se necessario ulteriormente sottoposti ad una nuova verifica sanitaria, nei confronti soprattutto di quegli agenti infettivi che necessitano di maggiori controlli, per escluderne la positività.

La gestione degli spostamenti interni è certamente meno importante per la prevenzione dell'ingresso di nuove patologie, ma è fondamentale nel caso si voglia ridurre la diffusione di infezioni già presenti in allevamento. La possibilità di utilizzare strutture in grado di separare animali infetti o sospetti di infezione dagli animali sani, può essere utile per controllare la diffusione di queste infezioni.

Igiene generale della stalla e dei locali di servizio

Gli ambienti che ospitano gli animali devono essere mantenuti puliti e sottoposti periodicamente alla disinfezione. Lo spazio adibito al decubito degli animali deve essere sempre pulito (assenza o limitata presenza di feci) ed asciutto. La lettiera, se utilizzata, deve essere correttamente gestita con rabbocco settimanale e sostituzione periodica (ogni 1-6 mesi), o comunque al termine di ogni ciclo produttivo, seguita da pulizia e disinfezione.

Le normali procedure di disinfezione da applicarsi ad ambienti ed attrezzature dovrebbero essere svolte in assenza di animali e, se le strutture e la gestione dell'allevamento lo consentono, dovrebbero prevedere le seguenti operazioni:

- rimozione di tutti gli attrezzi mobili e degli alimenti presenti;
- rimozione del materiale organico presente (alimenti, lettiera, terriccio, ecc.) sulle strutture ed attrezzature;
- lavaggio iniziale con acqua per rimuovere lo sporco principale (molto efficace l'utilizzo di idropulitrici per rimuovere le incrostazioni) e successiva detersione con prodotti ad elevato potere detergente e sanitizzante.

Se possibile, è sempre consigliabile un periodo di vuoto sanitario; in caso contrario aspettare almeno che le superfici disinfettate siano asciutte prima di reintrodurre animali, alimenti o attrezzature.

Oltre alle attività di pulizia e disinfezione, sarebbe opportuno periodicamente verniciare di bianco i muri, previa asportazione delle ragnatele e delle incrostazioni eventualmente presenti su pareti e superfici, e mantenere pulite le mangiatoie, gli abbeveratoi, le finestre, le lampade, le porte, ecc.

I magazzini e locali di stoccaggio degli alimenti devono essere regolarmente puliti, così da impedire il proliferare di muffe e batteri. Ogni allevamento deve avere dei piani specifici di derattizzazione, disinfestazione (in particolare dalle mosche) e lotta ai volatili.

Il personale

Il personale dovrebbe lavorare esclusivamente in un solo allevamento e non frequentarne altri, evitando così di fungere da vettore. Deve, inoltre, essere opportunamente addestrato in merito alle rispettive mansioni. Ogni attività dovrebbe essere correlata a precise procedure operative scritte, fornite durante la formazione ed aggiornate in base agli obiettivi predisposti. Gli addetti agli animali dovrebbero essere comunque in possesso di competenze e conoscenze generali, quali:

- la fisiologia, biologia e il comportamento normale degli animali;
- le procedure generali di gestione e cura degli animali, somministrazione di medicine, carico e scarico dai veicoli, manipolazione;
- il riconoscimento di segni di malattie, ferite, stress e sofferenza;
- i fabbisogni alimentari e nutrizionali e l'igiene di cibo ed acqua;

- i requisiti ambientali e strutturali per l'allevamento di questi animali;
- l'igiene degli ambienti, delle strutture e delle attrezzature, i metodi di disinfezione e altri metodi per prevenire la diffusione delle malattie;
- le nozioni di base sulla vigente legislazione relativa alla protezione degli animali in allevamento;
- la gestione degli ingressi di uomini e mezzi nel perimetro dell'allevamento;
- la gestione delle emergenze.

IZSLER - CRENBA

BIOSICUREZZA.1 Lotta a roditori e insetti

Elemento di verifica 1
LOTTA A RODITORI ED INSETTI <i>(Categoria di non conformità: Procedure d'allevamento)</i>
<i>“Gli operatori del settore alimentare che allevano, raccolgono o cacciano animali o producono prodotti primari di origine animale devono, se del caso, adottare misure adeguate per evitare la contaminazione da parte di animali e altri insetti nocivi”.</i>
Verificare la presenza di azioni volte al controllo degli infestanti (mosche, roditori e parassiti). Il giudizio intermedio è assegnato in presenza di procedure di lotta approssimative e non formalizzate, sia ai roditori sia agli insetti (es. mosche)
Assenza totale di procedure
Presenza di procedure approssimative e non formalizzate (assenza di piani scritti)
Presenza di procedure definite ed organiche e/o scritte in un manuale di biosicurezza

La presenza di roditori ed insetti rappresenta un'importante fonte di rischio per quanto riguarda l'introduzione e la diffusione all'interno dell'allevamento di agenti infettivi patogeni. Essi, infatti, possono comportarsi da vettori biologici e/o meccanici, favorendo la diffusione in modo particolare di infezioni a ciclo oro-fecale.

Se da una parte i roditori sono vettori di zoonosi, dall'altra possono avere un ruolo (sia come reservoir sia come vettori meccanici) nella permanenza all'interno di allevamenti zootecnici di malattie che possono esitare in forme cliniche negli animali domestici e/o costituire un rischio per la sicurezza alimentare.

Il controllo dei roditori deve avvenire attraverso un piano di derattizzazione definito, organico e scritto in un manuale di biosicurezza che può essere affidato ad un'azienda specializzata o essere gestito internamente. E' fondamentale prevedere la gestione ordinata del magazzino, la rimozione della sporcizia, il corretto posizionamento di esche e trappole ed evitare l'accumulo di materiale vario nel perimetro dell'azienda. Da ricordare che la rilevazione, pure se occasionale e sporadica, anche di un solo esemplare, può indicare la presenza di un'intera popolazione. Non bisogna, inoltre, dimenticare che i roditori sono in grado di provocare danni alle strutture, come cavi elettrici, tubature di gomma e di plastica. La presenza di gatti per la lotta ai roditori non è contemplata tra le procedure di biosicurezza.

Altro elemento di rischio per quanto riguarda la biosicurezza è la presenza di insetti (es. mosche). Le mosche possono essere innanzitutto causa diretta di grave irritazione, spesso associata a perdita di peso e, per quanto riguarda le mosche ematofaghe (es. tabanidi) a un'ingente perdita di sangue.

Alcune mosche inoltre sono miasigene, ovvero i propri stadi larvali sono parassiti obbligati o facoltativi di alcune specie animali, compiendo parte del loro ciclo vitale nei tessuti dell'ospite (Belcari et al., 2012). I danni provocati da queste larve riguardano irritazione locale ed esitano in perdita di peso e deprezzamento della carcassa. Le mosche in allevamento intensivo possono poi fungere da vettore meccanico nella trasmissione di malattie da un animale all'altro (Foil e Gorham, 2000).

Quindi, per quanto riguarda gli insetti, sarebbe opportuno programmare interventi a calendario (autonomi o tramite intervento di una ditta esterna), più frequenti nel periodo estivo-autunnale, rivolti al controllo sia delle forme adulte sia delle larve. Risulta inoltre utile mantenere i locali puliti ed asciutti evitando l'accumulo di rifiuti e di sporco in zone difficilmente accessibili.

Durante lo svolgimento di questa verifica, l'operatore è chiamato a chiedere ma anche a valutare attivamente quali procedure siano state messe in atto dall'allevatore e se queste siano realmente efficaci oppure no nella lotta ai roditori e alle mosche. Infatti, se durante la visita dovessero palesarsi situazioni chiaramente in antitesi con quanto affermato dal gestore dell'allevamento, il valutatore deve tenerne conto e selezionare la risposta più affine a quanto riscontrato.

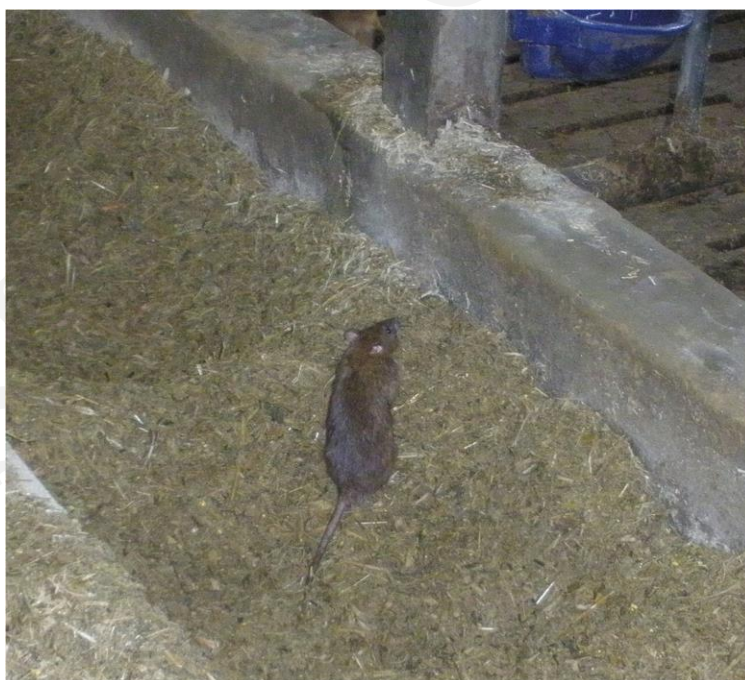


Figura 2 – Procedure inefficaci di lotta ai roditori.

BIOSICUREZZA.2 Contatto con altre specie animali

Elemento di verifica 2
CONTATTO CON ALTRE SPECIE ANIMALI
Nel perimetro aziendale o in altre aree di stabulazione (pascolo / monticazione / altro) è possibile il contatto con animali appartenenti ad altre specie di animali da reddito, o ad animali da compagnia (cani, gatti), o ad animali selvatici?
Sì, il contatto è frequente ed evidente
No, il contatto potrebbe avvenire ma non è evidente al momento della visita
No, l'azienda è ben protetta (recinti, ecc.); non sono presenti nel perimetro aziendale altre specie di animali e durante l'anno non può verificarsi il contatto con mandrie della medesima specie o altri animali

Numerose specie animali, sia domestiche sia selvatiche, condividono la sensibilità agli stessi agenti patogeni; per questo motivo, il contatto con altri animali (esterni alla mandria o al gregge), sensibili ai medesimi agenti infettivi, potrebbe rappresentare un fattore di rischio importante.

Ad esempio, i ruminanti (bovini, bufalini, ovini, caprini e altre specie selvatiche) hanno in comune alcune patologie come la brucellosi, la tubercolosi, la paratubercolosi e l'agalassia contagiosa. Anche il suino, se allevato nella medesima azienda, potrebbe trasmettere la leptospirosi e i volatili, in assenza di sistemi di contenimento, potrebbero veicolare patologie gravi e abortigene come la clamidiosi.

Persino cani e gatti, comunemente circolanti in azienda, potrebbero rappresentare delle fonti di infezione per, rispettivamente, *Neospora* spp. e *Toxoplasma* spp.

Per questi motivi, l'allevamento dovrebbe prevedere la presenza di recinzioni per impedire l'accesso incontrollato di animali indesiderati come roditori, cani e gatti randagi e, dove presenti, animali transumanti (es. pecore) o selvatici. Un fattore di esposizione all'infezione è anche la presenza di animali domestici di proprietà (cani e gatti) a contatto diretto con gli animali allevati e che possono visitare altri allevamenti, o di animali selvatici sinantropi.

In aggiunta, qualora si allevino più specie nello stesso allevamento, è fondamentale garantire una netta separazione tra le aree di stabulazione ed evitare l'utilizzo promiscuo della attrezzature.

Nel caso di accesso al pascolo, esso deve essere attentamente valutato, in quanto può favorire il contatto indisturbato con altri animali (di diverse mandrie/greggi o specie); pertanto solo nel caso in cui esso sia recintato efficacemente e non sussista promiscuità con altri animali selvatici o domestici, può essere assegnato il giudizio accettabile, altrimenti è insufficiente.

Nelle aree geografiche in cui è diffusa la pastorizia, è opportuno evitare che le greggi pascolino su terreni nei quali verrà in seguito raccolto il foraggio per l'alimentazione di altri ruminanti (es. bovini).

In aggiunta, poiché in queste realtà è fondamentale la presenza dei cani da pastore per proteggere e gestire le greggi, sarà necessario verificare quali azioni vengono intraprese per controllare lo stato

sanitario dei cani ed evitare che essi stessi diventino vettore di infezione e infestazione per gli ovicapri.

IZSLER - CREMBA

BIOSICUREZZA.3 Precauzioni generali all'ingresso di estranei

Elemento di verifica 3
PRECAUZIONI GENERALI ALL'INGRESSO DI ESTRANEI
Il giudizio intermedio è assegnato in presenza di divieti chiari e rispettati d'ingresso ad estranei (uomini e automezzi)
Assenza totale di procedure
Presenza di procedure approssimative e non formalizzate (assenza di piani scritti)
Presenza di procedure definite ed organiche e/o scritte in un manuale di biosicurezza

Un'importante via di introduzione in allevamento di agenti infettivi è rappresentata dall'ingresso di persone e automezzi. Pertanto, diventa fondamentale evitare l'accesso di estranei, soprattutto se hanno contatti con altre aziende, attraverso l'esposizione di cartelli chiari di divieto e l'installazione di barriere fisiche, come cancelli o sbarre.

Nel caso gli ingressi siano concordati, dovrebbe essere prevista la compilazione di un registro nel quale possano essere documentate tutte le visite in allevamento.

BIOSICUREZZA.4 Gestione dell'ingresso di visitatori abituali

Elemento di verifica 4
GESTIONE DELL'INGRESSO DI VISITATORI ABITUALI
Nella voce "visitatori" si comprendono i veterinari, i consulenti aziendali in genere, ecc.
Non esiste alcuna precauzione in merito al vestiario da utilizzare
Tutti i "visitatori" sono obbligati ad indossare calzari monouso, prima di accedere alle stalle oppure utilizzano stivali che lasciano in azienda ad esclusivo uso personale
Tutti i "visitatori" devono transitare in <u>un'area spogliatoio</u> e sono obbligati ad indossare calzari e camici monouso forniti dall'allevamento o ad utilizzare indumenti e stivali che rimangono in azienda ad esclusivo uso personale

Per le considerazioni precedenti, anche tutti i visitatori che entrano abitualmente in allevamento per motivi di lavoro possono rappresentare un veicolo di contaminazione.

In particolare, le figure professionali che giungono occasionalmente dovrebbero lasciare il proprio automezzo fuori dal perimetro dell'allevamento ed avere un accesso all'ufficio senza transitare nelle aree operative. Nel caso di consulenti aziendali o veterinari, che devono per ovvie ragioni poter accedere alle strutture e agli animali, l'automezzo andrebbe lasciato in una zona comunque non a contatto con gli animali allevati, facilmente lavabile e disinfettabile.

Infine, tutti i visitatori devono essere obbligati ad indossare indumenti monouso forniti dall'azienda stessa mentre, per le figure che hanno un accesso costante all'allevamento (es. veterinario, nutrizionista, tecnico dell'APA o della filiera, ecc.), dovrebbe essere previsto un locale apposito dove potersi cambiare ed indossare indumenti e stivali personali che rimangono in loco. La presenza di procedure scritte di regolamentazione degli accessi, facilmente consultabili da parte di operatori e visitatori, rappresenta un aspetto ottimale.



Figura 3 - Esempio di azienda con buona gestione degli ingressi in allevamento, attraverso l'apposizione di avvisi di divieto d'accesso.

BIOSICUREZZA.5 Disinfezione degli automezzi all'ingresso in azienda

BIOSICUREZZA.6 Possibilità di contatto tra automezzi estranei e animali allevati

Elemento di verifica 5
DISINFEZIONE DEGLI AUTOMEZZI ALL'INGRESSO IN AZIENDA
Assenza di presidi di disinfezione
Presenza di presidi di disinfezione non specifici utilizzati solo in caso di necessità
Presenza di presidi di disinfezione specifici, fissi ed utilizzati routinariamente

Elemento di verifica 6
POSSIBILITÀ DI CONTATTO TRA AUTOMEZZI ESTRANEI E ANIMALI ALLEVATI
I mezzi di trasporto del latte, dei mangimi, del veterinario e dei consulenti aziendali in genere attraversano zone che permettono contatti diretti o indiretti (< 20 m) con gli animali allevati?
Sì
No

L'ingresso di automezzi e persone rappresenta una delle principali vie d'introduzione di nuove malattie in allevamento; per questo è necessario limitarne e controllarne l'accesso, soprattutto se possono avere contatti con altre aziende. Gli automezzi (ad es. i camion del bestiame o del mangime, ma anche gli autoveicoli del veterinario e dei consulenti), in particolare quando arrivano da altri allevamenti e non sono stati adeguatamente puliti e disinfettati, rappresentano un rischio molto elevato per l'introduzione di agenti infettivi; pertanto diventa necessario intervenire con impedimenti strutturali e procedure di lavaggio e disinfezione. Ad esempio, è importante creare barriere esterne alle strutture dell'allevamento e predisporre, nelle aree di accesso degli automezzi, le piazzole per la disinfezione. Anche le figure professionali (es. veterinario e consulenti) dovrebbero lasciare il proprio automezzo fuori dal perimetro dell'allevamento ed avere un accesso all'ufficio senza transitare nelle aree operative o, se necessario, il loro automezzo andrebbe lasciato in una zona non a contatto diretto (20 metri) con gli animali allevati, facilmente lavabile e disinfettabile.

L'ideale sarebbe che l'allevamento fosse costruito ed organizzato in modo da ridurre al minimo l'ingresso degli automezzi, garantendo che soprattutto le operazioni, ad es. per il rifornimento di mangimi, per il carico delle carcasse, per lo scarico di animali vivi e per il carico degli animali

destinati al macello o alla vendita, siano espletate all'esterno dei confini aziendali o almeno a 20 metri di distanza dalle strutture in cui ci sono gli animali.

Nel caso di automezzi per il trasporto del latte è opportuno prevedere che l'area di raccolta sia facilmente lavabile e disinfettabile, nonché controllare che l'autotrasportatore non entri in contatto con gli animali durante le fasi di carico del latte.

IZSLER - CREMBA

BIOSICUREZZA.7 Raccolta delle carcasse

BIOSICUREZZA.8 Carico degli animali vivi (es. per la vendita)

Elemento di verifica 7
RACCOLTA DELLE CARCASSE
Il mezzo per la raccolta degli animali morti attraversa zone che permettono il contatto (< 20 m) con aree in cui ci sono gli animali allevati?
Sì
No, l'automezzo viene bloccato ai confini dell'allevamento, dove è/sono stata/e precedentemente raccolta/e la/e carcassa/e

Elemento di verifica 8
CARICO DEGLI ANIMALI VIVI (ES. PER LA VENDITA)
Il carico viene effettuato vicino ai locali di stabulazione in cui sono allevati gli animali (<20 m)
Il carico viene effettuato lontano dai locali di stabulazione in cui sono allevati gli animali (>20 m)

Gli automezzi per la raccolta delle carcasse e per il carico di animali vivi non dovrebbero entrare nell'allevamento, ma eseguire le operazioni di carico all'esterno dello stesso. Per assegnare il giudizio accettabile, la distanza di 20 metri tra i locali di stabulazione e il camion di carico è vincolante.

Per garantire questa condizione è necessario che l'allevamento abbia una zona di pre-carico, distante almeno 20 metri dalle altre strutture di stabulazione, dove radunare gli animali prima della salita sull'automezzo, oppure che disponga di corridoi per il movimento degli animali (tra l'edificio e il camion) più lunghi di 20 metri. Ugualmente è possibile considerare adeguata la situazione in cui il camion entri nei confini dell'allevamento, ma rimanendo a distanza maggiore di 20 metri dagli altri animali che rimangono in stalla, oppure svuotando completamente la struttura o il capannone con cui è venuto a contatto, caricando tutti i soggetti ivi stabulati. Lo stallo che è stato totalmente svuotato, deve essere poi pulito e disinfettato secondo le procedure del tutto pieno/tutto vuoto.

BIOSICUREZZA.9 Acquisto e/o movimentazione di animali fuori dall'allevamento

BIOSICUREZZA.10 Quarantena / Gestione dell'accasamento

Elemento di verifica 9
ACQUISTO E/O MOVIMENTAZIONE DI ANIMALI FUORI DALL'ALLEVAMENTO
Acquisto o movimentazione di animali (fiere/mostre/mercati/alpeggio con altre mandrie) in modo routinario
Acquisto solo in caso di emergenza o di necessità (ultimi 2 anni) e nessuna movimentazione di animali / allevamenti da ingrasso
Nessun acquisto e nessuna movimentazione di animali da oltre 2 anni

Elemento di verifica 10
QUARANTENA / GESTIONE DELL'ACCASAMENTO
Nessuna forma di quarantena / nel caso di allevamenti da carne, animali accasati adiacenti ad altri animali già presenti nella struttura
Forma di quarantena parziale, eseguita in modo empirico e non formalizzato (area dedicata adiacente al resto degli animali/ tempi brevi/ nessun esame biologico) / nel caso di allevamenti da carne, tutto pieno-tutto vuoto
Nessun acquisto di animali da oltre 2 anni, oppure forma di quarantena corretta, adeguata per tempi e strutture e completa di esami biologici sugli animali acquistati / nel caso di allevamenti da carne, tutto pieno-tutto vuoto con procedure di sanificazione ambientale formalizzate

L'acquisto di nuovi animali, così come la loro reintroduzione dopo fiere, mostre, mercati o alpeggio promiscuo con altre mandrie o greggi, è un momento rischioso per l'ingresso di nuove patologie in allevamento. È, quindi, importante la presenza di una zona di quarantena, quale misura primaria di biosicurezza. Il locale dedicato dovrebbe essere separato dal resto dell'allevamento, dotato di idonee condizioni igieniche e microclimatiche, di proprie attrezzature (es. mungitrice, alimentatori, ecc.) e di sistemi per la cattura degli animali tali da consentirne la visita veterinaria ed i prelievi di controllo. Analogamente, è importante accertarsi che i nuovi animali introdotti provengano da allevamenti in possesso delle documentazioni relative ai piani certificati dal Servizio Sanitario Nazionale e che non siano soggetti a specifiche restrizioni sanitarie. È, altresì, rilevante verificare che essi provengano da allevamenti nei quali siano adottati piani di biosicurezza interna verso le principali patologie dei ruminanti (ad esempio e a seconda della specie: IBR, BVD, neospora, CAEV, malattia degli ascessi, Visna-Maedi, pedaina, mastiti contagiose e paratubercolosi) e che siano accompagnati da certificati d'analisi attestanti l'assenza di tali infezioni. Nel caso di allevamenti senza queste certificazioni, si

raccomanda di richiedere delle garanzie circa lo stato sanitario dell'animale e/o della mandria o del gregge di provenienza.

Tutti gli animali acquistati, e quelli che sono stati a contatto con soggetti provenienti da altre stalle (animali al rientro dalle fiere, dall'alpeggio, in transumanza, ecc.) devono essere posti in quarantena per un periodo compreso tra 21 e 30 giorni. Durante tale periodo, essi dovrebbero essere visitati da un veterinario e sottoposti a prelievo di sangue, latte e feci per verificarne lo stato sanitario; sarebbe opportuno alloggiarli in box singoli e, se necessario, utilizzare attrezzature dedicate, propri gruppi di mungitura e, quando possibile, proprio personale. Quest'ultimi accorgimenti dovrebbero essere intrapresi anche durante il periodo di permanenza al di fuori dell'azienda.

In particolare, nel caso di frequentazioni dell'alpeggio in presenza di altre mandrie o greggi, il giudizio da assegnare all'item "Acquisto e/o movimentazione di animali fuori dall'allevamento" è insufficiente; mentre se l'alpeggio, con movimentazione di tutta la mandria, non prevede la promiscuità con nessun animale, proveniente da altri allevamenti, il giudizio da assegnare è ottimale. La condizione fondamentale da riscontrare è che la mandria (o il gregge) in questione abbia avuto la possibilità di rimanere sempre isolata dalle altre, come se fosse sempre rimasta in stalla.

Nel caso degli allevamenti da latte che praticano la fecondazione naturale, deve essere tenuto in stretta considerazione l'acquisto routinario di maschi (tori, arieti e becchi) in quanto essi possono rappresentare un importante elemento di rischio per l'introduzione di nuove malattie e la loro diffusione in allevamento. Basta pensare che questi animali, introdotti anche frequentemente, vengono subito messi a contatto con una buona parte della mandria o del gregge, ovvero con le femmine adulte o da rimonta che si desidera fecondare. Pertanto, in caso di questi acquisti, è opportuno accertarsi che la stalla di provenienza abbia una certificazione di indennità uguale o superiore a quella della stalla di destinazione, isolare gli animali in quarantena, visitarli quotidianamente e prevedere l'esecuzione di test diagnostici.

Per quanto riguarda gli allevamenti da ingrasso (bovini da carne broutard e vitelli a carne bianca), nell'item "Quarantena / Gestione dell'accasamento", qualora sia sempre praticato il ciclo tutto pieno/tutto vuoto (invio al macello di tutti i soggetti presenti; arrivo di una o più partite di animali contemporaneamente, senza che altri siano stati nel frattempo introdotti; pratiche di pulizia e di disinfezione completa dei locali prima dell'arrivo di una nuova partita; esecuzione di visite ed esami biologici sugli animali acquistati) è possibile assegnare il giudizio ottimale, in quanto vengono meno i rischi di introdurre nuove patologie all'interno dell'allevamento così come di perpetuare la diffusione dell'infezione tra i soggetti di recente introduzione.

Infine, nel caso di allevamenti che non hanno compiuto acquisti di animali né loro movimentazioni da oltre 2 anni, è possibile assegnare il giudizio ottimale in entrambi gli item "Acquisto e/o

movimentazione di animali fuori dall'allevamento" e "Quarantena / Gestione dell'accasamento" in quanto i fattori di rischio in esame non sussistono.

IZSLER - CREMBA

BIOSICUREZZA.11 Controllo e prevenzione delle principali patologie infettive

BIOSICUREZZA.12 Attività di monitoraggio sanitario

Elemento di verifica 11
CONTROLLO E PREVENZIONE DELLE PRINCIPALI PATOLOGIE INFETTIVE
Verificare la conoscenza delle principali patologie infettive presenti in allevamento: BOVINI (IBR/BVD/ParaTBC), BUFALI (salmonellosi, colibacillosi, clostridiosi), OVINI (ParaTBC, Visna Maedi, pedaina), CAPRE (ParaTBC, CAEV, malattia degli ascessi) e l'eventuale applicazione dei relativi piani di controllo
Nessuna conoscenza delle principali patologie infettive oppure nessuna informazione dello stato sanitario dell'allevamento
Parziale conoscenza e/o presenza di piani non definiti (ad es. approssimativi, casuali e non continuativi nel tempo)
Conoscenza delle 3 patologie e della relativa situazione / prevalenza nell'allevamento oltre all'applicazione su almeno 2 di esse di corretti piani operativi di prevenzione e controllo (piano di vaccinazione, piano di eliminazione dei capi infetti, piano di eradicazione, ecc.)

Elemento di verifica 12
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO SANITARIO
Verificare l'abitudine dell'azienda a conferire materiale patologico, feti, carcasse e campioni ematici presso il laboratorio di analisi di riferimento (l'allevatore deve essere in possesso di un esito analitico degli ultimi 12 mesi)
Assenza di conferimenti
Presenza di analisi su materiale patologico

Un efficace piano di biosicurezza non può prescindere da quelle che sono le conoscenze riguardanti le principali patologie dell'allevamento e la situazione infettiva della singola azienda.

Il valutatore dovrà testare le conoscenze dell'allevatore per determinate patologie, a seconda della specie e dell'indirizzo produttivo dell'allevamento:

- **per i bovini:** rinotracheite infettiva bovina (IBR), diarrea virale bovina (BVD), paratubercolosi (ParaTBC);
- **per i bufali:** salmonellosi, colibacillosi, clostridiosi;
- **per gli ovini:** paratubercolosi (ParaTBC), Visna-Maedi, pedaina ovina;
- **per i caprini:** paratubercolosi (ParaTBC), artrite-encefalite virale delle capre (CAEV), malattia degli ascessi.

Soffermandosi sui bovini, vale la pena ricordare che un piano di controllo ed eradicazione dell'IBR prevede, oltre alla vaccinazione, la stretta applicazione di misure di profilassi diretta volte a limitare, se non ad impedire, il rischio di introduzione dell'infezione, sia negli allevamenti che risultano indenni, sia in quelli che stanno procedendo all'eradicazione. Lo stesso discorso vale per la lotta alla BVD per la quale i punti focali di controllo, al fine di una possibile eradicazione dell'infezione, sono la ricerca, l'identificazione e l'eliminazione dei soggetti persistentemente infetti. Situazione diversa per la ParaTBC, per la quale non esistono vaccini che consentano di limitare la diffusione dell'infezione nella mandria. Per queste patologie è necessario applicare le specifiche misure di controllo diretto ed è importante che l'allevatore appronti un sistema di analisi al fine di individuare i soggetti infetti e programmare l'eliminazione.

Le patologie elencate per le diverse specie sono solo alcune che possono avere serie ripercussioni sul benessere degli animali e sulla loro produttività, ma sono state selezionate in virtù della loro frequenza ed importanza.

Carenze nella loro conoscenza da parte dell'allevatore espone la mandria o il gregge ad un maggior rischio di ingresso e/o diffusione dei patogeni. Per questo, nel caso si evidenzi che l'allevatore ignori totalmente tali problematiche e non applichi alcun piano di prevenzione o controllo, dovrà essere assegnato il giudizio insufficiente. Il giudizio accettabile può essere indicato qualora ci sia una parziale conoscenza delle 3 malattie elencate (per ciascuna specie) e siano messe in atto misure di controllo e prevenzione, anche se non continuative nel tempo. Infine, la risposta ottimale può essere assegnata quando l'allevatore dia prova di conoscere tutte le 3 patologie ed applichi, per almeno due di esse, le specifiche misure di controllo in modo continuativo nel tempo. È importante sottolineare che non è la diagnosi di una malattia che tutela il benessere di un animale, ma il trattamento o la profilassi che ne consegue (Broom, 2017).

Per le stesse ragioni, è da ritenersi insufficiente la totale assenza di accertamenti diagnostici volti al monitoraggio della situazione sanitaria dell'allevamento; mentre è da giudicare accettabile l'abitudine a conferire materiale patologico, feti, carcasse e campioni ematici al laboratorio, verificando eventualmente la presenza della documentazione di tali esami, eseguiti almeno negli ultimi 12 mesi.

BIOSICUREZZA.13 Controllo e prevenzione delle infezioni mammarie (per le sole specie produttrici di latte)

Elemento di verifica 13
CONTROLLO E PREVENZIONE DELLE INFEZIONI MAMMARIE (PER LE SOLE SPECIE PRODUTTRICI DI LATTE)
L'allevatore deve essere in possesso di un esito analitico microbiologico recente (ultimi 12 mesi) relativo al latte di massa o di singolo animale, tale da indicare il rischio di mastite
Assenza di analisi
Presenza di sole analisi di massa per il monitoraggio delle mastiti contagiose / allevamenti da ingrasso
Presenza di analisi su capi problema e conseguenti piani di eradicazione o controllo

Le infezioni e le patologie della mammella rappresentano il principale problema sanitario degli allevamenti per la produzione di latte (bovine, bufale, pecore e capre), provocando non solo importanti conseguenze sul benessere degli animali, ma anche ingenti perdite economiche dirette (mancata produzione di latte e spese terapeutiche connesse) ed indirette (deprezzamento del latte).

Soprattutto nella specie bovina, la conta delle cellule somatiche (SCC) è diventata uno strumento di uso routinario per monitorare la prevalenza di infezioni in azienda. Una corretta interpretazione della SCC, misurabile a più livelli (dal latte sia di singolo quarto, sia dal pool dei quattro quarti fino alla massa aziendale), può indirizzare verso un sospetto di infezione prevalente in allevamento, ma da sola non è in grado di fornire la diagnosi batteriologica, sulla base della quale improntare la terapia e le azioni di controllo.

I principali agenti batterici in grado di dare infezione e patologia nella mammella sono, per convenzione, distinti in due grandi gruppi: i) **contagiosi**, vivono prevalentemente nella mammella di animali infetti (serbatoio) e si trasmettono durante la mungitura (*Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus*, *Mycoplasma bovis*, *Mycoplasma agalactiae*, *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Arcanobacterium pyogenes*, *Corynebacterium* spp.); ii) **ambientali**, vivono prevalentemente fuori dall'ospite (lettieria, acqua, impianto di mungitura) e si trasmettono tra le mungiture (*Streptococcus uberis*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella* spp., *Serratia* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Prototheca* spp.). A questi si aggiungono anche i batteri cosiddetti **opportunisti**, componenti della flora microbica cutanea normale, ma che in talune situazioni possono divenire patogeni (es. stafilococchi coagulasi negativi (CNS): *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus xylosum*, *Staphylococcus hyicus*, *Staphylococcus sciuri*, *Staphylococcus caprae* ed altri).

Indipendentemente dalla tipologia di agente patogeno che è stata individuata, come pure nei casi in cui non sembrano esserci gravi problemi di SCC o di mastiti cliniche, è importante mantenere un costante monitoraggio batteriologico del latte, al fine di scoprire precocemente nuove infezioni e intraprendere in tempi rapidi le relative misure di controllo.

Per perseguire tali obiettivi, si dovrebbero applicare precisi protocolli d'indagine batteriologica, come ad esempio l'analisi del latte di massa, da eseguire almeno ogni 6 mesi, e l'analisi del secreto mammario, prelevato da tutti i quarti, o le emi-mammelle, mastitici (eccetto nel caso di mastiti croniche recidivanti), da inviare periodicamente, previo congelamento, al laboratorio per la diagnosi batteriologica e l'antibiogramma. Questa semplice indagine, oltre ad evidenziare precocemente eventuali problemi, consente di prestare maggiore attenzione alle norme specifiche di biosicurezza e di scegliere i principi attivi più idonei per la terapia antibiotica in asciutta e in lattazione.

Ai fini della valutazione del livello di biosicurezza presente in allevamento, si ritiene accettabile l'esecuzione di un controllo sul latte di massa, a cadenza almeno annuale, per la ricerca dei principali agenti di mastite contagiosa. La risposta ottimale può essere assegnata qualora l'azienda effettui esami anche sui singoli capi problema, per identificare correttamente la causa prevalente di mastite ed attuare gli specifici piani di eradicazione e di controllo.

BIOSICUREZZA.14 Controllo e prevenzione delle endo/ectoparassitosi

Elemento di verifica 14
CONTROLLO E PREVENZIONE DELLE ENDO/ECTOPARASSITOSI
Verificare la conoscenza dello stato sanitario dei propri animali in relazione alle principali endo/ectoparassitosi e relative azioni di controllo
Nessuna conoscenza dello stato sanitario e assenza di piani di prevenzione/controllo
Parziale conoscenza e/o presenza di piani non definiti (ad es. approssimativi, casuali e non continuativi nel tempo)
Conoscenza delle principali parassitosi e trattamenti antiparassitari programmati e/o eseguiti a seguito di esami di laboratorio

In un allevamento, il controllo e la prevenzione delle endo- ed ecto-parassitosi è molto importante soprattutto negli animali giovani e in quelli che hanno accesso al pascolo, in quanto naturalmente più soggetti a tali infestazioni.

Il valutatore deve verificare le conoscenze dell'allevatore in merito alle endo- ed ecto-parassitosi più diffuse (ad es. coccidiosi, strongilosi, rogna) e constatare la presenza di eventuali piani di controllo ed eradicazione.

Il giudizio insufficiente deve essere assegnato qualora si riscontri una mancata conoscenza delle principali parassitosi presenti nella tipologia di allevamento in questione, unitamente alla totale assenza di piani di prevenzione e/o monitoraggio. In caso di parziale conoscenza e/o presenza di trattamenti approssimativi, casuali e non continuativi nel tempo, si può assegnare il giudizio accettabile. Solo se l'allevatore dimostra una buona o ottima conoscenza delle principali parassitosi e mette in atto delle azioni di intervento e prevenzione in modo programmato e/o mirato, magari in seguito ad esami di laboratorio (es. esame coprologico), può essere assegnato il giudizio ottimale.

BIOSICUREZZA.15 Controllo e analisi delle fonti idriche

“Le vacche da latte dovrebbero ricevere dell’acqua potabile qualunque sia la loro dieta. Tale acqua dovrebbe essere fornita in quantità sufficiente ad impedire la disidratazione e dovrebbe essere: libera da odori e sapori repellenti, agenti infettivi, sostanze tossiche e agenti contaminanti che possono accumularsi nei tessuti corporei o essere escreti nel latte.” (Raccomandazione 14 – EFSA Journal 2012; 10(1):2554).

“La carenza di acqua e di cibo, così come una loro scadente qualità, possono essere causa di gravi stress per gli animali e provocare diversi disordini metabolici.” (SCAHAW, 2001; Conclusione 64).

“Tutti i bovini necessitano di un adeguato rifornimento ed accesso ad acqua potabile per soddisfare i propri fabbisogni fisiologici e nell’acqua non devono essere presenti contaminanti pericolosi per la salute degli animali.” (OIE 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9.

“Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 15
CONTROLLO E ANALISI DELLE FONTI IDRICHE
L'analisi è valida anche quando è solo batteriologica
Assenza di analisi dell’acqua di pozzo
Analisi una volta all’anno/acqua di acquedotto comunale

L’acqua deve essere sempre a disposizione per qualsiasi gruppo di animali presente in allevamento. Per garantire una buona qualità dell’acqua, soprattutto se proveniente dal pozzo aziendale, dovrà essere prevista un’analisi periodica (almeno annuale) di tipo microbiologico. Consigliata l’esecuzione anche di analisi di tipo chimico (pH, durezza, presenza di nitriti e nitrati, ammoniaca).

La qualità dell’acqua destinata agli animali è fondamentale sia per assicurare l’omeostasi delle funzioni fisiologiche e metaboliche sia per prevenire e scongiurare danni, anche ingenti, alle attrezzature e agli impianti. Per esempio, acque molto dure (cioè con un elevato contenuto in sali come carbonati, bicarbonati, solfati di calcio e magnesio) nel corso del tempo potrebbero comportare la formazione di incrostazioni calcaree all’interno delle tubazioni o negli abbeveratoi, con conseguente riduzione della portata d’acqua e, in casi estremi, otturazione di parti della rete idrica. Una scadente qualità microbiologica dell’acqua di abbeverata potrebbe invece rappresentare un rischio per la salute degli animali (problemi digestivi, trasmissione di patologie infettive) e per la salute dei consumatori.

Si ricorda che non esiste alcuna normativa nazionale che regoli le caratteristiche dell’acqua di abbeverata destinata agli animali da reddito; è invece disciplinata la qualità dell’acqua destinata al

consumo umano tramite il Decreto Legislativo n.31 del 2 febbraio 2001 (modificato dal D. L. vo 27/2002).

IZSLER - CREMBA

Area A: Management aziendale e personale

Il management aziendale è fondamentale per il benessere animale e comprende tutte quelle operazioni che coinvolgono gli addetti agli animali. Sebbene le caratteristiche strutturali di un allevamento, istintivamente, possano sembrare più importanti in termini di effetti sulle condizioni di benessere degli animali, quest'ultime, in realtà, sono maggiormente influenzate dalla gestione quotidiana delle principali attività routinarie eseguite dal personale.

Quest'area di valutazione considera il numero di addetti che lavorano in allevamento, in relazione al numero di animali accuditi, il loro livello di preparazione tecnica e le modalità di gestione delle operazioni di allevamento che influenzano maggiormente il benessere dei vitelli.

A.16 Numero di addetti che si occupano degli animali

“Gli animali sono accuditi da un numero sufficiente di addetti aventi adeguate capacità, conoscenze e competenze professionali” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 1).

Elemento di verifica 16
NUMERO DI ADDETTI CHE SI OCCUPANO DEGLI ANIMALI <i>(Categoria di non conformità: Personale)</i>
<i>“Gli animali devono essere accuditi da un numero sufficiente di addetti”:</i> Il numero di addetti deve essere sufficiente per garantire la salute e il benessere di tutti gli animali in allevamento: verificare il rapporto n. addetti - n. animali.
Numero non sufficiente di addetti: indicativamente un operatore per più di 800 animali totali
Numero accettabile di addetti: indicativamente un operatore per 400-800 animali totali
Numero ottimale di addetti: indicativamente un operatore per meno di 400 animali totali

Gli addetti sono coloro che lavorano in allevamento a tempo pieno o parziale per svolgere le operazioni di alimentazione e cura degli animali e degli ambienti, escludendo i tecnici, in caso di filiere integrate, e gli operatori che si occupano esclusivamente della parte agronomica dell'allevamento. Si considerano accettabile il rapporto di un addetto per un numero di animali totali compreso tra 400 e 800 capi ed ottimale un addetto per meno di 400 capi presenti al momento della visita.

A.17 Formazione degli addetti

“Gli animali sono accuditi da un numero sufficiente di addetti aventi adeguate capacità, conoscenze e competenze professionali” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 1).

“Un solido periodo di addestramento, inclusa l’esperienza pratica e un aggiornamento continuo, sono considerati essenziali per chi si occupa dell’allevamento dei bovini.” (CE draft 8/09, articolo 3 punto 2).

“Il bestiame deve essere curato da un numero sufficiente di addetti, con adeguate conoscenze in merito agli animali e al sistema di allevamento in uso, in modo da essere in grado di:

- a) Riconoscere se gli animali versino in buona salute oppure no.*
- b) Riconoscere se gli animali sono in grado di stare in stazione e muoversi normalmente.*
- c) Riconoscere se gli animali possono alimentarsi e bere normalmente.*
- d) Riconoscere la presenza di segni normali e anormali nelle bovine al parto.*
- e) Riconoscere i comportamenti normali e il significato dei cambiamenti comportamentali.*
- f) Riconoscere l’adeguatezza di tutto l’ambiente di stabulazione per la salute e il benessere degli animali.” (CE draft 8/09, articolo 3 punto 4).*

“Fin dalla nascita, il bestiame è maneggiato in modo appropriato ed accurato, per favorire un buon rapporto uomo-animale [...]” (CE draft 8/09 articolo 4, punto 1).

“Contatti violenti (es. uso di dispositivi dolorosi come pungoli elettrici e forti rumori) devono essere evitati e devono essere incoraggiati contatti gentili (es. parlare sottovoce, accarezzare, offrire alimento)”. (EFSA, 2006a - 4.6. Human-animal relationships).

“Studi recenti hanno confermato che gli addetti alla cura degli animali hanno un forte impatto sulla produttività (es. crescita) e sul benessere degli animali di allevamento (es. risposta agli stress, reazioni di paura durante la manipolazione). L’effetto del comportamento degli addetti alla cura degli animali è duplice: buoni addetti portano ad avere animali sani ed interazioni uomo-animale meno stressanti.” (EFSA, 2006b - 9.7. Human-animal relationships).

“Tutte le persone che si occupano dei bovini da carne dovrebbero essere competenti circa le loro responsabilità e dovrebbero conoscere l’allevamento del bovino, il comportamento degli animali, la biosicurezza, i segni generali di malattia e gli indicatori di scarso benessere animale, come lo stress, il dolore e il disagio, e i modi in cui alleviarli. La competenza può essere acquisita attraverso corsi di formazione riconosciuti o attraverso una lunga esperienza pratica.” (OIE, 2014 - Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 17

FORMAZIONE DEGLI ADDETTI

(Categoria di non conformità: Personale)

“Gli addetti devono avere capacità e conoscenze adeguate”:

Valutare le competenze complessive del personale addetto agli animali, che possono essere sia di origine pratica (perché fornite dall'esperienza) sia di origine teorica (es. titolo di studio).

Capacità e conoscenze non adeguate: esperienza indicativamente minore di 10 anni e nessun corso di formazione sul benessere animale

Capacità e conoscenze adeguate: esperienza indicativamente di almeno 10 anni e nessun corso di formazione sul benessere animale (o combinazione opposta)

Capacità e conoscenze ottimali: esperienza indicativamente di almeno 10 anni con titolo di studio o corso di formazione attinente, seguito negli ultimi 3 anni

Poiché il benessere animale è un argomento di nuova concezione, necessita tuttora di essere divulgato adeguatamente tra gli operatori che lavorano a stretto contatto con gli animali. In particolare, il concetto di benessere animale e la capacità degli animali di provare sensazioni non devono essere confusi con le tecniche e l'ambiente di allevamento in senso lato, anche se spesso il miglioramento delle condizioni di vita del bestiame ha comportato un aumento delle performance produttive e del livello di benessere generale. Per questo il personale deve essere competente e ben motivato ed è fondamentale che sia informato e formato relativamente ai bisogni degli animali in modo da poterne prevenire e gestire i problemi. Il rapporto con l'uomo è infatti fondamentale per il benessere animale, atteggiamenti di tipo negativo causati da comportamenti bruschi, aggressivi o violenti, determinano uno stato di paura e di stress nei bovini. È importante che il personale, nei momenti di contatto non così rari con questi animali (es. durante le operazioni di scarico e carico, movimentazione, rimescolamento, esecuzione di trattamenti sanitari, ecc.), mantenga una routine di lavoro costante, trattando gli animali con calma e tranquillità.

Al riguardo, una lunga esperienza pratica nel settore è considerata accettabile, mentre per assegnare il giudizio ottimale è necessaria anche la partecipazione a corsi di formazione specifici sul benessere animale e sull'allevamento del vitello a carne bianca. Altrettanto positivamente sono considerati i titoli di studio inerenti (diploma o laurea in agraria, veterinaria e lauree brevi simili).

I corsi di formazione per allevatori, detentori e proprietari dovrebbero essere organizzati da enti pubblici o privati, società, cooperative, consorzi e associazioni di allevatori che inoltrino formale richiesta alle autorità locali competenti, esplicitando le tematiche ed il numero delle ore (minimo 8 ore). I corsi dovrebbero essere approvati, con apposito nulla osta, dalle autorità locali competenti.

Le tematiche dei corsi dovrebbero riguardare la zootecnia, le condizioni sanitarie generali degli animali e i fattori di rischio principali che possono influenzare il benessere animale, identificando

chiaramente le principali esigenze dei vitelli ed illustrando i principi elementari del loro comportamento. Inoltre, il programma dovrebbe prevedere una formazione specifica in termini di norme minime di protezione dei vitelli e degli animali in allevamento (regolamentate dal Decreto Legislativo 126/2011 e 146/2001).

I corsi di formazione o aggiornamento dovrebbero essere ripetuti con cadenza regolare durante il periodo lavorativo (almeno 1 corso ogni 3 anni).

Se l'allevamento è seguito da più operatori, si considera sufficiente la partecipazione ai corsi di formazione anche di un solo addetto (sia esso il titolare o dipendente assunto).

La conoscenza dei principi elementari del comportamento bovino è ritenuta un valore aggiunto alla preparazione e all'esperienza del personale. Le conoscenze in materia di comportamento animale sono infatti funzionali allo sviluppo di un corretto rapporto uomo-animale, fondamentale per ottenere livelli elevati di benessere. È essenziale quindi che gli addetti abbiano conoscenze tecniche adeguate per gestire correttamente gli animali. È importante che il personale mantenga una routine di lavoro costante e che tratti e manipoli gli animali con calma e tranquillità.

A.18 Gestione dei gruppi

“In Europa, è obbligatorio stabulare in gruppo tutti i vitelli con più di otto settimane di vita, incluso quelli allevati in modo intensivo. Chiaramente, a confronto della stabulazione permanentemente in box singolo, l'allevamento in box collettivo porta benefici per il benessere dei vitelli, poiché consente a loro di manifestare i propri comportamenti sociali e facilita il comportamento alimentare e l'assunzione stessa di alimento [...] Allo stesso tempo, però, la stabulazione in box collettivi dei vitelli, soprattutto se molto giovani, è generalmente considerata un fattore di rischio per la diffusione delle patologie infettive enteriche e respiratorie”. (EFSA, 2012b - 4.3.5.3 Comparison between individual housing vs. group housing).

“Allevare nello stesso gruppo dei vitelli con una differenza d'età superiore alle otto settimane causa un aumento del rischio di problematiche respiratorie rispetto all'avere gruppi di animali con età omogenea. Analogamente, la presenza di gruppi con vitelli di età molto eterogenea provoca un aumento della competizione durante l'alimentazione e riduce i tassi di crescita media rispetto ai risultati ottenuti in gruppi omogenei”. (EFSA, 2012b - 4.3.5.2 Recent findings regarding contacts with the other calves).

Elemento di verifica 18	
GESTIONE DEI GRUPPI	
16 o più animali per gruppo e/o promiscuità di animali di taglie differenti	
Tra 7 e 15 animali per gruppo con taglie poco difformi	
6 o meno animali per gruppo, omogenei per età, taglia e tipologia di soggetto	

Poiché i vitelli sono animali sociali, essi dovrebbero essere allevati in gruppo, in modo da poter vedere i conspecifici, avere contatti sociali e manifestare comportamenti associati al mantenimento della struttura gerarchica. Tuttavia, bisogna considerare che allevare animali in box collettivi può comportare rischi di tipo sanitario, qualora la formazione dei gruppi non venga effettuata correttamente. Per questo, per limitare il rischio di diffusione di problematiche sanitarie, prevalentemente di tipo respiratorio, è bene formare gruppi piuttosto piccoli. Infatti, diversi studi hanno evidenziato che in gruppi di grandi dimensioni (≥ 16 animali) aumenta in modo significativo, non solo la competizione per l'accesso ai sistemi di alimentazione automatica (EFSA, 2006b – 9.1.1. Feeding systems, p.37), ma anche l'incidenza delle problematiche respiratorie (EFSA, 2006b – 10. Calf diseases and use of antibiotics, p.57).

Si deve anche considerare che la presenza di gruppi di dimensioni più ristrette permette di ispezionare meglio e con maggiore facilità gli animali.

Pertanto, al fine di questa valutazione, è ritenuto accettabile l'allevamento in gruppi formati da 7-15 unità, mentre rappresenta un fattore ottimale una numerosità per box non superiore alle 6 unità. Una gestione che preveda gruppi formati da più di 15 vitelli è valutata in modo insufficiente.

In aggiunta a questo parametro, si devono anche considerare le caratteristiche degli animali all'interno del gruppo, classificando come accettabile la presenza di animali con taglie poco difformi e ottimale la presenza di animali omogenei per età, taglia e tipologia di soggetto. In caso di presenza nello stesso gruppo di animali molto differenti per taglia ed età viene assegnata una valutazione insufficiente.

La numerosità e la tipologia di animali allevati nello stesso box non è un aspetto normato dalla legislazione e quindi, il giudizio negativo scaturisce dal riscontro di queste condizioni peggiorative in almeno il 20-30% della mandria.

A.19 Numero di ispezioni

“Tutti i vitelli allevati in locali di stabulazione devono essere controllati dal proprietario e dalla persona responsabile almeno due volte al giorno e quelli allevati all'esterno almeno una volta al giorno. I vitelli che presentano sintomi di malattie o ferite debbono ricevere immediatamente le opportune cure e, qualora un vitello non reagisca al trattamento dell'allevatore, deve essere consultato al più presto un veterinario. Se necessario, i vitelli malati o feriti debbono essere isolati in locali appropriati con lettiera asciutta e confortevole.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 6).

“Identificare gli animali malati ai primi stadi della patologia è di fondamentale importanza nella riuscita del trattamento terapeutico. Questo è possibile se si attuano osservazioni frequenti ed adeguate dei gruppi e dei singoli individui”. (EFSA, 2012b - 4.3.11 Control and management of diseases in calves).

“I vitelli allevati in gruppo sono meno facili da gestire. Il contatto con l'uomo è quindi essenziale per fare in modo che essi si abituino alle persone e reagiscano meno durante le manipolazioni”. (EFSA, 2006b - 9.5.3 Comparison between individual housing vs. group housing).

Elemento di verifica 19

NUMERO DI ISPEZIONI

(Categoria di non conformità: Ispezione)

“Tutti i vitelli allevati in locali di stabulazione devono essere controllati dal proprietario e dalla persona responsabile almeno due volte al giorno e quelli allevati all'esterno almeno una volta al giorno”.

L'ispezione si intende relativa a tutti i gruppi di vitelli presenti in allevamento (0-6 mesi). Si considerano le visite giornaliere in stalla al di là di quelle eseguite per le attività di routine, qualora le stesse siano altamente specializzate o impegnino in modo massivo l'attenzione dell'operatore (es. distribuzione dell'alimento con strumenti meccanici)

Si considera non adeguato un numero di visite insufficienti:

- 1 ispezione/giorno per gli animali stabulati;
- meno di 1 ispezione/giorno per gli animali allevati all'esterno

Si considera adeguato un numero di visite sufficienti:

- almeno 2 ispezioni/giorno per gli animali stabulati;
- almeno 1 ispezione/giorno per gli animali allevati all'esterno

Numero di visite ottimale:

- più di 2 ispezioni/giorno per gli animali stabulati e segnalazione scritta delle osservazioni o registrazione computerizzata;
- più di 1 ispezione/giorno per gli animali allevati all'esterno

Le ispezioni da considerare sono quelle suppletive alle attività gestionali di routine e di distribuzione degli alimenti e riguardano l'attenta osservazione di tutti gli animali stabulati. L'operazione dovrebbe essere svolta esclusivamente con questo intento al fine di porre la massima attenzione nell'individuare

possibili pericoli per il benessere e qualsiasi anomalia sanitaria, comportamentale o fisiologica degli animali, consentendo un rapido intervento risolutivo.

Affinché le ispezioni siano svolte in modo efficace, bisogna tenere presente che il bestiame in salute emette normalmente delle vocalizzazioni, è attivo e ha movimenti e posture appropriate per la propria età, il proprio sesso, le condizioni di allevamento, le condizioni psicologiche, lo stadio di maturità sessuale e che ha occhi puliti e vivaci, mantello in buone condizioni, cute priva di lesioni, arti e piedi normali e manifesta un normale comportamento alimentare e di abbeverata, una normale ruminazione, una corretta defecazione ed urinazione ed un adeguato comportamento esplorativo.

All'ispezione degli animali, l'allevatore può affiancare anche una verifica sistematica dei dati forniti dagli impianti automatici di misurazione presenti in allevamento (es. consumo globale d'acqua, ecc.).

Al momento della valutazione, è possibile assegnare un giudizio ottimale in caso di ispezioni eseguite più di due volte al giorno, unitamente all'annotazione per iscritto dei comportamenti anomali (posture, "facies", ecc.), dei segni clinici o delle lesioni riscontrate.

A.20 Trattamento degli animali malati o feriti

“[...] I vitelli che presentano sintomi di malattie o ferite debbono ricevere immediatamente le opportune cure e, qualora un vitello non reagisca al trattamento dell'allevatore, deve essere consultato al più presto un veterinario. Se necessario, i vitelli malati o feriti debbono essere isolati in locali appropriati con lettiera asciutta e confortevole.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 6).

“Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato e, qualora un animale non reagisca alle cure in questione, deve essere consultato un medico veterinario. Ove necessario gli animali malati o feriti vengono isolati in appositi locali muniti, se del caso, di lettiera asciutte o confortevoli.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 4).

Elemento di verifica 20 TRATTAMENTO DEGLI ANIMALI MALATI O FERITI <i>(Categoria di non conformità: Ispezione)</i>
<i>“I vitelli che presentano sintomi di malattie o ferite debbono ricevere immediatamente le opportune cure e, qualora un vitello non reagisca al trattamento dell'allevatore, deve essere consultato al più presto un veterinario. Se necessario, i vitelli malati o feriti debbono essere isolati in locali appropriati con lettiera asciutta e confortevole”.</i> Il giudizio è adeguato se tutte le condizioni sono soddisfatte
Si considera non adeguato: evidenza di personale non istruito e/o presenza di animali che necessitano di un trattamento e non lo hanno ancora ricevuto (n.b. valutare con attenzione la possibile insorgenza iperacuta dei casi di malattia) e/o assenza di un veterinario che segue l'azienda
Si considera adeguato: Presenza di personale istruito con evidenze di eventuali animali in infermeria (area o box) o con trattamenti in atto e la presenza di un veterinario che segue l'azienda
Il requisito superiore (ottimale) prevede, oltre ai criteri per l'adeguatezza, la presenza delle relative procedure scritte di trattamento degli animali (es. piano di gestione delle patologie infettive, traumatiche, ecc.)

Unitamente all'ispezione giornaliera degli animali, è di fondamentale importanza che l'allevatore o il detentore si accorga precocemente della presenza di eventuali segni di malattia o di malessere in uno o più soggetti e che si adoperi prontamente per farvi rimedio.

In particolare, se gli animali in questione non rispondono positivamente ai primi trattamenti che l'allevatore può mettere in atto, è assolutamente necessario almeno consultare un medico veterinario, che farà le dovute considerazioni del caso.

Al momento della valutazione, è possibile assegnare il giudizio accettabile se gli animali malati o feriti vengono gestiti secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.

A.21 Abbattimento

Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato [...] (D. Lgs. 146/2001, allegato, punto 4).

“L’abbattimento degli animali può provocare dolore, ansia, paura o sofferenze di altro tipo agli animali anche nelle migliori condizioni tecniche. Alcune operazioni relative all’abbattimento possono causare stress e ogni tecnica di stordimento presenta inconvenienti. È opportuno che gli operatori o il personale addetto all’abbattimento adottino i provvedimenti necessari a evitare e a ridurre al minimo l’ansia e la sofferenza degli animali durante il processo di macellazione o abbattimento, tenendo conto delle migliori pratiche nel settore e dei metodi consentiti dal presente regolamento” (Reg. CE 1099/2009, considerando 2).

“La soppressione di animali da reddito che versino in condizioni di grave sofferenza, in assenza di soluzioni economicamente valide atte ad alleviare il dolore, è un dovere morale. Nella maggior parte dei casi gli animali possono essere abbattuti nel rispetto di adeguate condizioni di benessere. Tuttavia, in circostanze eccezionali, come nel caso di incidenti avvenuti in luoghi isolati dove gli animali non possono essere raggiunti da personale competente e con attrezzature idonee, il rispetto di misure ottimali in materia di benessere potrebbe protrarne le sofferenze. Nell’interesse degli animali è opportuno dunque escludere l’abbattimento di emergenza dall’applicazione di determinate disposizioni del presente regolamento.” (Reg. CE 1099/2009, considerando 12).

Definizioni (Reg. CE 1099/2009; Art. 2):

a) «abbattimento»: qualsiasi processo applicato intenzionalmente che determini la morte dell’animale;

d) «abbattimento d’emergenza»: *l’abbattimento di animali feriti o affetti da una malattia procurante dolori o sofferenze acuti, **qualora non esista altra possibilità pratica per alleviare tali dolori o sofferenze**; e secondo il considerando n.12 è da intendersi “emergenza” in circostanze eccezionali, come nel caso di incidenti avvenuti in luoghi isolati dove gli animali non possono essere raggiunti da personale competente e con attrezzature idonee. Poiché in questi frangenti, il rispetto di misure ottimali in materia di benessere potrebbe protrarre le sofferenze degli animali, nel loro interesse è opportuno escludere l’abbattimento di emergenza dall’applicazione di determinate disposizioni del regolamento. L’abbattimento di animali sofferenti in allevamento, in circostanze routinarie, non è da intendersi abbattimento d’emergenza.*

j) «macellazione»: *l’abbattimento di animali destinati all’alimentazione umana.*

Prescrizioni generali per l'abbattimento e le operazioni correlate:

1. *Durante l'abbattimento e le operazioni correlate sono risparmiati agli animali dolori, ansia o sofferenze evitabili.*
2. *Ai fini del paragrafo 1, gli operatori prendono in particolare i provvedimenti necessari per garantire che gli animali:*
 - a) *ricevano conforto fisico e protezione, in particolare tenendoli puliti e in condizioni termiche adeguate ed evitando loro cadute o scivolamenti;*
 - b) *siano protetti da ferite;*
 - c) *siano maneggiati e custoditi tenendo conto del loro comportamento normale;*
 - d) *non mostrino segni di dolore o paura evitabili o comportamenti anomali;*
 - e) *non soffrano per la mancanza prolungata di cibo o acqua;*
 - f) *non siano costretti all'interazione evitabile con altri animali che potrebbe avere effetti dannosi per il loro benessere.* (Reg. CE 1099/2009, Capo II, Articolo 3, Paragrafo 1 e 2).

Metodi di stordimento

1. *Gli animali sono **abbattuti** esclusivamente previo stordimento, conformemente ai metodi e alle relative prescrizioni di applicazione di cui all'allegato I. La perdita di coscienza e di sensibilità è mantenuta fino alla morte dell'animale.* (Reg. CE 1099/2009, Capo II Articolo 4).
- Consultare il Reg. CE 1099/2009, allegato 1, capo 1 per chiarimenti sulle metodologie.

Livello di competenze e certificato di idoneità

1. *L'**abbattimento** e le operazioni correlate sono effettuati esclusivamente da persone che abbiano **un adeguato livello di competenze** per l'esecuzione di dette operazioni senza causare agli animali dolori, ansia o sofferenze evitabili.*
2. *Gli operatori provvedono affinché le seguenti operazioni di **macellazione** siano eseguite esclusivamente da persone che dispongano del relativo certificato di idoneità, come previsto dall'articolo 21, che ne attesti la capacità di eseguirle conformemente alle norme stabilite dal presente regolamento [...] (Reg. CE 1099/2009, Capo II Articolo 7).*

Abbattimento di emergenza

Nel caso di abbattimenti di emergenza, la persona che ha in custodia gli animali interessati adotta tutti i provvedimenti necessari per abbattere gli animali nel più breve tempo possibile. (Reg. CE 1099/2009, Capo IV Articolo 19).

“Non può essere trasportato nessun animale che non sia idoneo al viaggio previsto, né le condizioni di trasporto possono essere tali da esporre l’animale a lesioni o a sofferenze inutili.” (Reg. CE 1/2005, Allegato I, Capo I, Paragrafo 1)

Linee guida sull’applicazione del Regolamento (CE) n. 1099/2009

“Macellazione d’urgenza al di fuori dal macello

Gli animali che presentano lesioni o patologie dovute ad eventi tali da renderli inidonei al trasporto, così come definito dal Regolamento (CE) 1/2005, al fine di evitare ulteriore sofferenza, possono essere sottoposti alla macellazione in allevamento, come definita dal Regolamento (CE) 853/2004, Allegato III, Sezione I, Capitolo VI. Tale operazione dovrà essere eseguita nel più breve tempo possibile, nel rispetto delle disposizioni stabilite dal Regolamento (CE) 1099/2009, da personale qualificato in possesso del certificato di idoneità.”

Elemento di verifica 21
ABBATTIMENTO (Categoria di non conformità: Ispezione e controllo degli animali)
<i>Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato [...]”.</i> Nel caso in cui la condizione di un animale richieda l’abbattimento in azienda, è necessario che vengano rispettate le metodologie contemplate dalla specifica normativa (Regolamento CE 1099/2009)
Si considera non adeguato: Mancato ricorso a personale competente e/o assenza di istruzioni in caso l’abbattimento sia eseguito da parte di personale aziendale e/o uso di strumentazione non adeguata o non sottoposta a regolare manutenzione
Si considera adeguato: Abbattimento effettuato da un veterinario, oppure ricorso a personale provvisto del certificato d’idoneità alla macellazione, oppure, in caso di abbattimento da parte di personale aziendale, si valuta la presenza di istruzioni e di formazione degli addetti al riguardo (es. presenza di un corso di formazione frequentato da chi in allevamento è addetto all’abbattimento, con tematica specifica trattata) e presenza di strumentazione adeguata e sottoposta a regolare manutenzione
Il requisito superiore previsto prevede, oltre ai criteri per l’adeguatezza, la presenza di procedure scritte per il corretto abbattimento, indicando responsabilità, strumenti e verifiche periodiche per agevolare una corretta gestione dell’emergenza

Qualora animali malati o feriti versino in condizioni particolarmente gravi e dolorose, caratterizzate da prognosi infausta o da lesioni o patologie dovute ad eventi tali da renderli inidonei al trasporto, possono essere sottoposti in allevamento ad abbattimento (eutanasia) o a macellazione speciale d’urgenza (MSU), al fine di evitarne il protrarsi delle sofferenze. La macellazione speciale d’urgenza è possibile solo se alla visita *ante mortem* effettuata da un veterinario vengono escluse eventuali sintomatologie relative a condizioni sanitarie dell’animale che potrebbero ripercuotersi negativamente sulla salute umana o degli animali o un eventuale trattamento farmacologico con tempi

di sospensione ancora in corso e deve essere effettuata da personale provvisto di certificato di idoneità alla macellazione.

L'abbattimento (eutanasia) può provocare dolore, ansia, paura o sofferenze di altro tipo agli animali anche se eseguito nelle migliori condizioni; è quindi opportuno che gli operatori o il personale adottino i provvedimenti necessari a evitare e a ridurre al minimo l'ansia e la sofferenza degli animali durante questa procedura. I metodi di abbattimento accettati per i ruminanti e più frequentemente utilizzati sono: iniezione letale (es. somministrazione di overdose di barbiturici) effettuata esclusivamente da un veterinario, il dissanguamento o l'enervazione previo stordimento con proiettile captivo penetrante o non penetrante, effettuato da un veterinario o da personale adeguatamente formato.

Per personale adeguatamente formato si intende, oltre al veterinario, un operatore munito di certificato di idoneità alla macellazione o un operatore aziendale (proprietario/detentore o addetto agli animali), che abbia frequentato un corso sul benessere animale di almeno 8 ore, nel quale sia prevista la trattazione dell'argomento specifico, con nozioni teoriche e pratiche sull'abbattimento degli animali (individuazione dei casi in cui è necessario l'abbattimento, metodologie, strumenti, manutenzione, procedure, ecc.), completate da esercitazioni in campo, in presenza di idonei docenti (es. veterinario, operatore munito di certificato di idoneità, ecc.).

La condizione adeguata prevede che l'abbattimento sia effettuato da un medico veterinario, oppure da personale provvisto del certificato di idoneità alla macellazione oppure, da personale aziendale adeguatamente formato. Nel caso in cui l'abbattimento sia eseguito dal personale aziendale, è necessario inoltre riscontrare la presenza di istruzioni scritte riguardanti le modalità di esecuzione dell'abbattimento, gli strumenti utilizzati e gli operatori autorizzati ad effettuare questo intervento. Relativamente a questi ultimi, dovranno essere conservati in azienda anche gli attestati di partecipazione al corso di formazione.

La strumentazione utilizzata deve essere adeguata e sottoposta a regolare manutenzione (es. pistola a proiettile captivo funzionante, coltello affilato, ecc.) e il corretto funzionamento dovrà essere verificato durante l'ispezione. Nel caso in cui alla dichiarazione di utilizzo di un metodo non corrisponda la verifica della disponibilità di una strumentazione adeguata o sottoposta ad adeguata manutenzione, la risposta dovrà essere valutata come insufficiente.

La condizione ottimale prevede, oltre ai criteri sopra elencati, anche la presenza in tutti i casi di un protocollo scritto (ad es. contenuto in un manuale di buone prassi) in cui vengano riportate in dettaglio le procedure per la corretta gestione degli animali malati o feriti, dal loro contenimento, primo soccorso, come eseguire l'abbattimento e le operazioni correlate, indicando responsabilità, strumenti e verifiche periodiche per agevolare una corretta gestione dell'evenienza.

In alcune circostanze eccezionali, ad es. incidenti avvenuti in luoghi isolati dove gli animali non possono essere raggiunti da personale competente e con attrezzature idonee, è tuttavia possibile effettuare l'abbattimento di animali che presentino patologie gravi, causa di sofferenze acute, anche senza possesso di un certificato di idoneità né di un'adeguata competenza (vedasi *abbattimento d'emergenza*). In tali situazioni, infatti, l'intervento di personale competente dotato di attrezzature idonee, non essendo immediato, potrebbe determinare un inutile e grave prolungamento delle sofferenze dell'animale. Va da sé che questa eccezione deve mantenere caratteristiche di sporadicità, imprevedibilità (senza presentarsi a “cadenze” regolari) ed avere evidenza che nessun'altra possibilità pratica era percorribile.

A.22 Tipologia di movimentazione

“Non sono consentite le seguenti manualità sugli animali:

- a. *percosse o calci;*
- b. *applicazione di una pressione a parti del corpo particolarmente sensibili con conseguente causa di dolore o sofferenza inutili;*
- c. *sollevamento o trascinamento dalla testa, orecchie, corna, gambe o coda; o manipolazione che causa dolore o sofferenze inutili;*
- d. *uso di pungoli od altri strumenti appuntiti;*
- e. *ostacolare intenzionalmente qualsiasi animale che è stato spinto o condotto verso una determinata area.*

Con l'esclusione delle recinzioni elettriche e dei dissuasori elettrici posti sui carri per il trasporto ferroviario, gli strumenti che emettono scosse elettriche dovrebbero essere utilizzati solo come ultima risorsa disponibile e non routinariamente. I pungoli elettrici dovrebbero essere utilizzati solo eccezionalmente durante il carico e lo scarico degli animali o in altre circostanze, previo parere di un veterinario. I pungoli dovrebbero essere usati solo su animali che hanno più di 12 mesi d'età e che rifiutano di muoversi; ma ad essi devono essere lasciati sufficienti spazio e tempo per procedere in avanti. Le scariche non devono durare più di un secondo, devono essere adeguatamente distanziate e applicate solo ai muscoli dei quarti posteriori. Le scosse non dovrebbero essere usate ripetutamente se l'animale non riesce a reagire.” (CE draft 8/09 articolo 15).

“Il pungolo elettrico sembra essere particolarmente stressante per i vitelli e i rumori forti (fragore di metallo e urla di uomini) aumentano lo stress durante le manipolazioni” (EFSA, 2006b - 9.7 Human-animal relationships).

Elemento di verifica 22

TIPOLOGIA DI MOVIMENTAZIONE

E' rivolta prevalentemente alla movimentazione durante le operazioni di carico/scarico e per cambiare gruppo/box all'interno della stalla. L'uso della forza (sia come difesa che come strumento di induzione) è da considerarsi "strumento appuntito"

Utilizzo di strumenti di offesa (pungoli elettrici e/o strumenti appuntiti)

Utilizzo di strumenti non offensivi (voce, mani e/o aste di plastica flessibili)

Le operazioni di movimentazione possono essere importanti fonti di stress, causa di lesioni e possono avere ripercussioni sul benessere degli animali, per questo è preferibile la presenza di specifiche attrezzature (corridoi mobili, rampe, ecc.) per la movimentazione e per il carico/scarico degli animali.

È essenziale che il personale di stalla curi attentamente il momento della movimentazione, evitando contatti violenti (es. colpire con calci o con bastoni, usare pungoli elettrici, urlare) e l'uso di mezzi di contenimento e strumenti non convenzionali, che possono incrementare la paura e l'agitazione degli animali.

Lo spostamento degli animali finalizzato alla formazione di nuovi gruppi o al carico su automezzi deve svolgersi in modo tranquillo e pacato, parlando sottovoce, offrendo alimento e lasciando che il vitello succhi le dita. Sono invece da evitare urla e atteggiamenti aggressivi, nonché l'utilizzo di strumenti appuntiti e contundenti.

Al momento della valutazione, si considerano corrette le operazioni svolte con l'utilizzo di strumenti non offensivi.

A.23 Gestione degli alimenti e della razione giornaliera

“Ai vitelli deve essere somministrata un'alimentazione adeguata alla loro età e al loro peso e conforme alle loro esigenze comportamentali e fisiologiche, onde favorire buone condizioni di salute e di benessere.[...]” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 11).

“Agli animali deve essere fornita un'alimentazione sana adatta alla loro età e specie ed in quantità sufficiente a mantenerli in buona salute ed a soddisfare le loro esigenze nutrizionali. Gli alimenti o i liquidi sono somministrati agli animali in modo da non causare loro inutili sofferenze o lesioni e non contengono sostanze che possano causare inutili sofferenze o lesioni.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 14).

“Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite e installate in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell'acqua e le conseguenze negative derivanti da rivalità tra gli animali.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 17).

“Tutti i bovini dovranno avere accesso quotidiano a cibo adeguato, nutriente, igienico e bilanciato [...] Giornalmente dovrà essere fornita una quantità sufficiente di foraggio o altri alimenti fibrosi in conformità all'età e ai bisogni comportamentali e fisiologici degli animali.” (CE draft 8/09 articolo 12, punto 1).

“Cambi improvvisi e sostanziali nel tipo o nella qualità dell'alimento o nelle modalità di alimentazione devono essere evitati, eccetto in caso di emergenza. In questo caso bisogna aumentare il numero di ispezioni compiute. Non sono permessi metodi di alimentazione e l'aggiunta di additivi in grado di causare lesioni o distress agli animali.” (CE draft 8/09, articolo 12, punto 3).

Elemento di verifica 23

GESTIONE DEGLI ALIMENTI E DELLA RAZIONE GIORNALIERA

(Categoria di non conformità: Alimentazione, abbeveramento e somministrazione di altre sostanze)

“Ai vitelli deve essere somministrata un'alimentazione adeguata alla loro età e al loro peso e conforme alle loro esigenze comportamentali e fisiologiche, onde favorire buone condizioni di salute e di benessere”:

Si considera non adeguato: Presenza di una razione non adatta agli animali perché non adeguata alle loro esigenze, mai stata calcolata, non in rapporto ai fabbisogni o composta da alimenti non sani

Si considera adeguato: Presenza di una razione adatta agli animali, perché specifica per ogni gruppo di base (es. vitelli non svezzati in box singolo; in svezzamento; svezzati; in accrescimento) e composta da alimenti sani

Si considera ottimale: Presenza di una razione ottimale per gli animali, perché calcolata da un alimentarista, revisionata di frequente o comunque ad ogni cambio di alimenti, e composta da alimenti sani

Una valutazione dell'idoneità dell'alimentazione degli animali può essere effettuata, inoltre, verificando il loro stato di nutrizione attraverso il Body Condition Score (BCS) che, in ogni caso, rappresenta un indicatore dello stato fisiopatologico del soggetto (Area C; elemento di verifica: "Stato di nutrizione").

Figura 4 - Razione calcolata dal nutrizionista.



CReNBA 2018



CReNBA 2018



CReNBA 2018

Figura 5 - Corretta conservazione degli alimenti.

A.24 Frequenza di somministrazione dell'alimento (latte e fibra)

A.25 Preparazione del latte

“Tutti i vitelli devono essere nutriti almeno due volte al giorno. Se i vitelli sono stabulati in gruppo e non sono alimentati ad libitum o mediante un sistema automatico di alimentazione, ciascun vitello deve avere accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri vitelli del gruppo”. (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 12).

“Tutti gli animali devono avere accesso ai mangimi ad intervalli adeguati alle loro necessità fisiologiche.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 15).

“Tutti i bovini dovranno avere accesso ogni giorno ad un alimento adeguato, nutriente, igienico e bilanciato.[...]” (CE draft 8/09, articolo 12, punto 1).

Elemento di verifica 24

FREQUENZA DI SOMMINISTRAZIONE DELL'ALIMENTO (LATTE E FIBRA)

(Categoria di non conformità: Alimentazione, abbeveramento e somministrazione di altre sostanze)

“Tutti i vitelli devono essere nutriti almeno due volte al giorno. Se i vitelli sono stabulati in gruppo e non sono alimentati ad libitum o mediante un sistema automatico di alimentazione, ciascun vitello deve avere accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri vitelli del gruppo”

Si considera non adeguato: Somministrazione dell'alimento 1 volta/giorno

Si considera adeguato: Somministrazione dell'alimento 2 volte/giorno, regolarmente tutti i giorni della settimana

Si considera ottimale: Per tutti i vitelli, somministrazione dell'alimento 3 o più volte/giorno, regolarmente tutti i giorni della settimana e/o mediante sistema automatizzato e controllato

Per “nutriti” si deve intendere la somministrazione di 2 pasti al giorno, tradizionalmente destinati al vitello a carne bianca e quindi a base di latte. Pertanto, tutti i vitelli devono essere nutriti almeno 2 volte al giorno, 7 giorni su 7 per un totale di 14 pasti settimanali, in quanto condizione minima indispensabile.

Nell'esecuzione della valutazione, un giudizio ottimale può essere assegnato alle aziende che somministrano il pasto di latte 3 o più volte al giorno regolarmente e/o mediante sistema automatizzato e controllato. Le situazioni in cui l'alimento liquido è somministrato una sola volta al giorno (anche saltuariamente) sono da ritenersi insufficienti.

La frequenza di somministrazione dell'alimento solido influenza il benessere dei vitelli. La disponibilità frequente, se non addirittura costante, dell'alimento solido in mangiatoia permette un

graduale ed armonico sviluppo dei prestomaci, limitando le problematiche connesse agli squilibri del pH ruminale che si verificano quando si assume abbondante alimento in modo saltuario.

Pertanto, si considera accettabile la somministrazione di alimento fibroso 2 volte al giorno.

La singola somministrazione giornaliera (qualora non garantisca la disponibilità costante e *ad libitum* dell'alimento per l'intera giornata) è considerata una pratica insufficiente per il benessere dei vitelli, mentre la distribuzione eseguita più di 3 volte al giorno, o la presenza costante di alimento fibroso in mangiatoia (fibra *ad libitum*), è considerata ottimale.

Elemento di verifica 25	
PREPARAZIONE DEL LATTE	
E' fondamentale che durante la preparazione e la distribuzione del latte gli addetti si attengano ad una specifica procedura, che dovrebbe essere scritta su carta, esposta e visibile nel locale di preparazione del latte, o vengano impiegati sistemi computerizzati di miscelazione	
Assenza di procedura scritta	
Presenza di procedura scritta, esposta o facilmente consultabile nel locale latte	
Presenza di procedura scritta ed impiego di sistemi computerizzati di miscelazione	

Generalmente i vitelli a carne bianca sono nutriti con diete a base di sostitutivi del latte, le cui formulazioni diventano sempre più precise e coerenti con gli specifici fabbisogni dei vitelli in crescita. Le tecniche e le metodologie di preparazione e somministrazione del latte devono essere costanti e non variare improvvisamente. A tale scopo, la procedura di preparazione del latte deve essere scritta ed esposta nel locale dove l'alimento viene ricostituito (c.d. "cucina") o comunque deve essere facilmente fruibile da tutti gli operatori. Essa deve contemplare le temperature e i tempi di miscelazione del latte. In sostituzione alla normale procedura scritta possono essere impiegati sistemi computerizzati di preparazione e miscelazione. Nella preparazione della razione è bene servirsi di un conta litri per definire con certezza la quantità di alimento che viene somministrata ad ogni capo. Se i capi lo richiedono, è importante utilizzare anche le tettarelle, di cui bisogna sempre controllarne integrità e pulizia.

Pertanto, al momento della valutazione, è ritenuta accettabile la presenza di una procedura scritta, esposta o facilmente consultabile nel locale latte; si assegna il giudizio ottimale qualora, oltre alla procedura scritta, sia presente un sistema computerizzato di miscelazione. In assenza di procedura scritta, si dovrà assegnare il giudizio insufficiente.



Figura 6 - Somministrazione di latte mediante sistema automatizzato e controllato.



CRenBA 2018



CRenBA 2018



CRenBA 2018

Figura 7 - Presenza di procedura scritta, esposta o facilmente consultabile nel locale latte.



CRenBA 2018



CRenBA 2018

Figura 8 - Impiego di sistemi computerizzati di miscelazione.

A.26 Somministrazione di alimento fibroso (vitelli tra 2 e 8 settimane d'età)

A.27 Quantità di alimento solido somministrato ai vitelli tra 8 e 20 settimane d'età

“Una dose giornaliera di alimenti fibrosi deve essere somministrata ad ogni vitello dopo la seconda settimana di età e il quantitativo deve essere portato da 50 a 250 grammi al giorno per i vitelli di età compresa fra le 8 e le 20 settimane.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 11).

“Tutti i bovini dovranno avere accesso quotidiano a cibo adeguato, nutriente, igienico e bilanciato [...] Giornalmente dovrà essere fornita una quantità sufficiente di foraggio o altri alimenti fibrosi in conformità all'età e ai bisogni comportamentali e fisiologici degli animali.” (CE draft 8/09 articolo 12, punto 1).

“La mancanza di una corretta somministrazione di fibra è un fattore determinante per la comparsa nei vitelli a carne bianca di stereotipie orali.” (EFSA, 2006b - 9.1.3. Quality of solid and liquid feed).

“Tradizionalmente i vitelli a carne bianca venivano ingrassati con una dieta composta solamente da sostitutivi del latte. I soggetti alimentati seguendo questa metodologia manifestavano numerosi problemi di benessere, tra cui comportamenti anormali e patologie associate ad un insufficiente sviluppo del ruminale. Per salvaguardare al meglio il benessere dei vitelli a carne bianca, è diventato obbligatorio fornire loro una certa quantità di alimento solido [...]” (EFSA, 2006b - 9.1.3.1 Solid feed: concentrates and roughage).

“Somministrare alimento solido insieme al sostitutivo del latte va a beneficio del benessere dei vitelli in quanto riduce l'espressione di comportamenti orali anormali e stimola la ruminazione” (EFSA, 2006b - 9.1.3.1. Solid feed: concentrates and roughage).

Elemento di verifica 26

SOMMINISTRAZIONE DI ALIMENTO FIBROSO: VITELLI TRA 2 E 8 SETTIMANE D'ETÀ

(Categoria di non conformità: Alimenti contenenti fibre)

“Dopo la seconda settimana d'età tutti i vitelli devono ricevere alimenti fibrosi”

Alimento fibroso assente dalla 2ª fino all'8ª settimana d'età

Alimento fibroso in quantità adeguata dalla 2ª fino all'8ª settimana d'età

Alimento fibroso in quantità adeguata e di lunghezza compresa tra 0,4 - 1 cm (paglia, fieno, insilato di mais, ecc.) dopo la 2ª settimana d'età

Elemento di verifica 27
QUANTITÀ DI ALIMENTO SOLIDO: VITELLI TRA 8 e 20 SETTIMANE D'ETÀ (Categoria di non conformità: Alimenti contenenti fibre)
<i>“Il quantitativo giornaliero di alimento fibroso deve essere portato da 50 a 250 grammi/giorno per i vitelli di età compresa fra le 8 e le 20 settimane”</i>
Somministrazione di alimenti fibrosi inferiore al limite di legge
Somministrazione di alimenti fibrosi conforme o leggermente superiore (10%) al limite di legge
Somministrazione di alimenti fibrosi superiore al limite di legge (almeno più del 10%)

È necessario che i vitelli, a partire dalla seconda settimana di vita, ricevano giornalmente quantità crescenti di alimenti fibrosi, pari ad almeno 50 g/die all'ottava settimana di vita, fino ad arrivare ad un minimo di 250 g/die alla ventesima settimana (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 11). La presenza, infatti, di fibra giornaliera in quantità e qualità adeguate garantisce una buona stimolazione dei prestomaci e il loro corretto sviluppo (Cozzi et al., 2002). In tal modo si riducono i disturbi digerenti ed i comportamenti anormali, come le stereotipie orali.

Tra la seconda e l'ottava settimana d'età, la normativa (D. L. vo 126/2011) non prescrive una quantità minima, in quanto l'assunzione di alimenti fibrosi, da parte dell'animale, ha carattere soggettivo e molto variabile. Al riguardo, è comunque bene utilizzare fonti alimentari che apportino fibra strutturata come paglia, fieno ed insilato di mais, ponendo particolare attenzione anche alla dimensione e alla lunghezza dell'alimento fibroso fornito. La granulometria, infatti, riveste un ruolo importante nello sviluppo dei prestomaci e nella stimolazione della ruminazione. Recenti studi hanno dimostrato che particelle di dimensioni non inferiori a 0,4 cm garantiscono tale attività, mentre la fibra di dimensione superiore a 1 cm permette ai vitelli di selezionare i componenti della razione solida incrementando il rischio di assunzione di cereali e quindi di incorrere in dismetabolie digestive (EFSA, 2006a – Table 1 - Food and water, Racc. 23; Krause & Oetzel, 2006; Heinrichs, 2013). Pertanto, al momento della valutazione dell'elemento di verifica “ Somministrazione di alimento fibroso (vitelli tra 2 e 8 settimane d'età)”, il giudizio accettabile è assegnato alle aziende che somministrano alimento fibroso in quantità adeguata a partire dalla seconda settimana di vita, mentre il giudizio ottimale è assegnato alle aziende che somministrano una quantità adeguata di fibra purché di lunghezza compresa tra 0,4 e 1 cm.

Per quanto riguarda, invece, il quantitativo minimo di alimento fibroso da somministrare ai vitelli tra l'ottava e la ventesima settimana di vita (elemento di verifica “Quantità di alimento solido: vitelli tra 8 e 20 settimane d'età”), la legislazione vigente dà indicazioni ben precise (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 11). Pertanto, la condizione accettabile è rappresentata dalla somministrazione

giornaliera di alimenti fibrosi in modo conforme o leggermente superiore (10%) al limite di legge. La presenza di fibra in una quota decisamente superiore al 10% rispetto al limite normativo è invece considerata ottimale.



Figura 9 - Alimento fibroso in quantità adeguata dalla 2^a fino all'8^a settimana d'età (giudizio accettabile).



CRenBA 2018

Figura 10 - Alimento fibroso in quantità adeguata dalla 2^a fino all'8^a settimana d'età (fibra troppo lunga: giudizio accettabile).



CRenBA 2018



CRenBA 2018

Figura 11 - Alimento fibroso in quantità adeguata e di lunghezza compresa tra 0,4 - 1 cm (paglia, fieno, insilato di mais, ecc. - dimensioni tali da impedire la separazione e scelta) dopo la 2^a settimana d'età (giudizio ottimale).

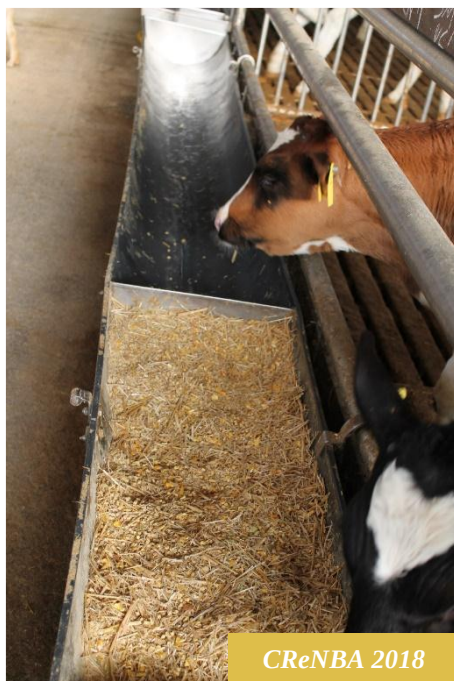


Figura 12 - Alimento fibroso sempre a disposizione nella mangiatoia (*ad libitum*): giudizio ottimale

A.28 Disponibilità di acqua

A.29 Pulizia degli abbeveratoi

“A partire dalla seconda settimana di età, ogni vitello deve poter disporre di acqua fresca adeguata in quantità sufficiente oppure poter soddisfare il proprio fabbisogno in liquidi bevendo altre bevande, tuttavia i vitelli malati e sottoposti a condizioni atmosferiche di grande calore devono poter disporre di acqua fresca in ogni momento” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 13).

“Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite, installate e mantenute in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell’acqua destinati ai vitelli.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 14).

“Tutti gli animali devono avere accesso ad un’appropriata quantità di acqua, di qualità adeguata, o devono poter soddisfare le loro esigenze di assorbimento di liquidi in altri modi.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 16).

“Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite e installate in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell’acqua e le conseguenze negative derivanti da rivalità tra gli animali.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 17).

“[...] tutti i bovini oltre le due settimane di età dovranno avere sempre accesso ad una fornitura sufficiente di acqua di idonea qualità.” (CE draft 8/09 articolo 12, punto 1).

“I fabbisogni idrici sono influenzati da numerosi fattori quali incremento ponderale, [...] attività, tipo e assunzione di alimento, temperatura ambientale [...]. La fornitura di acqua dovrebbe soddisfare queste esigenze. [...] Gli abbeveratoi a tazza e gli abbeveratoi a vasca devono essere mantenuti puliti e controllati giornalmente per assicurarsi che non siano bloccati o danneggiati e che l’acqua scorra liberamente. Gli abbeveratoi dovrebbero essere costruiti ed installati in modo tale che tutti gli animali siano in grado di utilizzarli quando hanno bisogno di bere.” (CE draft 8/09 articolo 12, punto 2).

Elemento di verifica 28

DISPONIBILITÀ DI ACQUA

(Categoria di non conformità: Alimentazione, abbeveramento e somministrazione di altre sostanze)

*“A partire dalla seconda settimana di età, ogni vitello deve poter disporre di acqua fresca adeguata in quantità sufficiente oppure poter soddisfare il proprio fabbisogno in liquidi bevendo altre bevande, tuttavia i vitelli malati e sottoposti a condizioni atmosferiche di grande calore devono poter disporre di acqua fresca in ogni momento”. -
“Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite, installate e mantenute in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell'acqua destinati ai vitelli”.*

Si considera non adeguato: Evidenza di mancato soddisfacimento del fabbisogno idrico per:

- nel caso di animali con alimentazione prevalentemente a base di latte: somministrazione di una quantità di latte non adatta a soddisfare il fabbisogno idrico;
- nel caso di animali con alimentazione prevalentemente solida: acqua non disponibile in maniera permanente o di qualità non adeguata;
- presenza di vitelli malati o sottoposti a condizioni atmosferiche di grande calore che non ricevono acqua fresca ad libitum;
- mancata evidenza della possibilità di predisporre idonei sistemi di idratazione nei periodi di grande calore;
- presenza di attrezzature non idonee per la somministrazione di acqua (es. lesive o palesemente insufficienti)

Si considera adeguato: Evidenza di corretto soddisfacimento del fabbisogno idrico per:

- somministrazione di un'adeguata quantità di latte o suoi sostituti agli animali non ancora svezzati;
- acqua disponibile in maniera permanente e di qualità adeguata agli animali malati, a quelli sottoposti a condizioni di grande calore e a quelli nutriti prevalentemente con alimenti solidi;
- evidenza della possibilità di predisporre idonei sistemi di idratazione nei periodi di grande calore;
- presenza di attrezzature idonee per la somministrazione di acqua (es. non lesive e in numero adeguato)

Il requisito superiore prevede, oltre ai criteri per l'adeguatezza, acqua ad libitum per tutti i vitelli ed esecuzione di esami annuali per la potabilità dell'acqua o approvvigionamento dall'acquedotto in maniera diretta (senza vasche di raccolta intermedia)

Nell'allevamento del vitello a carne bianca, in presenza di animali sani e non sottoposti a condizioni ambientali anomale, si ritiene che il soddisfacimento del loro fabbisogno idrico, dalla seconda fino all'ottava settimana di età, sia garantito dalla somministrazione giornaliera di latte in quantità proporzionale al loro peso vivo (si considera indicativamente un rapporto litri/die = 10% del peso vivo). L'assenza di acqua a disposizione in modo continuativo in questa fase viene compensata dal fatto che gli animali vengono allevati in box singoli ed alimentati al secchio. In questo modo l'allevatore è in grado di dosare la quantità di latte in modo individuale, in base al peso del singolo animale, e può identificare chiaramente i soggetti che non hanno assunto la corretta quantità di liquidi attuando gli opportuni interventi. In questa fase, la gestione individuale del latte permette agli animali

malati, ma non a tal punto da essere spostati nei box infermeria, di ricevere un'integrazione di acqua o soluzioni reidratanti in modo specifico.

È invece necessaria la presenza di acqua, sempre a disposizione, dopo l'ottava settimana di vita, quando gli animali sono allevati in gruppo e manca la possibilità di modulare la quantità di liquidi per ciascun soggetto. L'assenza di dispositivi di abbeverata che garantiscano la disponibilità della stessa in modo continuativo per i vitelli oltre le 8 settimane d'età è da ritenersi insufficiente, a meno che non ci sia una effettiva e sempre presente disponibilità di acqua nel trogolo di alimentazione. Pertanto, non è ritenuta accettabile la somministrazione di acqua in modo frazionato o tale che anche un singolo animale non disponga di acqua *ad libitum*, poiché a tutti i vitelli deve essere permesso di soddisfare le proprie esigenze idriche bevendo quando e quanto vogliono. La libertà dalla sete può essere rispettata solamente quando gli abbeveratoi sono tutti funzionanti e collegati alla rete idrica oppure, in caso di approvvigionamento "manuale", quando i recipienti utilizzati possono contenere e lasciare a disposizione una quantità di acqua decisamente superiore ai fabbisogni di tutti gli animali presenti nel gruppo.

Nei box infermeria, a prescindere dall'età dei soggetti ivi ospitati, l'acqua deve essere sempre a disposizione.

È possibile assegnare il giudizio ottimale in caso di acqua somministrata *ad libitum* anche ai vitelli stabulati in box individuali.

L'acqua di abbeverata deve essere fresca, di buona qualità, in quantità sufficiente ad impedire la disidratazione, libera da odori e sapori repellenti, agenti infettivi, sostanze tossiche e contaminanti che potrebbero accumularsi nei tessuti corporei ed essere dannosi per la salute ed il benessere degli animali (EFSA, 2012c – Raccomandazione 14).

Il funzionamento di tutti gli abbeveratoi deve essere frequentemente controllato per far fronte, in tempi rapidi, ad eventuali guasti e per evitare conseguenze negative sugli animali.

Elemento di verifica 29	
PULIZIA DEGLI ABBEVERATOI	
L'abbeveratoio sporco ha acqua non limpida, sporcia sulla superficie o dentro la tazza/vasca. Se c'è poco alimento sulla superficie o sul fondo ma l'acqua è limpida, il giudizio è intermedio	
Presenza di sporco in superficie e sulle pareti degli abbeveratoi	
Presenza di alimento solo sulla superficie dell'acqua o solo sul fondo. L'acqua rimane comunque limpida	
Assenza di sporco, abbeveratoi puliti e acqua limpida/ciuccio	

La pulizia ed il controllo degli abbeveratoi a disposizione di ciascun gruppo di animali dovrebbero essere eseguiti giornalmente in modo da rimuovere sia la sporcizia (causa di incontrollate proliferazioni batteriche e possibili disordini metabolici), sia le eventuali ostruzioni al normale flusso idrico. Solo così facendo, infatti, in caso di guasti alla rete idrica o ai singoli abbeveratoi, è possibile intervenire prontamente per risolvere il problema e garantire agli animali di soddisfare i propri fabbisogni.

L'acqua di abbeverata deve essere limpida e l'abbeveratoio privo di sporcizia sulla superficie o al suo interno. In caso di abbeveratoi a tazza o a vasca, si valuta accettabile la presenza di un leggero strato di alimento in superficie o sul fondo, purché l'acqua rimanga limpida. Il giudizio insufficiente è invece assegnato in caso di presenza di sporco sulla superficie e sulle pareti dell'abbeveratoio. Se gli abbeveratoi sono puliti, ovvero né in superficie, né sul fondo, né sulle pareti degli abbeveratoi è presente sporcizia (fango, cibo, feci), recente o inveterata, e l'acqua ovviamente è limpida, oppure gli abbeveratoi sono a ciuccio, si può assegnare il giudizio ottimale.

La valutazione della pulizia di acqua ed abbeveratoi deve essere effettuata in tutti i gruppi; in caso di situazioni miste, applicare la media ponderata delle condizioni rilevate oppure considerare la condizione in cui vive la maggioranza dei soggetti.



Figura 13 - Abbeverata al trogolo.

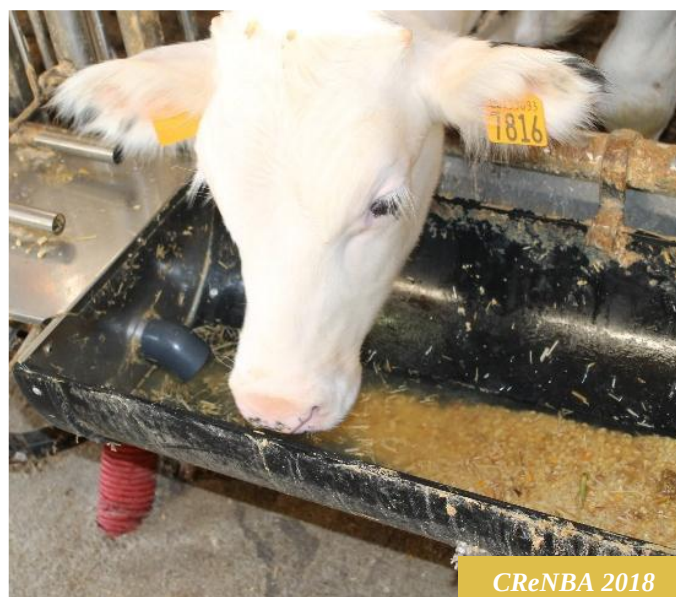


Figura 14—Presenza di sporco in superficie e sulle pareti degli abbeveratoi.



Figura 15 - Presenza di alimento solo sulla superficie dell'acqua o solo sul fondo. L'acqua rimane comunque limpida.



Figura 16 - Assenza di sporco, abbeveratoi puliti e acqua limpida.

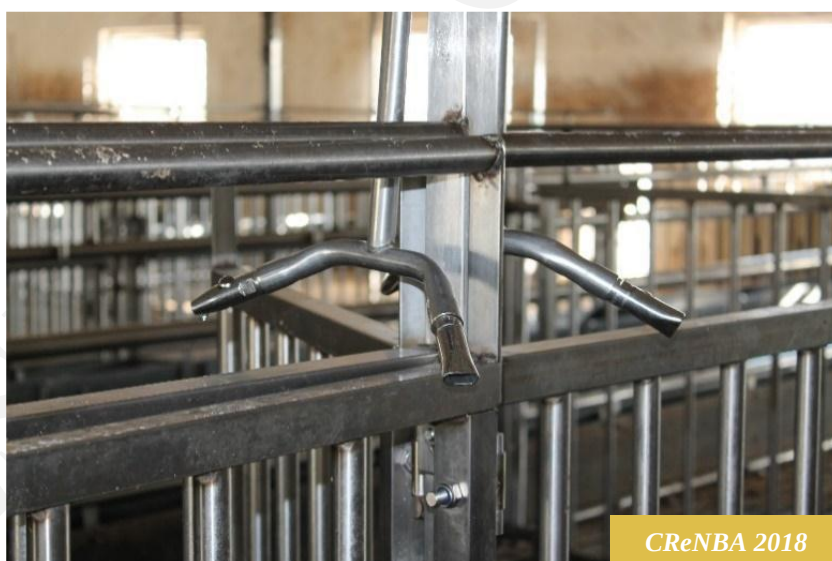


Figura 17 - Assenza di sporco, abbeveratoi puliti e acqua limpida: ciuccio.

A.30 Igiene, pulizia e gestione degli ambienti di stabulazione e della lettiera

“La stalla, i recinti, le attrezzature e gli utensili devono essere puliti e disinfettati regolarmente in modo da prevenire infezioni incrociate o lo sviluppo di organismi infettivi. Gli escrementi, l’urina e i foraggi che non sono stati mangiati o che sono caduti sul pavimento devono essere rimossi con la dovuta regolarità per ridurre al minimo gli odori e la presenza di mosche o roditori.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 9).

“I materiali che devono essere utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione e, in particolare, dei recinti e delle attrezzature con i quali gli animali possono venire a contatto, non devono essere nocivi per gli animali e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 8).

“Gli animali dovrebbero essere allevati in un ambiente pulito che sia il più possibile libero da contaminazione con letame.” (CE draft 8/09, articolo 6 punto 3).

“Particolare attenzione dovrebbe essere posta nel fornire una superficie adeguata per un decubito confortevole. Tutti i bovini dovrebbero essere allevati o poter accedere in qualsiasi momento ad un’area di riposo dotata di lettiera asciutta ben gestita o ben drenata, consentendo agli animali di riposare contemporaneamente [...].” (CE draft 8/09 articolo 9, punto 4).

“Quelle parti dell’edificio con cui i bovini vengono in contatto devono essere accuratamente pulite e, dove appropriato, disinfettate ogni volta che la struttura viene svuotata e prima che siano introdotti nuovi animali. Mentre la struttura è occupata dai bovini le superfici esposte e tutte le attrezzature dovranno essere pulite in maniera soddisfacente e ogni danno riparato.” (CE draft 8/09 articolo 17).

IGIENE, PULIZIA E GESTIONE DEGLI AMBIENTI DI STABULAZIONE E DELLA LETTIERA

(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)

“La stalla, i recinti, le attrezzature e gli utensili devono essere puliti e disinfettati regolarmente in modo da prevenire infezioni incrociate o lo sviluppo di organismi infettivi. Gli escrementi, l'urina e i foraggi che non sono stati mangiati o che sono caduti sul pavimento devono essere rimossi con la dovuta regolarità per ridurre al minimo gli odori e la presenza di mosche o roditori”.

Considerare l'igiene, la pulizia e la gestione degli ambienti di stabulazione, delle pavimentazioni e della lettiera e la frequenza degli interventi di ripristino e ricambio del materiale. Eccezione fatta per i vitelli con meno di 2 settimane d'età, dove è obbligatorio usare la lettiera, nel caso di grigliato pulito, usato come area di decubito, la valutazione è al massimo adeguata. I limiti indicati sono solamente un ausilio per il valutatore che dovrà comunque considerare tutti i fattori di rischio dell'allevamento prima di esprimere il giudizio.

Si considera non adeguato: Ambienti di stabulazione e lettiera sporchi, non gestiti e/o dannosi per gli animali

Si considera adeguato: Ambienti di stabulazione e/o lettiera discretamente puliti e gestiti sufficientemente e/o grigliato pulito

Si considera ottimale: Ambienti di stabulazione e lettiera puliti, asciutti e gestiti in modo ottimale con ricambio frequente del materiale

Una pavimentazione e/o una lettiera sporche, mal gestite, umide e fredde possono causare nei vitelli delle problematiche comportamentali e sanitarie in aggiunta a minori tassi di crescita, in quanto verrà utilizzata maggiore energia per la termoregolazione anziché per l'accrescimento.

In caso di stabulazione su lettiera, essa dovrebbe essere mantenuta asciutta e pulita, nonché rabboccata settimanalmente e sostituita completamente a fine ciclo per mantenerla igienicamente adeguata. La lettiera dovrebbe essere composta da materiali idonei (paglia, stocchi di mais o pula di riso) e non generare eccessiva polvere al momento della distribuzione. Affinché le operazioni di gestione della lettiera risultino corrette è necessario che, oltre a fornire una sufficiente quantità di materiale, venga anche garantito che la lettiera si mantenga asciutta mediante una gestione del flusso d'aria che consenta un'adeguata ventilazione all'interno della stalla.

In caso di pavimentazione fessurata è, invece, molto importante che il pavimento non sia freddo ed umido e che le deiezioni, soprattutto quelle liquide, drenino in modo appropriato. Per pavimento fessurato pulito si intende una superficie priva di deiezioni solide e libera da accumuli o abbondante presenza di feci o ristagni di urina.

I box, le pareti e i soffitti dovrebbero essere facilmente lavabili e disinfettabili. La disinfezione dovrebbe avvenire ogni volta che tutti i locali sono stati sgomberati dagli animali e prima dell'introduzione dei nuovi soggetti; come ottima prassi manageriale, le procedure di pulizia e disinfezione di fine ciclo andrebbero formalizzate in specifici protocolli operativi.

Le aziende che presentano ambienti puliti ed asciutti, con una lettiera idonea e rabboccata a giorni alterni in tutti i gruppi, riceveranno il giudizio ottimale. Nel caso in cui il materiale da lettiera sia assente e gli animali debbano coricarsi sul grigliato, considerare che, se la superficie in questione è pulita, il giudizio potrà essere al massimo accettabile, in quanto gli animali sono costretti a coricarsi in ogni caso su una superficie bagnata.

Si precisa che, in questo elemento di verifica, non è compresa la valutazione del tipo e delle caratteristiche dei locali di stabulazione degli animali, in quanto essi sono considerati negli item “Fabbricati e locali di stabulazione” e “Pavimentazione e superficie di decubito” (Area B). Analogamente il livello di pulizia degli animali (ABMs) sarà oggetto di specifica valutazione nel quesito “Pulizia degli animali” (Area C).



Figura 18 - Ambienti sporchi e non gestiti (Abbondante materiale fecale su grigliato non ben drenante).



Figura 19 - Ambienti sporchi e non gestiti (Superficie umida e scivolosa).



Figura 20 - Ambienti discretamente puliti e gestiti sufficientemente e/o grigliato pulito (C'è presenza di qualche materiale fecale sul grigliato ma la pavimentazione è asciutta).

A.31 Igiene, pulizia e gestione delle attrezzature per l'alimentazione

“La stalla, i recinti, le attrezzature e gli utensili devono essere puliti e disinfettati regolarmente in modo da prevenire infezioni incrociate o lo sviluppo di organismi infettivi. Gli escrementi, l'urina e i foraggi che non sono stati mangiati o che sono caduti sul pavimento devono essere rimossi con la dovuta regolarità per ridurre al minimo gli odori e la presenza di mosche o roditori.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 9).

“Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite, installate e mantenute in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell'acqua destinati ai vitelli.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 14).

“Le attrezzature per l'alimentazione e la distribuzione di acqua di abbeverata devono essere concepite, costruite, montate e mantenute in modo tale da:

- minimizzare lo spargimento e la contaminazione di alimento e acqua;*
- fare in modo che tutti i vitelli abbiano sufficiente accesso ad alimento e acqua per evitare le competizioni tra individui;*
- non essere causa di lesioni per gli animali;*
- essere funzionanti in tutte le condizioni climatiche;*
- permettere ai vitelli di assumere posture di alimentazione e abbeverata adeguate.” (CE draft 8/09 articolo 9, punto 5).*

Elemento di verifica 31

PULIZIA DELLE ATTREZZATURE PER L'ALIMENTAZIONE

(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)

“La stalla, i recinti, le attrezzature e gli utensili devono essere puliti e disinfetti regolarmente in modo da prevenire infezioni incrociate o lo sviluppo di organismi infettivi. Gli escrementi, l'urina e i foraggi che non sono stati mangiati o che sono caduti sul pavimento devono essere rimossi con la dovuta regolarità per ridurre al minimo gli odori e la presenza di mosche o roditori.” - “Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite, installate e mantenute in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell'acqua destinati ai vitelli”.

I secchi, i poppatoi, le mangiatoie e gli abbeveratoi devono essere sottoposti a regolare pulizia e periodica disinfezione; ogni alimento avanzato deve essere rimosso.

Se utilizzate, le attrezzature per l'alimentazione automatica (es. lupa/allattatrice automatica) devono essere pulite regolarmente e frequentemente, se del caso, smontando le parti in cui si depositano i residui di alimento.

Si considera non adeguato: presenza di attrezzature, mangiatoie e abbeveratoi sporchi con presenza di evidenti ed abbondanti incrostazioni, o presenza di materiali difficilmente igienizzabili

Si considera adeguato: presenza di attrezzature, mangiatoie e abbeveratoi adeguatamente puliti ed evidenza di minime incrostazioni

Si considera ottimale: presenza di attrezzature, mangiatoie e abbeveratoi puliti, senza residui o incrostazioni, lavati dopo ogni pasto o prima del successivo

Per la valutazione del grado di pulizia della mangiatoia occorre osservare le eventuali incrostazioni presenti sulla parte alta della stessa e sul corrente di acciaio più vicino al trogolo. In caso di evidenti ed abbondanti incrostazioni si attribuirà il giudizio insufficiente. Se le incrostazioni sono minime il giudizio è accettabile, mentre quando le attrezzature e le mangiatoie sono pulite, non sono presenti residui o incrostazioni, e vengono lavate dopo ogni pasto o prima del successivo, il giudizio è ottimale.



Figura 21 - Attrezzature e mangiatoie sporche con presenza di evidenti ed abbondanti incrostazioni.

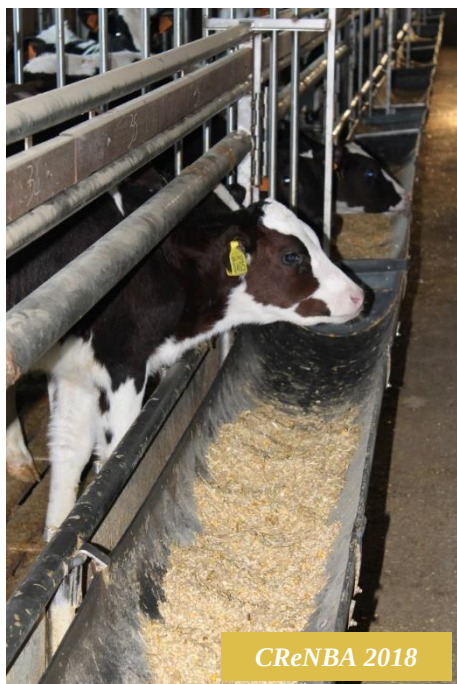


Figura 22 - Attrezzature e mangiatoie pulite.



Figura 23 - Attrezzature e mangiatoie pulite, senza residui o incrostazioni, lavate dopo ogni pasto o prima del successivo.

A.32 Igiene, pulizia e gestione dei locali e delle attrezzature per la preparazione del latte

“La stalla, i recinti, le attrezzature e gli utensili devono essere puliti e disinfettati regolarmente in modo da prevenire infezioni incrociate o lo sviluppo di organismi infettivi. Gli escrementi, l’urina e i foraggi che non sono stati mangiati o che sono caduti sul pavimento devono essere rimossi con la dovuta regolarità per ridurre al minimo gli odori e la presenza di mosche o roditori.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 9).

“Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite, installate e mantenute in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell’acqua destinati ai vitelli.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 14).

Elemento di verifica 32

IGIENE, PULIZIA E GESTIONE DEI LOCALI E DELLE ATTREZZATURE PER LA PREPARAZIONE DEL LATTE

(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)

“La stalla, i recinti, le attrezzature e gli utensili devono essere puliti e disinfetti regolarmente in modo da prevenire infezioni incrociate o lo sviluppo di organismi infettivi. Gli escrementi, l'urina e i foraggi che non sono stati mangiati o che sono caduti sul pavimento devono essere rimossi con la dovuta regolarità per ridurre al minimo gli odori e la presenza di mosche o roditori.” - “Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite, installate e mantenute in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell'acqua destinati ai vitelli”.

Si considera non adeguato: presenza di locali ed attrezzature sporchi, con presenza di evidenti ed abbondanti incrostazioni, o presenza di materiali difficilmente igienizzabili

Si considera adeguato: presenza di locali ed attrezzature adeguatamente pulite con evidenza di minime incrostazioni, e facilmente igienizzabili

Si considera ottimale: presenza di locali ed attrezzature pulite, senza residui o incrostazioni, facilmente igienizzabili e evidenza di istruzioni/procedure scritte

L'allevamento del vitello a carne bianca prevede, tra le varie operazioni di alimentazione e cura degli animali, la preparazione e miscelazione del pasto di latte, che dovrebbe essere fornito agli animali almeno due volte al giorno. Questa fase, però, può rappresentare un importante punto critico, qualora i locali e le attrezzature utilizzati non siano adeguatamente puliti ed igienizzati. La presenza, infatti, di residui di alimento e di sporco di vario genere può favorire la crescita e la proliferazione di batteri, muffe ed altri agenti patogeni, che potrebbero contaminare le successive razioni ivi preparate.

È opportuno, quindi, prevedere procedure per il controllo, la pulizia e la gestione dei locali e delle attrezzature adibite alla preparazione del latte. Per facilitare tale operazione, è consigliabile che le superfici delle attrezzature e le pareti dei locali siano facilmente igienizzabili (es. superfici lisce, pareti rivestite da piastrelle o da vernice lavabile, senza rugosità o punti in cui si possano formare incrostazioni).

Nell'esecuzione di questa valutazione, potrà essere assegnato il giudizio ottimale qualora le procedure anzidette siano definite e formalizzate in documenti scritti (es. un protocollo operativo). In caso, invece, si riscontri la presenza di attrezzature e locali di preparazione del latte sporchi, non correttamente mantenuti ed igienizzati, dovrà essere assegnato il giudizio insufficiente.



Figura 24 - Locale e attrezzature sporche e non facilmente igienizzabili.



Figura 25 - Locale e attrezzature puliti (giudizio accettabile).



Figura 26 - Locale e attrezzature puliti, facilmente igienizzabili e presenza di procedure formalizzate.

A.33 Biosicurezza

“La gestione aziendale dovrebbe fornire un piano di biosicurezza efficace, tale da ridurre il rischio di malattie o la diffusione di malattie ad altri animali. Ciò può essere ottenuto mediante:

- gestione dell'allevamento ben pianificata;*
- buona igiene, inclusa la presenza di strutture per la corretta disinfezione;*
- riduzione dello stress nella mandria;*
- efficaci sistemi di controllo delle malattie come quarantena, isolamento, vaccinazione e trattamento contro i parassiti; e*
- se fattibile, introduzione del minor numero possibile di nuovi animali da altre aziende.” (CE draft 8/09 articolo 10, punto 1).*

“Per biosicurezza si intende una serie di misure atte a mantenere l'allevamento in un determinato stato sanitario e a prevenire l'entrata e la diffusione di agenti patogeni. I piani di biosicurezza dovrebbero essere progettati e sviluppati in accordo allo stato sanitario che si vuole mantenere in allevamento e al rischio di patologia. Questi piani di biosicurezza dovrebbero riguardare il controllo delle principali fonti e vie di diffusione dei patogeni, vale a dire: i bovini, gli altri animali, le persone, le attrezzature, i veicoli, l'aria, l'acqua e l'alimento.” (OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 33
BIOSICUREZZA
Questa valutazione è eseguita a posteriori dal sistema ClassyFarm, basandosi sul punteggio ottenuto dall'allevamento nella check-list Biosicurezza relativa alle operazioni per controllare ingresso e diffusione delle principali patologie infettive nella mandria
Punteggio della check-list Biosicurezza collocato nel percentile più basso (0° - 33° percentile)
Punteggio della check-list Biosicurezza collocato nel percentile medio (33,1° - 66° percentile)
Punteggio della check-list Biosicurezza collocato nel percentile più alto (66,1° - 100° percentile)

I piani di biosicurezza sono aspetti di management molto importanti per evitare l'ingresso e la diffusione di malattie infettive all'interno della mandria. La loro presenza o assenza, all'interno dei piani di gestione aziendale, può fornire indicazioni utili sul livello di rischio sanitario dell'allevamento. Pertanto, a completamento dell'attività di valutazione del benessere, è possibile raccogliere ed elaborare i dati relativi alla biosicurezza grazie ad una check-list dedicata (denominata Biosicurezza Ruminanti). Dal momento che con insufficienti o assenti procedure di biosicurezza, gli animali possono essere maggiormente a rischio di subire il disagio correlato a nuove infezioni o alla

maggior diffusione di quelle presenti (e quindi di peggiorare la propria integrità fisica e psichica) si è deciso di aggiungere, all'Area A (Management) della valutazione del benessere animale, un'ulteriore elemento di verifica, derivante dal giudizio complessivo ottenuto dall'azienda attraverso la check-list della Biosicurezza.

Questo elemento di verifica, rappresentato dall'item 18, viene completato automaticamente dal sistema ClassyFarm, in seguito all'analisi dei dati rilevati nella valutazione della biosicurezza.

AREA B. Strutture ed attrezzature

Come il management e l'igiene ambientale, anche le attrezzature e le strutture zootecniche rappresentano un pericolo importante per il benessere degli animali allevati. Tuttavia, fra una corretta condizione ambientale o manageriale ed il benessere dell'animale, si interpone la capacità dei soggetti di adattarsi. Pertanto, l'operatore che valuta l'adeguatezza delle strutture dovrà porre attenzione al rischio che queste rappresentano per il benessere animale, piuttosto che all'efficienza zootecnica o addirittura all'aspetto architettonico dell'allevamento.

Le strutture di stabulazione, oltre a non essere nocive, dovrebbero poter consentire ai vitelli di relazionarsi tra loro e mostrare comportamenti consoni alla specie. Infine, è importante ricordare che un allevamento dovrebbe disporre di idonee strutture suppletive per la gestione di situazioni particolari (es. infermeria e strutture per la movimentazione).

All'interno di quest'area di valutazione è compresa anche l'analisi delle attrezzature atte al controllo delle principali condizioni microclimatiche della stalla (es. temperatura, umidità e qualità dell'aria) che maggiormente e giornalmente incidono sulle condizioni di vita dei vitelli.

B.34 Assenza di fabbricati e locali di stabulazione nocivi

“I materiali utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione e, in particolare, dei recinti e delle attrezzature con i quali i vitelli possono venire a contatto non devono essere nocivi per i vitelli e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 1).

“I materiali che devono essere utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione e, in particolare, dei recinti e delle attrezzature con i quali gli animali possono venire a contatto, non devono essere nocivi per gli animali e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 8).

“I locali di stabulazione e i dispositivi di attacco degli animali devono essere costruiti e mantenuti in modo che non vi siano spigoli taglienti o sporgenze tali da provocare lesioni agli animali” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 9).

Elemento di verifica 34 ASSENZA DI FABBRICATI E LOCALI DI STABULAZIONE NOCIVI <i>(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)</i>
<i>“I locali di stabulazione, le lettiere, i recinti, le attrezzature e i dispositivi di attacco, con i quali gli animali possono venire a contatto, non devono essere nocivi”.</i> Le indicazioni riportate sono solamente un ausilio per il valutatore che dovrà comunque considerare tutti i fattori di rischio dell'allevamento prima di esprimere il giudizio
Locali, ambienti o attrezzature nocivi per gli animali: es. lettiera dannosa, percorsi, accessi, delimitazioni, attacchi ed educatori elettrici che causano lesioni agli animali
Locali, ambienti e attrezzature idonei e non nocivi per gli animali

Tutti i materiali, le lettiere e le attrezzature utilizzati nei locali di stabulazione, nonché le superfici stesse, con cui gli animali possono venire a contatto, e i dispositivi di attacco eventualmente utilizzati non devono essere nocivi per gli animali e non devono avere spigoli taglienti o sporgenze in grado di provocare traumi o lesioni. Contemporaneamente tutte queste attrezzature devono essere concepite, costruite e mantenute in modo tale da poter essere accuratamente pulite e disinfettate.

B.35 Locali di stabulazione e attacchi

“I locali di stabulazione devono essere costruiti in modo da consentire ad ogni vitello di coricarsi, giacere, alzarsi ed accudire a se stesso senza difficoltà” (D. L. vo n 126/2011, allegato I, punto 7).

“I vitelli non debbono essere legati, ad eccezione di quelli stabulati in gruppo che possono essere legati per un periodo massimo di un’ora al momento della somministrazione di latte e succedanei del latte. Se si utilizzano attacchi, questi non devono provocare lesioni al vitello e debbono essere regolarmente esaminati ed eventualmente aggiustati in modo da assicurare una posizione confortevole agli animali. Ogni attacco deve essere concepito in modo tale da evitare il rischio di strangolamento o ferimento e da consentire ai vitelli di muoversi” (D. L. vo n 126/2011, allegato I, punto 8).

“La libertà di movimento propria dell’animale, in funzione della sua specie e secondo l’esperienza acquisita e le conoscenze scientifiche, non deve essere limitata in modo tale da causargli inutili sofferenze o lesioni.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 7)

Elemento di verifica 35

LOCALI DI STABULAZIONE E ATTACCHI

(Categoria di non conformità: Libertà di movimento)

“I locali di stabulazione devono essere costruiti in modo da consentire ad ogni vitello di coricarsi, giacere, alzarsi ed accudire a se stesso senza difficoltà. I vitelli non debbono essere legati, ad eccezione di quelli stabulati in gruppo che possono essere legati per un periodo massimo di un’ora al momento della somministrazione di latte e succedanei del latte. Se si utilizzano attacchi, questi non devono provocare lesioni al vitello e debbono essere regolarmente esaminati ed eventualmente aggiustati in modo da assicurare una posizione confortevole agli animali. Ogni attacco deve essere concepito in modo tale da evitare il rischio di strangolamento o ferimento e da consentire ai vitelli di muoversi secondo quanto disposto al punto 7”.

L’osservazione deve essere eseguita su tutti gli animali. Basta riscontrare la presenza di un singolo soggetto in condizione tale da non soddisfare il requisito per assegnare il giudizio insufficiente

Si considera non adeguato: Presenza di uno o più animali che non possono coricarsi, giacere, alzarsi ed accudire a se stessi senza difficoltà / Presenza di uno o più animali costantemente legati o liberi ma catturati durante le fasi di alimentazione per più di 1h / Utilizzo di attacchi nocivi o non idonei

Si considera adeguato: Tutti gli animali possono coricarsi, giacere, alzarsi ed accudire a se stessi senza difficoltà / Animali liberi ed eventualmente catturati (con attacchi idonei) solo durante le fasi di alimentazione per meno di 1h

Il requisito superiore (ottimale) prevede, oltre ai criteri per l’adeguatezza, animali liberi e non catturati durante le fasi di alimentazione

La libertà di movimento deve essere rispettata per garantire ai vitelli di poter manifestare comportamenti normali, come pulirsi senza difficoltà ed assumere posture caratteristiche della specie

per sdraiarsi, alzarsi, dormire e riposare. Queste garanzie consentono di mantenere un alto livello di benessere in allevamento.

Solamente per motivi di ordine manageriale, i vitelli stabulati in gruppo possono essere mantenuti legati al momento della somministrazione di latte e/o succedanei del latte (per un periodo massimo di un'ora a pasto) altrimenti è fatto divieto di mantenere i vitelli permanentemente legati.

È essenziale, qualora si debbano utilizzare dei dispositivi atti a legare gli animali, verificare che essi non causino problemi o lesioni o sofferenza agli animali stessi e bisogna regolarmente controllarne la funzionalità e l'integrità.

Il giudizio accettabile è assegnato in presenza di animali liberi, ma catturati durante la fase di alimentazione, utilizzando attacchi idonei, e per non più di un'ora. La valutazione ottimale è, invece, assegnata in caso di animali liberi e mai catturati.

Considerando che per legge (D. L. vo. 126/2011, allegato 1, punto 8) nessun vitello può essere mantenuto costantemente legato, la presenza di uno o più capi in tale condizione o di animali liberi ma catturati per più di un'ora, durante la somministrazione di alimento, comporterà l'assegnazione della risposta insufficiente.



Figura 27 - Vitello legato.



Figura 28 - Strutture per intrappolare i vitelli durante l'alimentazione.

B.36 Utilizzo della museruola

“Ai vitelli non deve essere messa la museruola.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 11).

Elemento di verifica 36
UTILIZZO DELLA MUSERUOLA (Categoria di non conformità: Procedure di allevamento)
<i>“Ai vitelli non deve essere messa la museruola”.</i>
L'osservazione deve essere eseguita su tutti gli animali. . Basta riscontrare la presenza di un singolo soggetto a cui è stata posta la museruola (a meno di particolari e documentate prescrizioni veterinarie), per assegnare il giudizio insufficiente
Si considera non adeguato: Utilizzo di museruola per uno o più animali in assenza di prescrizione documentata del veterinario
Si considera adeguato: Non utilizzo di museruola / utilizzo di museruola in seguito a prescrizione documentata del veterinario

Durante la valutazione aziendale si deve verificare l'utilizzo della museruola sugli animali allevati. Se si riscontrano dei casi di utilizzo della museruola su uno o più animali (a meno di prescrizioni veterinarie opportunamente documentate), verrà assegnata la risposta insufficiente.



Figura 29 – Museruola.

B.37 Lettieria dei vitelli con meno di 2 settimane di età

“I pavimenti devono essere non sdruciolevoli e senza asperità per evitare lesioni ai vitelli e devono essere costruiti in modo tale da non causare lesioni o sofferenza ai vitelli in piedi o coricati. Essi devono essere adeguati alle dimensioni ed al peso dei vitelli e costituire una superficie rigida, piana e stabile. La zona in cui si coricano i vitelli deve essere confortevole, pulita, adeguatamente prosciugata e non dannosa per i vitelli. Per tutti i vitelli di età inferiore a due settimane deve essere prevista una lettiera adeguata”. (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 10).

Elemento di verifica 37 LETTIERA DEI VITELLI CON MENO DI 2 SETTIMANE DI ETÀ <i>(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)</i>
<i>“La zona in cui si coricano i vitelli deve essere confortevole, pulita, adeguatamente prosciugata e non dannosa per i vitelli. Per tutti i vitelli di età inferiore a due settimane deve essere prevista una lettiera adeguata”.</i> Basta riscontrare la presenza di un singolo soggetto con meno di 2 settimane d'età in evidenti condizioni che non soddisfano il requisito (assenza di lettiera) per assegnare il giudizio insufficiente
Si considera non adeguato: Assenza di lettiera in uno o più vitelli con meno di 2 settimane d'età
Si considera adeguato: Presenza di lettiera idonea e in quantità adeguata per tutti i vitelli con meno di 2 settimane d'età

Nel rarissimo caso in cui in allevamento siano presenti vitelli con meno di due settimane di vita, occorre che siano predisposti dei box su lettiera; in caso contrario verrà assegnata la risposta insufficiente. Il concetto però di “lettiera adeguata” non è facilmente identificabile pertanto, il veterinario che esegue la valutazione deve assegnare l'insufficienza quando è chiara l'assenza di qualsiasi materiale sul pavimento oppure quando può dimostrare, in modo evidente, che la lettiera sia in grado di arrecare possibili danni psico-fisici al vitello (assenza di comfort termico o rischio di lesioni cutanee).



Figura 30 - Vitello neonato su lettiera.

B.38 Spazio disponibile nel recinto individuale (vitelli fino a 8 settimane d'età)

“Nessun vitello di età superiore alle otto settimane deve essere rinchiuso in un recinto individuale, a meno che il medico veterinario abbia certificato che il suo stato di salute o il suo comportamento richiedano l'isolamento dal gruppo, al fine del trattamento diagnostico e terapeutico. La larghezza del recinto individuale deve essere almeno pari all'altezza al garrese del vitello, misurata quando l'animale è in posizione eretta (circa 0,80 – 0,85 m; N.d.A.), e la lunghezza deve essere almeno pari alla lunghezza del vitello, misurata dalla punta del naso all'estremità caudale della tuberosità ischiatica e moltiplicata per 1,1 (circa 1,30 - 1,35 m; N.d.A.) [...]” (D. L. vo 126/2011, articolo 3, comma 1, lettera a).

“I materiali utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione e, in particolare, dei recinti e delle attrezzature con i quali i vitelli possono venire a contatto non devono essere nocivi per i vitelli e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 1).

“I locali di stabulazione devono essere costruiti in modo da consentire ad ogni vitello di coricarsi, giacere, alzarsi ed accudire se stesso senza difficoltà.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 7).

“I vitelli non debbono essere legati, ad eccezione di quelli stabulati in gruppo che possono essere legati per un periodo massimo di un'ora al momento della somministrazione di latte e sucedanei del latte. [...]” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 8).

“Il benessere dei vitelli è decisamente scarso quando essi sono stabulati in box individuali di piccole dimensioni con spazio insufficiente per sdraiarsi comodamente, assenza di interazioni sociali ed assenza di materiale da lettiera o di altro materiale manipolabile.” (EFSA, 2006a - Table 1 – Housing, Racc. 10).

Elemento di verifica 38 SPAZIO DISPONIBILE NEL RECINTO INDIVIDUALE (VITELLI FINO A 8 SETTIMANE D'ETÀ) <i>(Categorie di non conformità: Spazio disponibile - Edifici e locali di stabulazione - Libertà di movimento)</i>
<i>"La larghezza del recinto individuale deve essere almeno pari all'altezza al garrese del vitello, misurata quando l'animale è in posizione eretta, e la lunghezza deve essere almeno pari alla lunghezza del vitello, misurata dalla punta del naso all'estremità caudale della tuberosità ischiatica e moltiplicata per 1,1. [omissis..]"</i> (indicativamente 130 x 80 cm per un vitello di 6-8 settimane). Basta riscontrare la presenza di un singolo soggetto in condizione tale da non soddisfare il requisito per assegnare il giudizio insufficiente
Si considera non adeguato: Spazio disponibile per ciascun vitello presente inferiore ai limiti
Si considera adeguato: Spazio disponibile per ciascun vitello presente pari o leggermente superiore (10%) ai limiti
Si considera ottimale: Spazio disponibile per ciascun vitello presente superiore ai limiti (almeno più del 10%)

Durante le prime 6-8 settimane di vita i vitelli sono solitamente stabulati in box individuali, in modo da garantire un miglior monitoraggio da parte degli addetti, prevenire la suzione reciproca e controllare o limitare la possibilità di contrarre patogeni, essendo questa una fase estremamente delicata dell'allevamento del vitello a carne bianca. Dopo le prime 8 settimane di vita, i vitelli devono essere allevati in gruppo ed essere liberi di muoversi nel box. È stato dimostrato che la vita in box di gruppo consente ai soggetti di avere una migliore libertà di movimento, possibilità di auto-accudimento, contatti diretti (visivi, olfattivi, uditivi e tattili) ed un migliore adattamento alle condizioni ambientali (EFSA, 2006a - Table 1 – Housing, Racc. 13; De Paula Vieira et al., 2010; Gaillard et al., 2014).

Le dimensioni e le caratteristiche dei box individuali sono stabilite dal D. L. vo 126/2011. Come previsto dalla normativa è innanzitutto necessario verificare che nessun vitello sia allevato costantemente legato, ad eccezione di quelli stabulati in gruppo che possono essere legati per un periodo massimo di un'ora al momento della somministrazione di latte e succedanei del latte (D. L.vo 126/2011, Allegato 1, Punto 8). Pertanto, il riscontro di anche un singolo soggetto stabulato costantemente legato, indipendentemente da quanti vitelli siano presenti in allevamento, si configura immediatamente come una condizione insufficiente.

Se nessun animale è permanentemente legato, il valutatore procederà a verificare che lo spazio disponibile per ciascun vitello sia conforme ai requisiti di legge, misurando i recinti individuali che ospitano i vitelli fino a 8 settimane di età. Per semplificare tale valutazione, a titolo indicativo, si riportano come misure di riferimento del box individuale una lunghezza di 130 cm e una larghezza di 80 cm, considerando come valori medi di riferimento un'altezza al garrese di 0,80 m ed una

lunghezza dell'animale di 1,18 - 1,20 m, misurata a partire dalla punta del naso all'estremità caudale della tuberosità ischiatica. Nel caso in cui le dimensioni siano inferiori a quelle di riferimento, il valutatore - prima di assegnare la risposta insufficiente - dovrebbe verificare se il recinto sia idoneo o meno ad ospitare il soggetto, in base a quanto previsto dalla norma. Infatti, alcune gabbiette con misure inferiori a quelle indicate potrebbero risultare comunque idonee, qualora ospitino animali di dimensioni minori rispetto alla media, purché presentino larghezza superiore all'altezza al garrese del vitello e lunghezza superiore del 10% della distanza fra la punta del naso e l'estremità caudale della tuberosità ischiatica dell'animale.

Da ricordare che i limiti di superficie del box individuale non si applicano agli allevamenti con meno di 6 vitelli (tra 0-6 mesi di vita) presenti al momento della visita.

Per assegnare il giudizio ottimale, lo spazio disponibile per ciascun vitello deve essere superiore di almeno il 10% rispetto alle dimensioni minime previste. In particolare, per essere certi di essere di fronte ad una condizione migliorativa, che consente al vitello di soddisfare al meglio le proprie esigenze comportamentali, si dovrebbero riscontrare le dimensioni del recinto individuale riportate in Tabella 1, così come suggerito dalla bozza normativa di Strasburgo (CE draft 08/2009 Appendice D).

Tabella 1 - Dimensioni migliorative per i recinti individuali dei vitelli fino a 8 settimane d'età (CE draft 08/2009 Appendice D).

	Larghezza del box	Lunghezza del box
Vitelli fino a 2 settimane d'età	≥ 100 cm	Almeno pari alla lunghezza del vitello (misurata dalla punta del naso all'estremità caudale della tuberosità ischiatica) più 30 cm
Vitelli fino a 8 settimane d'età	≥ 110 cm	Almeno pari alla lunghezza del vitello (misurata dalla punta del naso all'estremità caudale della tuberosità ischiatica) più 30 cm



Figura 31 - Box individuale non conforme.

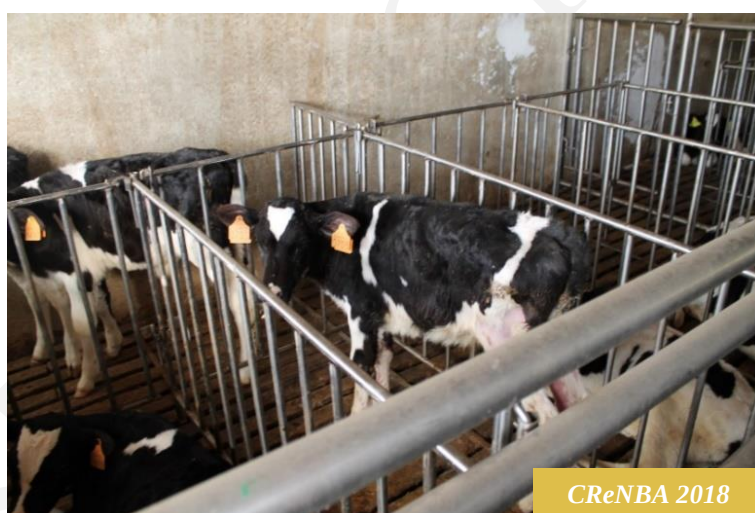


Figura 32 - Box individuale conforme.

B.39 Possibilità di contatto (visivo e tattile) con altri vitelli

“[...] Ogni recinto individuale per vitelli, salvo quelli destinati ad isolare gli animali malati, non deve avere muri compatti ma pareti divisorie traforate che consentano un contatto diretto, visivo e tattile tra i vitelli.” (D. L. vo 126/2011, articolo 3, comma 1, lettera a)).

“I vitelli sono animali molto sociali, e solo se possono interagire liberamente con altri vitelli sviluppano normali comportamenti sociali ed interazioni, dopo la prima settimana di età. Recinti individuali che presentano lati aperti consentono alcuni contatti sociali con i vitelli vicini, ma allevare i vitelli in gruppo permette di sviluppare un comportamento sociale migliore e più completo.” (EFSA, 2006a - Table 1 – Housing, Racc. 13).

Elemento di verifica 39 POSSIBILITÀ DI CONTATTO (VISIVO E TATTILE) CON ALTRI VITELLI <i>(Categoria di non conformità: Spazio disponibile)</i>
<i>"[...] Ogni recinto individuale per vitelli, salvo quelli destinati ad isolare gli animali malati, non deve avere muri compatti ma pareti divisorie traforate che consentano un contatto diretto, visivo e tattile tra i vitelli [omissis]".</i> Non è considerato contatto il fronte mangiatoia adiacente. Basta riscontrare la presenza di un singolo soggetto in condizione tale da non soddisfare il requisito per assegnare il giudizio insufficiente
Si considera non adeguato: Impossibilità di contatto (visivo e tattile) con altri vitelli
Si considera adeguato: Possibilità di contatto (visivo e tattile) con altri vitelli / impossibilità di contatto solo per i soggetti isolati in recinti individuali con idonea certificazione veterinaria

Ai vitelli in buone condizioni di salute deve essere garantita, anche in box singolo, la possibilità di contatto diretto, contemporaneamente visivo e tattile, con i conspecifici. La norma non lascia spazio ad interpretazioni, i muri che dividono i box individuali non devono essere compatti ma avere pareti traforate. Al momento della valutazione aziendale, pertanto, è sufficiente il riscontro di un singolo soggetto che non soddisfi tale esigenza per identificare una situazione insufficiente. Fanno eccezione gli allevamenti con meno di 6 vitelli (tra 0-6 mesi di vita) presenti al momento della visita ai quali la presente disposizione non si applica (Art. 3, comma 2 del D. L. vo 126/2011).

L'interazione con gli altri vitelli è importante, in quanto permette di sviluppare migliori comportamenti sociali, favorendo il benessere degli animali. Recenti studi hanno dimostrato che i vitelli allevati in coppia manifestano minor stress da svezzamento, facilità di apprendimento e tassi di crescita maggiori rispetto ai vitelli allevati in box singolo. Questi aspetti positivi si ripercuotono nella pratica sulla facilità di gestione degli animali e sulle loro performance produttive (De Paula Vieira et al., 2010; Gaillard et al., 2014).



Figura 33 - Box individuale con possibilità di contatto.

B.40 Assenza di vitelli oltre le 8 settimane d'età stabulati in recinti individuali

“Nessun vitello di età superiore alle otto settimane deve essere rinchiuso in un recinto individuale, a meno che il medico veterinario abbia certificato che il suo stato di salute o il suo comportamento richiedano l'isolamento dal gruppo, al fine del trattamento diagnostico e terapeutico. La larghezza del recinto individuale deve essere almeno pari all'altezza al garrese del vitello, misurata quando l'animale è in posizione eretta (circa 0,80 – 0,85 m; N.d.A.), e la lunghezza deve essere almeno pari alla lunghezza del vitello, misurata dalla punta del naso all'estremità caudale della tuberosità ischiatica e moltiplicata per 1,1 (circa 1,30 - 1,35 m; N.d.A.) [...]” (D. L. vo 126/2011, articolo 3, comma 1, lettera a).

Elemento di verifica 40

Assenza di vitelli oltre le 8 settimane d'età stabulati in recinti individuali

(Categorie di non conformità: Spazio disponibile - Edifici e locali di stabulazione - Libertà di movimento)

"Nessun vitello di età superiore alle otto settimane deve essere rinchiuso in un recinto individuale, a meno che il medico veterinario abbia certificato che il suo stato di salute o il suo comportamento richiedano l'isolamento dal gruppo, al fine del trattamento diagnostico e terapeutico. [omissis..] ”.

Ammessa l'eccezione citata, basta riscontrare la presenza di un singolo soggetto in condizione tale da non soddisfare il requisito per assegnare il giudizio insufficiente

Si considera non adeguato: presenza di uno o più vitelli oltre le 8 settimane d'età isolati in recinti individuali senza idonea certificazione veterinaria

Si considera adeguato: presenza di uno o più vitelli oltre le 8 settimane d'età isolati in recinti individuali con idonea certificazione veterinaria / tutti i vitelli oltre le 8 settimane d'età sono allevati in recinti collettivi

Dimensioni superiori ai limiti di legge (almeno più del 10%) e/o distribuzione automatica del latte

B.41 Spazio disponibile per vitelli allevati in gruppo (box collettivo)

“Nessun vitello di età superiore alle otto settimane deve essere rinchiuso in un recinto individuale, a meno che il medico veterinario abbia certificato che il suo stato di salute o il suo comportamento richiedano l'isolamento dal gruppo, al fine del trattamento diagnostico e terapeutico.[...]” (D. L. vo 126/2011, articolo 3, comma 1, lettera a).

“Per i vitelli allevati in gruppo, lo spazio libero disponibile per ciascun vitello deve essere pari ad almeno 1,5 metri quadrati per ogni vitello di peso vivo inferiore a 150 chilogrammi, ad almeno 1,7 metri quadrati per ogni vitello di peso vivo pari o superiore a 150 chilogrammi, ma inferiore a 220 chilogrammi e ad almeno 1,8 metri quadrati per ogni vitello di peso vivo pari o superiore a 220 chilogrammi.” (D. L. vo 126/2011, articolo 3, comma 1, lettera b)).

“I materiali utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione e, in particolare, dei recinti e delle attrezzature con i quali i vitelli possono venire a contatto non devono essere nocivi per i vitelli e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 1).

“I locali di stabulazione devono essere costruiti in modo tale da consentire ad ogni vitello di coricarsi, giacere, alzarsi ed accudire se stesso senza difficoltà.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 7).

“I vitelli non debbono essere legati, ad eccezione di quelli stabulati in gruppo che possono essere legati per un periodo massimo di un’ora al momento della somministrazione di latte e succedanei del latte. [...]” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 8).

“Per i vitelli allevati in gruppo, devono essere applicate queste disposizioni:

- Ogni vitello deve avere uno spazio libero sufficiente per sdraiarsi contemporaneamente agli altri senza intralcio.*
- Ogni vitello deve poter girarsi, riposare, alzarsi e auto-accudirsi senza difficoltà, e deve poter rimanere pulito.*
- I vitelli devono essere allevati in piccoli gruppi per facilitare le ispezioni e limitare la diffusione delle malattie.” (CE Draft 8/09, appendix D punto 4).*

“Lo spazio dovrebbe essere sufficiente per consentire agli animali di soddisfare le loro esigenze relativamente a comportamenti sociali, riposo e grooming” (EFSA 2006a - 4.2 Space and pen design).

“Un’elevata densità di animali può aumentare l’insorgenza di lesioni ed avere un effetto negativo sul tasso di crescita, sull’indice di trasformazione dell’alimento e sul comportamento (movimenti, riposo, assunzione di cibo e assunzione di acqua).” (OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 41

SPAZIO DISPONIBILE PER VITELLI ALLEVATI IN GRUPPO (BOX COLLETTIVO)

(Categorie di non conformità: Spazio disponibile - Edifici e locali di stabulazione - Libertà di movimento)

<i>“Per i vitelli allevati in gruppo (fino a 6 mesi d’età), lo spazio disponibile per ciascun vitello deve essere pari ad almeno (la superficie è quella totale del box):</i> <i>< 150 kg p.v. = 1,5 m²/ capo; da 150 a 220 kg p.v. = 1,7 m²/ capo; > 220 kg p.v. = 1,8 m²/ capo”.</i> Basta riscontrare la presenza di un singolo soggetto in condizione tale da non soddisfare il requisito per assegnare il giudizio insufficiente
Si considera non adeguato: Spazio disponibile per ciascun vitello presente inferiore ai limiti
Si considera adeguato: Spazio disponibile per ciascun vitello presente pari o leggermente superiore (10%) ai limiti
Si considera ottimale: Spazio disponibile per ciascun vitello presente superiore ai limiti (almeno più del 10%)

Nel D. L. vo 126/2011 sono riportate precise indicazioni relativamente alle dimensioni dei box collettivi che ospitano i vitelli. Pertanto, tali locali devono essere misurati accuratamente ed è sufficiente il riscontro di un singolo box in condizione non conforme al requisito di legge per assegnare la risposta insufficiente. La superficie da considerare è quella accessibile e a disposizione di ciascun vitello, sono quindi da eliminare dal calcolo tutti gli ostacoli che rendono lo spazio non fruibile agli animali.

La risposta insufficiente è assegnata anche in caso di presenza di vitelli di età superiore alle 8 settimane di vita in box individuali o in caso di presenza di animali costantemente legati. Solamente per motivi sanitari, certificati dal veterinario aziendale, i vitelli possono essere mantenuti in box singolo, anche dopo le 8 settimane di vita.

È importante sottolineare che le disposizioni appena riportate non si applicano agli allevamenti con meno di 6 vitelli (tra 0-6 mesi di vita) presenti al momento della visita; mentre è proibito per tutti gli allevamenti, indipendentemente dal numero di animali presenti, allevare vitelli fino ai 6 mesi d’età legati alla catena o alla corda.

I vitelli sono per natura animali sociali e la vita in box di gruppo permette uno sviluppo completo e corretto dell’etogramma dell’animale ed una maggiore libertà di movimento. Gli animali che possono muoversi liberamente, sviluppare al meglio i comportamenti caratteristici della specie ed avere contatti diretti con i conspecifici, godono di un elevato livello di benessere, con conseguente aumento dell’efficienza di utilizzo della razione e della resa e riduzione dei costi di produzione.

Lo spazio presente nel box deve quindi permettere agli animali di soddisfare le loro necessità in fatto di riposo, movimento e corrette interazioni sociali.

Al momento della valutazione in azienda, se tutte le condizioni di legge sono rispettate, la presenza dell’allattatrice automatica (lupa) è da considerarsi positivamente. Essa, infatti, si avvicina al comportamento naturale del vitello permettendogli di scegliere quando alimentarsi e offre un’alimentazione più omogenea, diminuendo i problemi digestivi, a patto che essa sia adeguatamente mantenuta da un punto di vista igienico e di funzionamento e che ogni vitello possa farvi accesso.

Analogamente, è possibile assegnare un giudizio ottimale se lo spazio disponibile per ciascun vitello allevato in gruppo è superiore di almeno il 10% rispetto alle dimensioni minime previste dalla legge. Infatti, nella bozza normativa di Strasburgo (CE draft 8/09, Appendice D) per consentire al vitello di soddisfare al meglio le proprie esigenze comportamentali, vengono riportate come linee-guida le seguenti misure:

- 1) spazio libero disponibile per vitelli allevati in gruppo su pavimento pieno:
 - meno di 200 kg p.v.: area totale di almeno 3 m²/capo, di cui almeno 2 m²/capo coperta da lettiera;
 - tra 200 e 300 kg p.v.: area totale di almeno 3,4 m²/capo, di cui almeno 2,4 m²/capo coperta da lettiera;
 - per migliorare la funzionalità delle aree di riposo ricoperte con lettiera, lo spazio libero disponibile per ogni vitello andrebbe aumentato del 30%.
- 2) i pavimenti totalmente in grigliato non sono raccomandati ma, se utilizzati, lo spazio libero disponibile per ogni vitello dovrebbe essere:
 - meno di 200 kg p.v.: almeno 2,2 m²/capo;
 - più di 200 kg p.v.: almeno 2,5 m²/capo.

Infine, è opportuno ricordare che nella valutazione dello spazio a disposizione dei vitelli nel box collettivo occorre tenere in considerazione la superficie in relazione al peso dei capi presenti al momento della visita. Non è infrequente, infatti, che all'aumentare dell'età degli animali e quindi del loro peso, avvenga una riduzione del numero dei soggetti per box oppure si amplino le dimensioni del box stesso spostando in avanti la rastrelliera di alimentazione (vedi Figura 32).



Figura 34 - Box multiplo ampliabile.

B.42 Pavimentazione e superficie di decubito

“I pavimenti devono essere non sdruciolevoli e senza asperità per evitare lesioni ai vitelli e devono essere costruiti in modo da non causare lesioni o sofferenza ai vitelli in piedi o coricati. Essi devono essere adeguati alle dimensioni ed al peso dei vitelli e costituire una superficie rigida, piana e stabile. La zona in cui si coricano i vitelli deve essere confortevole, pulita, adeguatamente prosciugata e non dannosa per i vitelli.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 10).

“I materiali che devono essere utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione e, in particolare, dei recinti e delle attrezzature con i quali gli animali possono venire a contatto, non devono essere nocivi per gli animali e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 8).

“Le norme vigenti non forniscono indicazioni circa la dimensione dei travetti e delle fessure del grigliato, ma al fine del benessere degli animali si dovrà garantire che le distanze tra i travetti o i diametri dei fori siano sempre inferiori al diametro del piede dei vitelli stabulati, inoltre i bordi dei travetti non devono essere taglienti per evitare lesioni agli arti.” (Ministero della Salute 2006, Nota esplicativa, pag.8).

“La lettiera in paglia fornisce ai vitelli maggiore comfort e una buona protezione contro il freddo invernale, inoltre, assorbendo il contenuto liquido delle deiezioni, mantiene il recinto asciutto e poco sdruciolevole. La paglia riveste anche un ruolo importante come elemento di arricchimento ambientale ed essendo a disposizione del vitello costituisce una fonte di fibra utile per favorire lo sviluppo dei prestomaci.” (Ministero della Salute 2006, Nota esplicativa, pag. 8).

“I pavimenti dovrebbero essere fabbricati con materiali idonei e non dannosi, dovrebbero drenare ed essere facili da pulire e disinfettare. Dovrebbero creare una superficie rigida, liscia e solida, ma non scivolosa. I pavimenti dovrebbero essere adatti al peso dei bovini stabulati e alla dimensione dei loro unghioni, in modo da minimizzare la probabilità di rimanere incastrati, il disagio, la sofferenza e le lesioni mentre sono in stazione o camminano.” (CE draft 8/09 articolo 9, punto 3)

“Particolare attenzione dovrebbe essere posta nel fornire una superfice adeguata per un decubito confortevole. Tutti i bovini dovrebbero essere allevati o poter accedere in qualsiasi momento ad un'area di riposo dotata di lettiera asciutta ben gestita o ben drenata, consentendo agli animali di riposare contemporaneamente. Nell'area di riposo dovrebbero essere utilizzati pavimenti pieni. Dove viene utilizzato il grigliato, questo dovrebbe essere rivestito con gomma o materiale simile per migliorare il comfort. I pavimenti di grigliato in cemento non dovrebbero essere usati sull'intera superficie negli edifici di nuova costruzione.” (CE draft 8/09 articolo 9, punto 4).

“Si raccomanda l'utilizzo di una lettiera appropriata, come ad esempio la paglia. La lettiera deve essere cambiata ad intervalli opportuni e ciascun vitello deve poter accedere ad un'area di decubito

asciutta. Il pavimento fessurato non deve essere scivoloso[...]" (EFSA, 2006a - Table 1 – Housing, Racc. 10).

“Se i bovini sono tenuti su pavimento fessurato, la larghezza dei travetti e delle fessure dovrebbe essere appropriata alla misura degli unghioni dei bovini per prevenire lesioni. Dovunque possibile, i bovini su pavimento fessurato dovrebbero avere accesso ad un’area con lettiera.

Quando la lettiera è costituita da paglia o da altro materiale organico, essa dovrebbe essere mantenuta per fornire ai bovini un posto asciutto e confortevole dove sdraiarsi.” (OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 42

PAVIMENTAZIONE E SUPERFICIE DI DECUBITO

(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)

“I pavimenti devono essere non sdruciolevoli e senza asperità per evitare lesioni ai vitelli. Essi devono essere adeguati alle dimensioni ed al peso dei vitelli e costituire una superficie rigida, piana e stabile. La zona in cui si coricano i vitelli deve essere confortevole e non dannosa per i vitelli”.

Sono valutate le superfici di camminamento (corridoi, passaggi, accessi, corsia di alimentazione, ecc.) e di decubito che devono essere sufficientemente ruvide, sicure e libere da ostacoli consentendo agli animali di alzarsi, coricarsi e muoversi, anche rapidamente, senza scivolare.

Si considera non adeguato: Presenza di pavimento fessurato non idoneo (indicativamente fessura >3 cm) oppure pavimento pieno senza materiale da lettiera, liscio e scivoloso o che impedisce i movimenti

Si considera adeguato: Presenza di pavimento - pieno o fessurato - idoneo (indicativamente fessura max 3 cm) e rugoso (es. presenza di idonea rigatura, o rivestimento in gomma o rivestimento in legno, o quantità lieve di lettiera, ecc.) per almeno la maggior parte delle superfici su cui camminano e decubitano gli animali

Si considera ottimale: Presenza di pavimento pieno idoneo e rugoso su tutte le superfici su cui camminano e decubitano gli animali e presenza di lettiera permanente con materiale organico adeguato (perché abbondante, non abrasivo, ben conservato, assorbente)

La pavimentazione è un elemento estremamente importante per il benessere degli animali in allevamento. Il tipo di pavimentazione influisce infatti sul riposo e sulle posture assunte in fase di decubito o quando l’animale è in piedi. Per questo motivo la pavimentazione deve essere confortevole. Molti studi sono stati condotti per valutare il comfort della pavimentazione negli allevamenti di vitelli a carne bianca, dove solitamente i box di gruppo non presentano un’area di decubito separata e di conseguenza gli animali trascorrono tutto il loro tempo sulla stessa superficie. La presenza di un pavimento troppo duro o troppo scivoloso potrebbe facilmente causare disagio,

stress e lesioni agli animali. Un pavimento idoneo è estremamente importante per il riposo dei vitelli ed è essenziale per il loro benessere (Mogensen et al., 1997; Hänninen et al., 2005; EFSA, 2006a; EFSA, 2006b).

Durante la visita in azienda la pavimentazione dovrà essere attentamente valutata. Se si riscontra una pavimentazione in fessurato è necessario considerarne il materiale, lo stato di usura e le dimensioni delle fessure. Il materiale ritenuto idoneo per la pavimentazione è il legno, in caso di fessurato in cemento, la valutazione accettabile può essere attribuita solo se rivestito da uno strato di gomma. La distanza ideale tra i travetti, come riportato in letteratura, dovrebbe essere di circa 2,0-2,8 cm per non causare lesioni all'unghione e al piede dei vitelli stabulati (UNI EN 12737:2008). Tuttavia le valutazioni eseguite, attraverso l'applicazione del protocollo CReNBA, in più di 340 allevamenti italiani di vitelli a carne bianca, hanno riscontrato che nel 90% degli allevamenti valutati la fessura aveva una dimensione massima di 3 cm e che la rispettiva prevalenza di lesioni agli arti o di zoppia era di 0,6%. Si ritiene quindi accettabile una distanza tra i travetti di massimo 3 cm. I bordi inferiori dei travetti dovrebbero essere smussati in modo da permettere un maggiore drenaggio delle deiezioni. Si considera un fattore ottimale per il benessere dei vitelli la stabulazione su lettiera permanente, costituita da materiale organico, abbondante, non abrasivo, ben conservato e molto assorbente. La paglia, la segatura, la pula di riso ed altre sostanze di origine vegetale che, come queste, non tendono ad impaccarsi creando superfici ruvide, sono da considerarsi positivamente.

Condizione insufficiente è invece assegnata in caso di vitelli stabulati su fessurato non idoneo o su pavimento pieno non coperto da materiale da lettiera.



Figura 35 - Fessurato in cemento (non idoneo).



Figura 36 - Fessurato gommato (idoneo).



Figura 37 - Fessurato in legno (idoneo).

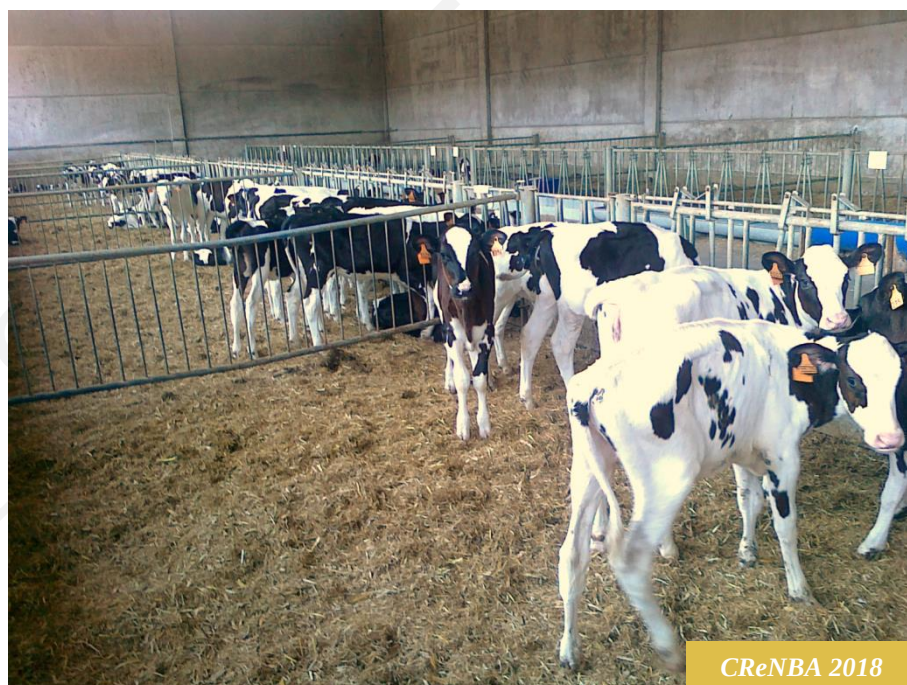


Figura 38 - Lettieria permanente con materiale organico abbondante e non abrasivo.

B.43 Numero di posti disponibili in mangiatoia

“Se i vitelli sono stabulati in gruppo e non sono alimentati ad libitum o mediante un sistema automatico di alimentazione, ciascun vitello deve avere accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri vitelli del gruppo.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 12).

“Tutti gli animali devono avere accesso ai mangimi ad intervalli adeguati alle loro necessità fisiologiche.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 15).

“Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite e installate in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell’acqua e le conseguenze negative derivanti da rivalità tra gli animali.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 17).

“[...] Se l’alimento non è somministrato ad libitum, l’area di alimentazione dovrebbe consentire a tutti gli animali di alimentarsi contemporaneamente. I sistemi automatici di alimentazione dovrebbero essere progettati in modo da fornire agli addetti almeno le stesse informazioni rilevabili con sistemi di alimentazione tradizionali e soprattutto se un singolo capo ha consumato o meno tutta la sua razione.” (CE draft 8/09 articolo 9, punto 5).

Elemento di verifica 43

NUMERO DI POSTI DISPONIBILI IN MANGIATOIA

(Categoria di non conformità: Alimentazione, abbeveramento e somministrazione di altre sostanze)

“Tutti i vitelli devono essere nutriti almeno due volte al giorno. Se i vitelli sono stabulati in gruppo e non sono alimentati ad libitum o mediante un sistema automatico di alimentazione, ciascuno vitello deve avere accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri vitelli del gruppo”. - “Le attrezzature per la somministrazione di mangimi e di acqua devono essere concepite, costruite, installate e mantenute in modo da ridurre al minimo le possibilità di contaminazione degli alimenti o dell’acqua destinati ai vitelli”.

Se i vitelli sono stabulati in gruppo e non sono alimentati ad libitum o mediante un sistema automatico di alimentazione, ciascun vitello deve avere accesso agli alimenti (latte e alimento solido) contemporaneamente agli altri vitelli del gruppo. In questi casi, verificare quanti animali possono accedere contemporaneamente alla mangiatoia (latte/alimento solido), considerando che per ogni capo sono indicati i seguenti spazi lineari:

per animali sotto 200 kg p.v. $\geq 0,4$ m/capo; per animali tra 200 e 300 kg p.v. $\geq 0,5$ m/capo.

“Si considera accesso agli alimenti non adeguato: posti in mangiatoia inferiori al numero di vitelli presenti, in caso di alimentazione non ad libitum per latte e fibra ”

Si considera accesso agli alimenti adeguato: posti in mangiatoia pari al numero di vitelli presenti, in caso di alimentazione non ad libitum per latte e fibra oppure solo per il latte se la fibra è distribuita ad libitum

Si considera accesso agli alimenti ottimale: posti in mangiatoia più ampi rispetto al previsto (almeno 0,5 - 0,6 m/capo) / presenza di un sistema automatico di alimentazione correttamente gestito e in caso di fibra *ad libitum* accesso contemporaneo per almeno 2 soggetti

Le attrezzature e le aree destinate all'alimentazione dei vitelli devono essere adeguatamente dimensionate e costruite con materiali idonei, al fine di garantire un facile accesso degli animali e il soddisfacimento dei loro fabbisogni nutrizionali.

Il dimensionamento della mangiatoia deve avere uno sviluppo complessivo rapportato al numero di capi, al loro peso e al tipo di alimentazione adottato.

Di seguito sono riportate le misure consigliate per il dimensionamento della mangiatoia:

- per animali con peso vivo inferiore a 200 kg $\geq 0,4$ m/capo;
- per animali tra 200 e 300 kg di peso vivo $\geq 0,5$ m/capo.

Durante la visita aziendale, il primo aspetto da valutare è la possibilità che tutti gli animali accedano contemporaneamente alla mangiatoia in caso di alimentazione non *ad libitum* (latte e/o fibra).

Si assegna la risposta accettabile se i posti in mangiatoia, sia per il latte che per la fibra, sono pari al numero di vitelli presenti nel box, in caso di alimentazione non *ad libitum*; oppure quando i posti in mangiatoia per il latte sono pari al numero di vitelli presenti nel box, in caso di fibra *ad libitum*. È considerata ottimale la presenza di posti in mangiatoia più ampi rispetto al previsto (0,5 – 0,6 m/capo) e, in caso di fibra *ad libitum*, la possibilità di accesso contemporaneo per almeno 2 soggetti.

L'assetto normativo attuale ha introdotto obbligatoriamente l'alimento solido nella gestione nutrizionale dei vitelli a carne bianca, al fine di promuovere il corretto e fisiologico sviluppo dei prestomaci degli animali. Per garantire il benessere animale è quindi opportuno che i vitelli abbiano la possibilità di assumere alimenti fibrosi in modo continuativo durante l'arco della giornata e questo è possibile solo quando essi sono somministrati *ad libitum*. Tale condizione garantisce, inoltre, il consumo di una quantità di alimenti fibrosi che va ben oltre i limiti minimi imposti dal D. L. vo 126/2011.



Figura 39 - Mangiatoia con fibra *ad libitum*.

B.44 Dimensione e funzionamento degli abbeveratoi

“I fabbisogni idrici sono influenzati da numerosi fattori quali incremento ponderale [...], attività, tipo e assunzione di alimento, temperatura ambientale [...] La capacità di rifornimento idrico e le dimensioni degli abbeveratoi dovrebbero essere appropriate perché possano bere più animali contemporaneamente [...]. Gli abbeveratoi a tazza e gli abbeveratoi a vasca devono essere mantenuti puliti e controllati giornalmente per assicurarsi che non siano bloccati o danneggiati e che l’acqua scorra liberamente. Gli abbeveratoi dovrebbero essere costruiti ed installati in modo tale che tutti gli animali siano in grado di utilizzarli quando hanno bisogno di bere.” (CE draft 8/09 articolo 12, punto 2).

Elemento di verifica 44	
DIMENSIONE E FUNZIONAMENTO DEGLI ABBEVERATOI	
Per assegnare il giudizio intermedio deve essere presente almeno un abbeveratoio ogni 14 animali o se a vasca 4-5 cm/capo	
Abbeverata al truogolo o numero e dimensioni inferiori al minimo previsto	
Numero e dimensioni pari al minimo previsto e almeno un punto di abbeverata in ogni box	
Numero e dimensioni superiori al previsto e regolabili in altezza (almeno 2 punti di abbeverata per ogni box)	

Gli abbeveratoi devono essere previsti in numero adeguato alla capienza dell’allevamento o del singolo box. Essi possono essere di diversa tipologia: a vasca individuale o multipla, a tazza o a ciuccio. Se si utilizzano abbeveratoi a vasca bisogna fornire un fronte di abbeverata corretto, ovvero 4-5 cm per capo, altrimenti l’abbeveratoio sarà considerato come individuale.

In caso di abbeveratoi a vasca individuale, a tazza o a ciuccio bisogna controllare che il rapporto tra numero di abbeveratoi e numero di capi sia corretto, ovvero un abbeveratoio ogni 14 capi.

Gli abbeveratoi devono essere regolarmente funzionanti, per questo devono essere periodicamente controllati e puliti in modo da garantire un flusso idrico costante, ed è necessario un periodico controllo anche dell’impianto idrico al fine di eliminare rapidamente eventuali malfunzionamenti o perdite.

Per assegnare il giudizio ottimale serve una chiara evidenza positiva, pertanto è certamente premiante la presenza di un numero di abbeveratoi superiore al previsto, in base al numero di capi presenti nel box, e almeno due punti di abbeverata per ogni box, in modo da garantire l’adeguato approvvigionamento idrico anche quando un abbeveratoio funziona con difficoltà, perchè sporco o rotto.

La valutazione insufficiente è, invece, assegnata se l'abbeverata avviene al trogolo o se il numero di abbeveratoi o le dimensioni sono insufficienti rispetto al limite minimo (es. un abbeveratoio per più di 14 animali o meno di 4-5 cm/capo in caso di abbeveratoio a vasca multipla) (Tabella 2).

Tabella 2 - Parametri tecnici per il dimensionamento dei punti di abbeverata per bovini a stabulazione libera in gruppo.

Parametro	Misura
<i>Numero capi per 1 abbeveratoio singolo:</i>	
- vacche in lattazione o in asciutta	10
- vitelli	14
- altri bovini	14
<i>Numero capi per 1 m di fronte di abbeveratoio collettivo:</i>	
- vacche in lattazione o in asciutta	14
- vitelli	24
- altri bovini	20

B.45 Attrezzature specifiche per la movimentazione

“[...] I corridoi dovrebbero evitare curve brusche e non terminare a fondo cieco a meno che non ci sia una sala sufficiente che permetta agli animali di girarsi e di passare reciprocamente senza difficoltà.” (CE draft 8/09 articolo 9, punto 1).

“[...] Per manipolare, esaminare, trattare gli animali dovrebbero essere disponibili gabbie, corridoi, sistemi di contenimento o altre idonee attrezzature dotate di sistema di rilascio veloce del capo contenuto.” (CE draft 8/09 articolo 9, punto 7).

“Idonee attrezzature fisse o mobili dotate di una pendenza minima dovrebbero essere fornite per lo scarico e il carico dei bovini dagli automezzi.” (CE draft 8/09 articolo 9, punto 8).

“I bovini dovrebbero essere catturati e maneggiati con attenzione e solo da personale competente ed istruito, o sotto sua stretta supervisione.” (CE draft 8/09 articolo 15).

Elemento di verifica 45
ATTREZZATURE SPECIFICHE PER LA MOVIMENTAZIONE
È una valutazione sulle strutture previste per movimentare gli animali
Assenza di corridoi e di barriere mobili per la movimentazione degli animali
Presenza di corridoi fissi a pareti aperte per la movimentazione degli animali
Presenza di corridoi e barriere mobili a pareti chiuse per la movimentazione degli animali

Le movimentazioni e le manipolazioni degli animali che normalmente avvengono in azienda sono una fonte di stress per i vitelli, con conseguenti ripercussioni non solo sul livello di benessere degli animali ma anche sulla qualità della loro produzione. Animali stressati presentano, alla macellazione, carni più scure, un pH della carne più alto ed una maggior resistenza della carne al taglio meccanico. Tutto questo senza considerare le problematiche antecedenti alla macellazione che lo stress può causare (minori produzioni, depressione del sistema immunitario, ecc.) con conseguente aumento dei costi di produzione. È essenziale, quindi, ridurre lo stress al momento della movimentazione degli animali utilizzando strutture idonee (corridoi, barriere, ecc.) ed evitando urla ed atteggiamenti aggressivi. In aggiunta, i pavimenti su cui gli animali si muovono non devono essere scivolosi e le uscite devono prevedere curve di massime di 90°. Prima di procedere alla movimentazione, il personale di stalla deve assicurarsi che il percorso sia privo di ostacoli mobili e vie di fuga, sufficientemente illuminato e senza zone d'ombra.

È considerata accettabile la presenza di strutture specifiche fisse (corridoi o barriere) e a pareti aperte per la movimentazione degli animali; mentre rappresenta condizione ottimale l'utilizzo di corridoi di spostamento con pareti, fisse o mobili, piene e non forate, in modo da convogliare gli animali in

maggiore sicurezza, evitando che si distraggano o si spaventino per la presenza di uomini o mezzi nelle immediate vicinanze.



Figura 40 - Corridoi a pareti piene.

B.46 Infermeria

“Tutti i vitelli allevati in locali di stabulazione devono essere controllati dal proprietario e dalla persona responsabile almeno due volte al giorno e quelli allevati all'esterno almeno una volta al giorno. I vitelli che presentano sintomi di malattie o ferite debbono ricevere immediatamente le opportune cure e, qualora un vitello non reagisca al trattamento dell'allevatore, deve essere consultato al più presto un veterinario. Se necessario, i vitelli malati o feriti debbono essere isolati in locali appropriati con lettiera asciutta e confortevole.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 6).

“[...] I vitelli malati e sottoposti a condizioni atmosferiche di grande calore devono poter disporre di acqua fresca in ogni momento.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 13).

“Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato e, qualora un animale non reagisca alle cure in questione, deve essere consultato un medico veterinario. Ove necessario gli animali malati o feriti vengono isolati in appositi locali muniti, se del caso, di lettiera asciutte o confortevoli.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 4).

“Deve essere previsto un locale o recinto infermeria chiaramente identificato, ma non necessariamente fisso, nel quale devono essere presenti in permanenza una lettiera asciutta ed acqua fresca in quantità sufficiente per gli animali malati ivi ospitati.” (Ministero della Salute 2006, Nota esplicativa, pag. 7).

“[...] Dove necessario, gli animali malati o feriti dovranno essere isolati in sistemazioni adatte con agevole disponibilità di acqua fresca potabile e cibo, clima adeguato e una lettiera asciutta e confortevole, a meno che non sia diversamente chiesto dal parere veterinario.” (CE draft 8/09 articolo 6, punto 2).

“Adeguate strutture ed attrezzature dovrebbero essere previste per separare e, se necessario isolare, manipolare, ispezionare i bovini, nonché per trattare quelli malati e feriti.” (CE Draft 8/09, articolo 9, punto 7).

Elemento di verifica 46

INFERMERIA

(Categoria di non conformità: Ispezione)

“I vitelli che presentano sintomi di malattie o ferite debbono ricevere immediatamente le opportune cure e, qualora un vitello non reagisca al trattamento dell'allevatore, deve essere consultato al più presto un veterinario. Se necessario, i vitelli malati o feriti debbono essere isolati in locali appropriati con lettiera asciutta e confortevole”.

Nel reparto infermeria ci devono essere solo animali con patologie ben identificate

Si considera non adeguato: Assenza di qualsiasi locale specifico e identificato nel quale, in caso di necessità, possano essere isolati animali feriti o malati

Si considera adeguato: Presenza di locale identificato ed appositamente preparato per accogliere animali malati o feriti munito di lettiera asciutta o tappetino confortevole, ove la condizione clinica lo richieda

Si considera ottimale: Presenza di locale specifico ed identificato, con lettiera permanente asciutta e confortevole, in grado di ospitare almeno il 3% del numero medio di animali quotidianamente presenti in allevamento e con spazi disponibili molto abbondanti (es. più di 2-3 m²/capo)

Per curare i soggetti con problemi sanitari e/o lesioni traumatiche, è opportuno che ogni allevamento abbia a disposizione un'area di isolamento-infermeria (o in caso di necessità, possa servirsene) costituita da specifici box collettivi o individuali, preferibilmente su lettiera permanente e, se possibile, separati dal resto della mandria. Queste aree devono essere utilizzate per il ricovero e la separazione di animali feriti o malati, al fine di consentirne idoneo trattamento e guarigione. Gli animali in infermeria devono poter disporre di alimento ed acqua fresca *ad libitum*.

Per motivazioni sanitarie, si considera ottimale la presenza di una zona di isolamento-infermeria con capienza complessiva non inferiore al 3% del numero medio di animali quotidianamente presenti in allevamento e con spazi disponibili molto abbondanti, facili da ispezionare da parte dell'operatore, eventualmente suddivisi su più box, con lettiera permanente ottimamente gestita, abbeveratoi e facile accesso al cibo. Preferibilmente l'infermeria dovrebbe essere fissa oppure identificata con appositi locali separati dal resto della stalla. Un'eccellente pratica gestionale è quella di tenere e compilare regolarmente un registro infermeria nel quale indicare i capi ricoverati, i problemi riscontrati e gli eventuali trattamenti eseguiti.



Figura 41 - Infermeria identificata con lettiera asciutta e confortevole.

CRenBA 2018

B.47 Temperatura ed umidità

“L’isolamento termico, il riscaldamento e la ventilazione devono consentire di mantenere entro limiti non dannosi per i vitelli, la circolazione dell’aria, la quantità di polvere, la temperatura, l’umidità relativa dell’aria e le concentrazioni di gas.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 3).

“La circolazione dell’aria, la quantità di polvere, la temperatura, l’umidità relativa dell’aria e le concentrazioni di gas devono essere mantenute entro limiti non dannosi per gli animali.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 10).

“Deve essere tenuto sotto controllo il microclima: si consiglia la valutazione dei parametri ambientali utilizzando apparecchiature per il rilevamento di temperatura ed umidità relativa (termo-igrometro).” (Ministero della Salute 2006, Nota esplicativa, pag. 9).

“Temperature sotto i 5°C possono compromettere la funzionalità polmonare[...] La temperatura per i vitelli dovrebbe essere compresa tra 5°C e 26°C.” (EFSA, 2006a - 4.5. Temperature, ventilation and air hygiene).

“Il range di umidità relativa generalmente accettato negli allevamenti di vitelli è tra il 60% e l’80%, con un livello ottimale intorno al 65%, in quanto questo livello non è così alto da impedire la dissipazione del calore in eccesso e non è così basso da seccare le vie respiratorie predisponendo le mucose a infezioni o agenti nocivi presenti nell’aria inalata [...]. Aria fredda ed umida ad alta velocità può aumentare considerevolmente la perdita di calore da parte degli animali. Lundborg et al. (2005) ha dimostrato che correnti con una velocità maggiore a 0,5m/s misurate vicino agli animali aumentano significativamente il rischio di patologie respiratorie lievi e gravi.” (EFSA, 2006b - 9.6.1. Temperature and relative humidity).

Elemento di verifica 47

TEMPERATURA ED UMIDITÀ

(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)

“L’isolamento termico, il riscaldamento e la ventilazione devono consentire di mantenere entro limiti non dannosi per i vitelli la circolazione dell’aria, la quantità di polvere, la temperatura, l’umidità relativa dell’aria e le concentrazioni di gas”.

Si valutano la tipologia di stalla e le attrezzature di raffrescamento. Si considera stalla aperta quando non presenta muri su nessuno dei 4 lati oppure quando è presente un solo lato chiuso, senza che questo limiti una buona aerazione della stalla

Si considera non adeguato: presenza di condizioni microclimatiche dannose per gli animali: es. ambienti chiusi o polverosi oppure stalle semi-aperte senza adeguata aerazione oppure insufficiente protezione dal caldo e dal freddo

Si considera adeguato: presenza di condizioni microclimatiche idonee per gli animali: es. ventilazione naturale (stalla aperta) oppure impianti di ventilazione/aerazione idonei (senza sistemi di controllo) oppure possibilità di proteggere

gli animali dal caldo e dal freddo in funzione delle condizioni atmosferiche (es. coibentazione delle gabbiette, teloni ombreggianti o antivento, ecc.)

Si considera ottimale: presenza di condizioni microclimatiche ottimali per gli animali: es. presenza di impianti di condizionamento del microclima con sistemi automatici di controllo; oppure evidenza di tipologie di ricoveri nonché di procedure ottimali per la costante protezione degli animali dalle variazioni di temperatura, umidità e qualità dell'aria

Stabilire dei range ottimali di temperatura ed umidità è difficile, in quanto esistono diversi fattori che influenzano questi parametri. In generale, per un vitello sano, che assume un corretto quantitativo di alimento, il range ottimale di temperatura è considerato tra i 16°C e i 22°C, la temperatura massima consigliata è di 25°C mentre la minima è di 14°C. Questi valori possono però essere molto variabili in quanto dipendenti anche dalle diverse condizioni di allevamento (livello di alimentazione, condizioni della lettiera e della pavimentazione, presenza di spifferi, ecc.) e dall'età dell'animale. I vitelli più giovani possono iniziare a manifestare tremori anche a 8°C se esposti a correnti d'aria, anche se il loro mantello è asciutto e gli animali sono correttamente nutriti. Se, invece, essi vengono nutriti con lo scopo di soddisfare un livello minimo di mantenimento, il tremore inizia già a comparire a 12°C. Se il mantello è umido e gli animali sono esposti a correnti d'aria il tremore inizia a 13°C, quando sono adeguatamente nutriti; mentre sono sufficienti 19°C perché si presentino tremori in animali scarsamente nutriti (EFSA, 2006b - 9.6.1. Temperature and relative humidity).

La temperatura ottimale per i vitelli non è quindi un valore fisso, ma dipende strettamente da fattori manageriali ed ambientali. Lo stress da freddo nei vitelli può essere prevenuto fornendo agli animali un'area di decubito asciutta, una quantità sufficiente di alimento e controllando la ventilazione in modo che la velocità dell'aria non sia tale da creare correnti. Lo stress da caldo può essere, invece, limitato aumentando la ventilazione, in modo da garantire un continuo ricambio di aria, riducendo il numero di animali per box oppure somministrando l'alimento nei momenti più freschi della giornata. I tetti devono essere ben isolati per mantenere all'interno una temperatura adeguata anche nei periodi più caldi dell'anno (EFSA, 2006b - 9.6.1. Temperature and relative humidity).

La ventilazione è essenziale per mantenere sia una corretta temperatura all'interno degli edifici sia per garantire una buona qualità dell'aria. Il livello di ventilazione ottimale deve permettere da un lato la rimozione del calore quando eccessivo (es. estate – inizio autunno) e dall'altro la rimozione dell'umidità in eccesso nelle stagioni più fredde (es. tardo autunno - inverno).

La ventilazione naturale può essere garantita da ampie finestre, la cui apertura è regolata in base alla temperatura interna ed esterna, a cui si associa un buon isolamento termico della copertura e la presenza di un camino.

EFSA (2006b - 9.6.3. Ventilation) riporta che il tasso di ventilazione minimo deve essere di circa 10 m³ per 100 kg di peso vivo in modo che sia sufficiente a mantenere una qualità dell'aria accettabile,

a patto che il sistema di ventilazione e distribuzione dell'aria consenta un ricambio uguale in tutte le zone dell'edificio.

È generalmente raccomandato che la velocità dell'aria che investe gli animali sia tra 0,1 m/s in inverno e 0,6 m/s in estate. Questi valori sono tuttavia strettamente legati all'umidità relativa e alla temperatura presente in allevamento e al fatto che la cute degli animali sia asciutta o umida e più o meno ricoperta da pelo (EFSA, 2006b - 9.6.2.4. Air movement).

Le correnti d'aria, ovvero soffi d'aria a velocità più alta e temperatura inferiore rispetto all'aria circostante, causano, negli animali continuamente esposti, una sensazione di freddo e altre reazioni fisiologiche in grado di diminuire il livello di benessere.

Nel corso della valutazione in allevamento, l'assenza di sistemi di ventilazione o la presenza di ambienti di allevamento chiusi con una scarsa circolazione d'aria sono valutati come insufficienti. Sono invece valutati positivamente gli allevamenti che sono dotati di sistemi di raffrescamento attivo, muniti dei rispettivi sistemi di controllo, cioè dotati di centralina per la rilevazione di temperatura ed umidità (THI), installati e funzionanti in tutte le aree di stabulazione.

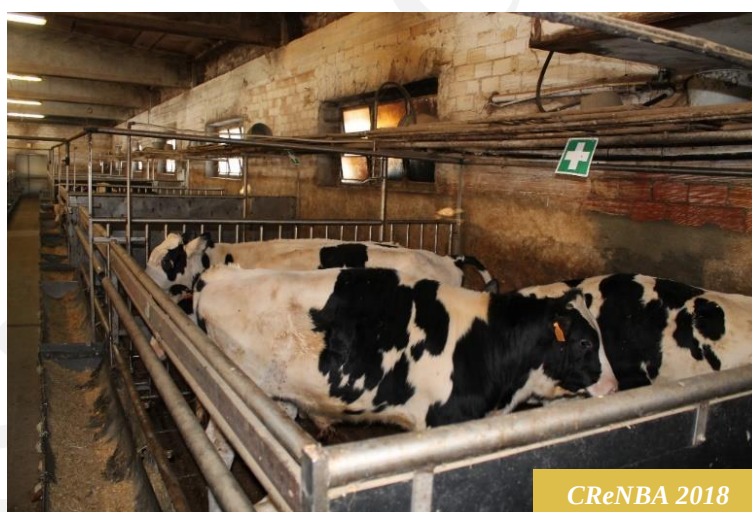


Figura 42 – Condizioni microclimatiche dannose per gli animali: es. ambienti chiusi o polverosi o stalle semi-aperte senza un'adeguata aerazione.



Figura 43 – Condizioni microclimatiche idonee per gli animali: es. ventilazione naturale garantita da finestre ad apertura/chiusura automatica.



Figura 44 – Condizioni microclimatiche ottimali per gli animali: es. presenza di impianti di condizionamento del microclima con sistemi di controllo automatizzati.

B.48 Presenza di gas nocivi

“L’isolamento termico, il riscaldamento e la ventilazione devono consentire di mantenere entro limiti non dannosi per i vitelli la circolazione dell’aria, la quantità di polvere, la temperatura, l’umidità relativa dell’aria e le concentrazioni di gas.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 3).

“La circolazione dell’aria, la quantità di polvere, la temperatura, l’umidità relativa dell’aria e le concentrazioni di gas devono essere mantenute entro limiti non dannosi per gli animali.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 10).

“Gli escrementi e l’urina devono essere rimossi con la dovuta regolarità per ridurre al minimo gli odori e la presenza di infestanti. Si sottolinea a tal proposito che la rimozione delle deiezioni è necessaria al fine di tenere sotto controllo il livello di ammoniaca entro limiti accettabili [...] A tal proposito appare utile riportare alcune informazioni desunte dalla letteratura scientifica, in merito alla concentrazione di ammoniaca:

-il “set-point” degli impianti automatici di condizionamento per i vitelli è attorno ai 10 ppm; [...]
-deve essere assicurato un numero minimo di 4 ricambi d’aria all’ora, per vitelli sino alle 6 settimane di vita sono necessari 6 metri cubi d’aria/capo spazio, tale valore aumenta proporzionalmente con il progredire dell’età. A titolo indicativo considerando che il punto critico in termini di concentrazione di ammoniaca è rappresentato dal finissaggio, si consiglia in tale fase di allevamento di arrivare ad almeno 8 ricambi d’aria/ora qualora la ventilazione sia artificiale e 10 metri cubi d’aria/capo in caso di ventilazione naturale.” (Ministero della Salute 2006, Nota esplicativa, pag. 9).

“Le attrezzature per lo stoccaggio e la gestione delle deiezioni dovrebbero essere progettate, mantenute e gestite in modo che i bovini non siano esposti a gas nocivi quali ammoniaca, anidride carbonica, monossido di carbonio e acido solfidrico in concentrazioni dannose per il loro benessere e la loro salute.” (CE Draft 8/09, articolo13, punti 1-2).

“Generalmente, le concentrazioni di NH_3 pari o superiori a 10 ppm si considerano in grado di provocare possibili problemi ai vitelli.” (EFSA, 2009, p.94).

“I bovini stabulati che non hanno accesso alla luce naturale dovrebbero avere un’illuminazione artificiale che segue la periodicità naturale in maniera sufficiente per la loro salute e benessere, in modo da facilitare i comportamenti naturali e consentire un’ispezione adeguata degli animali.” (OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 48**PRESENZA DI GAS NOCIVI***(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)*

“L’isolamento termico, il riscaldamento e la ventilazione devono consentire di mantenere entro limiti non dannosi per i vitelli, la circolazione dell’aria, la quantità di polvere, la temperatura, l’umidità relativa dell’aria e le concentrazioni di gas”.

Si considera non adeguato l’evidenza di una concentrazione di gas dannosa per gli animali (indicazioni di riferimento dei limiti: $\text{NH}_3 > 10\text{ppm}$; $\text{CO}_2 > 3.000\text{ ppm}$)

Si considera adeguato l’evidenza di una concentrazione dei gas non dannosa per gli animali (indicazioni di riferimento dei limiti: $\text{NH}_3 < 10\text{ ppm}$; $\text{CO}_2 < 3.000\text{ ppm}$)

I gas ritenuti maggiormente nocivi per la salute e il benessere degli animali in allevamento sono l’ammoniaca (NH_3), l’anidride carbonica (CO_2) e l’acido solfidrico (H_2S); numerosi sono i fattori gestionali o strutturali che possono influenzare il livello di questi gas (es. la taglia degli animali, la densità degli animali, la pavimentazione, la lettiera, ecc.). Una gestione scorretta della lettiera e delle deiezioni, ad esempio, può portare ad un aumento del livello di emissioni di gas con peggioramento della qualità dell’aria. I reflui devono essere gestiti adeguatamente, vale a dire rimossi frequentemente e stoccati in modo tale che i gas prodotti dalla loro fermentazione non possano venire a contatto con i vitelli o restare nell’aria presente negli edifici di allevamento. Anche la ventilazione gioca un ruolo fondamentale nel mantenimento di un buon livello di qualità dell’aria. Un corretto ricambio di aria previene infatti l’aumento dei livelli di questi gas nocivi e favorisce anche la rimozione di polveri ed agenti patogeni.

Durante la valutazione dell’allevamento, sono considerati accettabili valori di ammonica inferiori a 10 ppm, valori di anidride carbonica inferiori a 3.000 ppm e valori di acido solfidrico inferiori a 0,5 ppm. I livelli di gas possono essere misurati in allevamento mediante un rilevatore di gas portatile da posizionare al centro della stalla all’altezza dei vitelli.

B.49 Ciclo di luce per gli animali

“I vitelli non devono restare continuamente al buio. A tal fine, onde soddisfare le loro esigenze comportamentali e fisiologiche, è opportuno prevedere, date le diverse condizioni climatiche degli Stati membri, una illuminazione adeguata naturale o artificiale che, in quest’ultimo caso, dovrà essere almeno equivalente alla durata di illuminazione naturale normalmente disponibile tra le ore 9.00 e le ore 17.00 [...]” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 5).

“Gli animali custoditi nei fabbricati non devono essere tenuti costantemente al buio o esposti ad illuminazione artificiale senza un adeguato periodo di riposo. Se la luce naturale disponibile è insufficiente a soddisfare esigenze comportamentali e fisiologiche degli animali, occorre prevedere un’adeguata illuminazione artificiale” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 11).

“I regimi di illuminazione artificiale dovrebbero prevenire problemi di salute e comportamento. Tale illuminazione in un ciclo di 24 ore dovrebbe includere un periodo di luce ininterrotto non inferiore alle 8 ore e un periodo di buio ininterrotto o una debole illuminazione notturna non inferiore alle 8 ore, ad eccezione di quando la luce o il buio naturali lo impediscano.” – “Tutte le strutture dovrebbero disporre di illuminazione sufficiente per permettere ai bovini di vedersi l’un l’altro e di essere visti chiaramente, per esaminare ciò che li circonda e mostrare un livello normale di attività. Durante la fase di illuminazione in un ciclo di 24 ore, i bovini non dovrebbero essere tenuti permanentemente ad una intensità di luce, misurata a livello dell’occhio, inferiore a 40 lux. Le fonti di luce artificiale dovrebbero essere installate in modo da non causare disagio agli animali.” (CE draft 8/09 articolo 18, punti 2-3).

Elemento di verifica 49

CICLO DI LUCE PER GLI ANIMALI

(Categoria di non conformità: Illuminazione minima)

“I vitelli non devono restare continuamente al buio. A tale fine è opportuno prevedere una illuminazione adeguata naturale o artificiale che, in quest’ultimo caso, dovrà essere almeno equivalente alla durata di illuminazione naturale normalmente disponibile tra le ore 9.00 e le ore 17.00”

Si considera non adeguato: Assenza o insufficienza di illuminazione naturale o artificiale / assente o insufficiente periodo di riposo

Si considera adeguato: Presenza di illuminazione naturale o artificiale adeguata per almeno 8 ore al giorno / presenza di un periodo di riposo adeguato per almeno 8 ore al giorno

I vitelli necessitano di un’illuminazione naturale o di programmi luminosi che rispettino il ritmo circadiano della giornata, al fine di orientarsi nei box, avere normali comportamenti e contatti sociali e soddisfare le loro normali esigenze fisiologiche (es. alternanza corretta di momenti di attività e

momenti di riposo, tempistiche corrette di riposo, ecc.). L'intensità luminosa deve essere tale da permettere agli animali di vedersi chiaramente ed esplorare l'ambiente, potendo così compiere tutte le normali attività previste dal loro etogramma.

La possibilità di avere un'illuminazione naturale sarebbe da preferirsi in tutte le nuove costruzioni. Qualora le condizioni dell'allevamento non garantiscano un buon ingresso di luce naturale, è auspicabile la presenza di un corretto sistema di illuminazione artificiale, con un programma luminoso che segua un ritmo circadiano ed includa un periodo di luce di non meno di 8 ore e uno di buio, ininterrotto, sempre della durata di 8 ore.

L'utilizzo dell'illuminazione artificiale non deve in ogni caso compromettere la garanzia di un adeguato periodo di riposo per gli animali.

Al momento della visita aziendale una valutazione accettabile può essere assegnata ad aziende che presentano un'illuminazione naturale o artificiale adeguata per almeno 8 ore al giorno. Una valutazione insufficiente è invece assegnata qualora l'illuminazione naturale o artificiale sia assente o inadeguata.

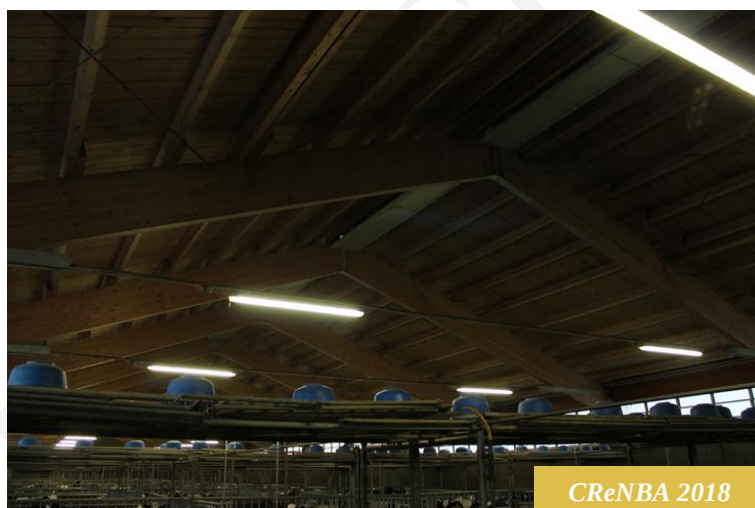


Figura 45 - Illuminazione artificiale.

AREA C. Animal-based measures

Fino a questo momento, attraverso l'analisi di fattori manageriali e strutturali, sono stati valutati i principali pericoli per il benessere animale presenti negli allevamenti di vitelli a carne bianca.

Le normative attualmente in vigore sulla protezione degli animali in allevamento (D. L. vo 126/2011; D. L. vo 146/2001), infatti, non prevedono l'osservazione diretta dell'animale, ma piuttosto la valutazione dell'ambiente in cui vive e delle pratiche manageriali a cui è sottoposto. Tuttavia, negli ultimi anni, lo studio del benessere animale si è concentrato prevalentemente sulla valutazione dell'animale e meno sulle condizioni ambientali in cui vive. Questo perché, fra le condizioni di vita e il benessere dell'animale, si interpone la capacità del soggetto di adattarsi all'ambiente. Quindi, se si vuole produrre una diagnosi più precisa delle condizioni di benessere di un animale, o di un gruppo di animali, è oggi importante associare alla valutazione dei fattori di rischio anche l'osservazione delle conseguenze (effetti avversi) che questi hanno sull'animale. L'analisi degli effetti avversi è possibile attraverso la valutazione di indicatori di benessere (animal-based measures - ABMs) misurabili direttamente sull'animale (es. presenza di patologia) oppure indirettamente, mediante la raccolta di dati disponibili in azienda (es. tasso di mortalità). L'animale che non è in condizioni di benessere manifesta, infatti, precisi segnali fisici che si possono cogliere, interpretare e valutare al fine di comprenderne lo stato di disagio fisico e psichico. Gli avvertimenti delle condizioni di malessere sono frequentemente collegati a condizioni patologiche (es. zoppie, polmoniti, alopecie cutanee), ad anomale espressioni comportamentali (paura, aggressività, alterazione del normale etogramma della specie) oppure ad alterazioni delle condizioni fisiologiche (condizione corporea, livello di emoglobina).

Tali situazioni, misurate attraverso le ABMs, non hanno un significato teso ad identificare questa o quella patologia, ma sono nell'insieme uno strumento per rilevare lo stato di disagio dell'animale.

Il giudizio sulla condizione degli animali deve essere assegnato in base alle regole apprese durante il corso, pertanto si raccomanda che il valutatore, durante lo svolgimento della procedura, applichi quanto previsto e non consulti l'operatore di stalla, circa le cause o i sintomi delle diverse patologie che ci sono in allevamento.

Per operare correttamente ed esprimere il giudizio sulle condizioni della mandria, in caso di ABMs dirette, è necessario osservare un numero minimo di animali statisticamente significativo e relazionato alla dimensione del gruppo. Le indicazioni al riguardo sono contenute in Tabella 3.

In particolare, la valutazione delle ABMs dirette deve essere eseguita solamente sui capi presenti in allevamento da almeno 8 giorni, in quanto, prima di questo periodo, si potrebbero riscontrare

alterazioni o problematiche di benessere non imputabili alle condizioni presenti nell'allevamento di arrivo ma a fattori stressanti legati al trasporto o ai centri di raccolta.

Tabella 3 – Numero minimo di animali da osservare per la valutazione delle animal-based measures (ABMs) dirette

Dimensioni gruppo	Numero minimo di animali da osservare
Fino 30	Tutti
Da 31 a 99	Rispettivamente da 30 a 39
Da 100 a 199	Rispettivamente da 40 a 50
Da 200 a 299	Rispettivamente da 51 a 55
Da 300 a 549	Rispettivamente da 55 a 59
Da 550 a 1000	Rispettivamente da 60 a 63
Da 1001 a 3000	Rispettivamente da 63 a 65

C.50 Test di avvicinamento passivo

“Fin dalla nascita, il bestiame è maneggiato in modo appropriato ed accurato, per favorire un buon rapporto uomo-animale [...]” (CE draft 8/09 articolo 4, punto 1).

“Il rapporto uomo-animale è una componente essenziale del benessere degli animali d'allevamento.” (Welfare Quality® 2009b, 15.2 Introduction)

“Studi recenti hanno confermato che gli addetti alla cura degli animali hanno un forte impatto sulla produttività (es. crescita) e sul benessere degli animali di allevamento (es. risposta agli stress, reazioni di paura durante la manipolazione). L'effetto del comportamento degli addetti alla cura degli animali è duplice: buoni addetti portano ad avere animali sani e interazioni uomo-animale meno stressanti.” (EFSA, 2006b - 9.7. Human-animal relationships).

“Gli operatori di stalla dovrebbero avere un atteggiamento positivo verso gli animali e dovrebbero lavorare in modo da minimizzare lo stress e mantenere un'elevata qualità del monitoraggio sanitario. Contatti bruschi (es. utilizzo del pungolo elettrico, urla) dovrebbero essere evitati e contatti gentili (es. parlare con tono calmo, accarezzare, offrire cibo) dovrebbero essere incoraggiati. Questo tipo di contatto è di particolare importanza per i vitelli stabulati in gruppo che tendono a non avvicinarsi facilmente all'uomo.” (EFSA, 2006a - 4.6. Human-animal relationships).

Elemento di verifica 50	
TEST DI AVVICINAMENTO PASSIVO	
Il punteggio finale si ottiene calcolando la media dei punteggi attribuiti a ciascun box, arrotondando i decimali al numero intero più prossimo	
Nessun vitello tocca il valutatore in 3 minuti	
Almeno 1 vitello tocca il valutatore in 3 minuti	
Almeno la metà dei vitelli presenti nei box tocca il valutatore in 3 minuti	

Gli animali devono essere in grado di sviluppare un comportamento normale, manifestando corretti pattern di socializzazione tra i conspecifici e una buona interazione con l'uomo. Il bovino è una specie addomesticata ormai da 10.000 anni (CE draft 8/09) e come tale non ha un comportamento innato di fuga dall'uomo anzi, se non si trova in condizioni di disagio, tende a mostrare curiosità e a farsi avvicinare fino al contatto.

Il livello di benessere dei vitelli è significativamente influenzato dal rapporto che si instaura tra essi e l'operatore addetto alla loro cura. Le interazioni positive uomo-animale sono vantaggiose sotto molteplici punti di vista: innanzitutto contribuiscono ad una riduzione della paura e della frustrazione negli animali, ed in secondo luogo favoriscono una migliore produttività, sia in termini di aumento di peso giornaliero che in termini di conversione alimentare.

Una corretta interazione uomo-animale riduce, inoltre, le reazioni negative al momento del carico e dello scarico, del trasporto fino al macello e della macellazione stessa, poiché i soggetti non hanno sviluppato un istintivo timore nei confronti degli operatori. Contrariamente, un cattivo rapporto uomo-animale induce paura e stress nei vitelli, con conseguenze non solo sulle performance produttive degli animali ma anche sul benessere.

Per valutare il rapporto uomo-animale, si è scelto di applicare il metodo HAT (Human Approach Test) proposto da Bokkers et al. (2009), che misura la risposta dei vitelli ad un approccio passivo da parte dell'uomo. Il metodo prevede che il valutatore si ponga in piedi, posizionandosi al centro di fronte al box: il valutatore si deve avvicinare alla parete del box o alla mangiatoia e appoggiarsi con il corpo, al fine di consentire ai vitelli di avvicinarsi spontaneamente e toccare la persona. Il valutatore deve possibilmente evitare il contatto visivo con gli animali. Il test inizia quando il valutatore dice una frase per catturare l'attenzione degli animali e il tempo massimo di attesa per stabilire un contatto con gli animali è di 3 minuti. Il test deve essere eseguito su un numero minimo di animali da osservare definito secondo la Tabella 3.

Il giudizio sarà assegnato per ciascun box:

- Si assegna punteggio 1 al box se nessun vitello si avvicina e tenta di toccare o tocca il valutatore in 3 minuti;
- Si assegna punteggio 2 al box se almeno 1 vitello si avvicina e tenta di toccare o tocca il valutatore in 3 minuti;
- Si assegna punteggio 3 al box se almeno la metà dei vitelli presenti si avvicina e tenta di toccare o tocca il valutatore in 3 minuti.

Per l'attribuzione del punteggio finale si calcola la media aritmetica dei punteggi assegnati a ciascun box valutato. Per una media $\leq 1,5$ si assegna il giudizio insufficiente, per una media compresa tra 1,5 e 2,5 si assegna il giudizio accettabile, per una media $> 2,5$ si attribuisce il giudizio ottimale.



Figura 46 - Test di avvicinamento passivo: il valutatore si appoggia alla mangiatoia e richiama l'attenzione dei vitelli evitando il contatto visivo diretto.



Figura 47 - Test di avvicinamento passivo: un vitello tenta di stabilire contatto con il valutatore.



Figura 48 - Test di avvicinamento passivo: più vitelli stabiliscono contatto con il valutatore.

C.51 Comportamento fra animali

“Il grooming reciproco tra i vitelli, come nelle altre specie animali, è associato a sensazioni piacevoli e calmanti sia per chi attua il comportamento sia per chi lo riceve.” (Welfare Quality® 2009b, 20.2 Introduction).

“I comportamenti di gioco e le interazioni sociali sono comportamenti naturali dei vitelli.” (Welfare Quality® 2009b, 20.2 Introduction).

“I vitelli possono mostrare livelli eccessivi di grooming a causa di un’adeguatezza dell’alimento o a causa della noia.” (Welfare Quality® 2009b, 20.2 Introduction).

“I gruppi dovrebbero essere composti da animali simili per età, peso e sesso.” – “Molta attenzione dovrebbe essere prestata per identificare e rimuovere gli animali “bulla” dai gruppi dove sono soggetti ad attacchi.” (EFSA, 2012b - 3.5.4. Grouping of animals; Raccomandazioni 1 – 2).

“La gestione dei bovini dovrebbe tener conto delle loro interazioni sociali, in quanto queste sono correlate al benessere animale, in particolare nei sistemi intensivi.” (OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 51	
COMPORTAMENTO FRA ANIMALI	
Per comportamenti coesivi si intendono il grooming, lo sfregamento tra animali e l’atteggiamento giocoso (corsa e/o salti), mentre per comportamenti agonistici gli scavalcamenti (buller syndrome) e le testate	
Più del 40% di comportamenti agonistici sul totale dei comportamenti osservati	
Tra il 20% e il 40% di comportamenti agonistici sul totale dei comportamenti osservati	
Meno del 20% di comportamenti agonistici sul totale dei comportamenti osservati	

Questo elemento di verifica serve a valutare la qualità dei contatti sociali tra i vitelli, osservando se sono presenti o meno comportamenti coesivi e comportamenti agonistici all’interno del gruppo.

Il valutatore deve saper classificare adeguatamente le diverse tipologie di comportamento. Per “comportamenti coesivi” si intendono tutti i comportamenti sociali caratterizzati da interazioni positive, come lo sfregamento della testa senza evidente intenzione di lotta ed il grooming reciproco, i quali sono associati a risposte calmanti (es. abbassamento della frequenza cardiaca) sia per chi li attua sia per chi li riceve. Anche i comportamenti riconducibili al gioco (es. correre, saltare e calciare) sono considerati comportamenti associati ad interazioni sociali positive, dovute al normale sviluppo e crescita dei giovani animali.

Per “comportamenti agonistici” si intendono invece tutte quelle manifestazioni aggressive e di forza che gli animali mettono in atto nell’ambito della gerarchia sociale, come ad esempio le testate (fighting, head butt) o gli scavalcamenti (mounting) diretti verso un animale che subisce. Questi

comportamenti sono comunque naturali, in quanto è normale che in un gruppo si stabilisca una gerarchia, è però importante valutare se questi atteggiamenti si manifestano con una frequenza maggiore rispetto ai comportamenti coesivi. Il riscontro, infatti, di una percentuale eccessiva di comportamenti agonistici indica la presenza, nel gruppo, di soggetti gerarchicamente più deboli, detti anche “bullers”, che vengono costantemente assaliti dai compagni dominanti. È stato visto che i *bullers* hanno probabilità maggiori di contrarre patologie respiratorie (circa 2,5 volte in più) o di morire (circa 3,2 volte in più) rispetto agli altri soggetti, anche a causa del continuo stress a cui sono sottoposti (EFSA, 2012b).

L’osservazione dei citati comportamenti è effettuata inizialmente da una posizione defilata all’interno dell’allevamento, in modo tale da poter osservare il maggior numero possibile di box e di animali. Successivamente, tale registrazione deve essere completata durante la raccolta delle altre misurazioni presenti nel protocollo.

Questa ABM è una versione semplificata e modificata di quanto previsto nel protocollo Welfare Quality® (Welfare Quality®, 2009a; 7.1A.4.1 Expression of social behaviours – Social behaviours and Play behaviours; modificato). Il valutatore deve registrare tutti i comportamenti osservati, dividendoli tra coesivi ed agonistici, quindi deve definire la percentuale di comportamenti agonistici rispetto al totale dei comportamenti osservati, utilizzando la seguente formula:

$$[\text{totale comport. agonistici} / (\text{totale comport. agonistici} + \text{totale comport. coesivi})] \times 100$$

Si considera positivamente la condizione in cui i comportamenti agonistici rappresentano non più del 20% dei comportamenti totali osservati; negativamente se rappresentano più del 40% dei comportamenti totali osservati.

Ai fini di una corretta valutazione, bisogna ricordare che le osservazioni dovrebbero riguardare soggetti dopo l’8^a settimana di vita. È opportuno infine ricordare che anche livelli esasperati di un comportamento coesivo, come ad esempio un eccessivo grooming o un’elevata attività locomotoria, possono essere indicatori di un cattivo stato di benessere.

C.52 Stato di nutrizione (vitelli sopra le 8 settimane d'età)

“Una condizione corporea scarsa può essere il riflesso di uno stato precedente di fame prolungata o di malattia.” (Welfare Quality®, 2009b, cap. 1.1).

“Negli animali in accrescimento, l’accumulo di peso può essere un indicatore di salute e di benessere dell’animale. Una scarsa condizione corporea e una significativa perdita di peso può indicare una compromissione del benessere.” (OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 52
STATO DI NUTRIZIONE: VITELLI SOPRA LE 8 SETTIMANE D'ETÀ
Valori di BCS minori di 2 sono oltre il limite accettato
Più dell'8% di animali con BCS minore di 2
Tra il 3% e l'8% di animali con BCS minore di 2
Meno del 3% di animali con BCS minore di 2

Se gli animali allevati sono sani e correttamente alimentati, anche la loro condizione corporea (body condition) è ottimale. Il monitoraggio di questo parametro è importante per verificare che gli animali allevati abbiano un corretto accrescimento e che non ci siano gravi errori sia nella gestione dei gruppi (es. sovraffollamento, disomogeneità, insufficiente spazio per capo in mangiatoia), che nella formulazione, preparazione e somministrazione della razione.

Per eseguire la valutazione della condizione corporea nei vitelli a carne bianca, si propone di utilizzare la medesima scala di Body Condition Score (BCS) descritta nei protocolli di valutazione del BCS della bovina da latte (Edmonson et al., 1989; Ferguson et al., 1994), non essendo disponibile una scala specifica per il vitello a carne bianca. La scala di misurazione scelta va da 1 a 5, dove 1 equivale ad animali estremamente magri (cachettici) e 5 corrisponde ad animali molto grassi (obesi). Il sistema proposto prevede di soffermarsi sull’osservazione di alcune aree del corpo, come il costato, i lombi e l’attaccatura della coda, ritenute di maggior importanza ai fini della valutazione delle riserve corporee.

In un allevamento di vitelli a carne bianca, non dovrebbero essere presenti soggetti con punteggio di BCS inferiore a 2, ovvero in evidente stato di dimagrimento: prominenza delle tuberosità ossee, termine dei processi trasversi delle vertebre lombari ben visibile, legamenti sacro-iliaco e sacro-ischiatico privi di copertura adiposa ed assenza di grasso nell’incavo della coda. Infatti, gli animali caratterizzati da una condizione di magrezza eccessiva presentano un maggior rischio di incidenza di patologie e un minore tasso di accrescimento.

Per una corretta valutazione dell'allevamento, è necessario osservare un campione rappresentativo di soggetti (Tabella 3) con età superiore alle 8 settimane di vita. Ai fini della valutazione del benessere, sono tollerati al massimo l'8% di soggetti con valori di BCS inferiori a 2. Si assegna giudizio ottimale se meno del 3% dei soggetti ha BCS inferiore a 2; si assegna un giudizio insufficiente se in allevamento sono presenti più dell'8% di soggetti con BCS inferiore a 2.



Figura 49 - A sinistra soggetto con BCS < 2, a destra soggetto con condizione corporea normale.

C.53 Pulizia degli animali

“Gli animali dovrebbero essere mantenuti in un ambiente pulito che sia il più possibile libero da contaminazione con letame.” (CE draft 8/09, art. 6, punto 3).

“Lo stato fisico può essere un indicatore di salute e benessere dell’animale. Caratteri dello stato fisico che possono indicare una condizione di benessere compromessa comprendono: anomalo colore o aspetto del pelo oppure un eccessivo imbrattamento con feci, fango o sporcizia.” (OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 53
PULIZIA DEGLI ANIMALI
Per ogni animale considerare l’osservazione di un solo fianco
Più del 20% di animali sporchi
Tra il 10% e il 20% di animali sporchi
Meno del 10% di animali sporchi

Gli animali mostrano in genere avversione per gli ambienti sporchi e preferiscono evitarli se gli viene data possibilità di scelta. Inoltre, gli ambienti sporchi sono spesso associati ad un aumento delle problematiche sanitarie, quali dermatiti, laminiti ed irritazioni della cute, con conseguente compromissione del benessere.

Per meglio indagare le reali condizioni igieniche in cui vivono gli animali, il valutatore non deve limitarsi a giudicare lo stato delle strutture (N-ABMs), ma deve proseguire nell’analisi osservando lo stato di pulizia del mantello (ABMs) degli animali presenti in allevamento, segnale oggettivo e difficilmente mascherabile.

Lo stato di pulizia del mantello è un indice indiretto ma affidabile delle procedure gestionali presenti in allevamento e dell’attenzione posta dall’allevatore allo stato igienico-sanitario di strutture ed attrezzature. Locali di stabulazione gestiti correttamente permettono infatti di mantenere un alto grado di pulizia degli animali. Questa ABMs, inoltre, fornisce informazioni sulla confortevolezza delle aree di riposo e, se associata alla valutazione delle lesioni cutanee, può dare indicazioni di problemi legati alle caratteristiche di progettazione della stalla (es. tipo di grigliato), al grado di sovraffollamento, all’incuria nella gestione routinaria delle aree di stabulazione e all’eventuale utilizzo di materiali da lettiera non adeguati.

La valutazione di questo parametro deve essere eseguita solamente sui capi presenti in allevamento da almeno 8 giorni, in quanto, prima di questo periodo, la condizione dell’animale potrebbe non

dipendere strettamente dall'allevamento di arrivo. Si deve osservare un numero minimo di animali proporzionato alla dimensione del gruppo (vedi Tabella 3), dei quali si valuta solo uno dei due fianchi e la parte posteriore del corpo, considerando le condizioni di pulizia di: addome, fianco, coscia e arto posteriore. Il fianco da guardare è scelto casualmente e possibilmente prima di iniziare la valutazione; altrimenti è necessario considerare il primo fianco alla portata del valutatore, al momento in cui si approccia l'animale. Sulla base delle indicazioni contenute nel protocollo Welfare Quality® (Welfare Quality®, 2009a; 7.1A.2.1 Comfort around resting – Cleanliness of calves) un soggetto è considerato sporco se presenta più del 25% delle aree osservate, coperte da deiezioni. Per assegnare il giudizio ottimale, i soggetti con mantello sporco devono essere inferiori al 10%, mentre per assegnare il giudizio accettabile sono tollerati al massimo il 20% di animali sporchi.

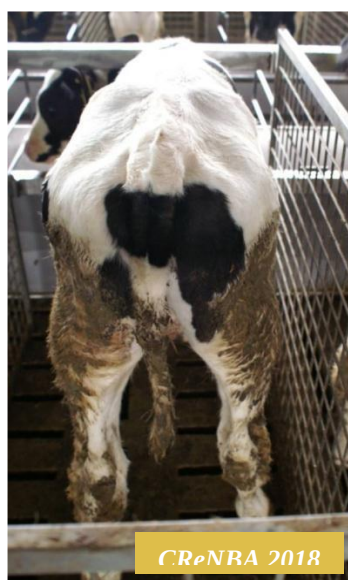


Figura 50 - Soggetti sporchi.



Figura 51 - Soggetti puliti.

C.54 Lesioni cutanee

“Le lesioni, le ferite e i gonfiori riflettono la pressione dell’ambiente circostante sul corpo dell’animale. Tali alterazioni sono causate, ad esempio, dal contatto e dalle collisioni contro superfici dure o dalla pressione contro la rastrelliera”. (Ekesbo, 1984; Winckler, 2006).

Elemento di verifica 54	
LESIONI CUTANEE	
Le lesioni si valutano osservando in senso cranio-caudale gli animali: testa, collo, sterno, spalla, arto anteriore, bacino, coscia, arto posteriore (faccia laterale e faccia mediale dell’arto controlaterale). Una lesione cutanea grave equivale a 3 lesioni cutanee lievi	
Più del 20% di animali con lesioni cutanee lievi su garretti, tuberosità ossee e tessuti molli	
Tra il 5% ed il 20% di animali con lesioni cutanee lievi su garretti, tuberosità ossee e tessuti molli	
Meno del 5% di animali con lesioni cutanee lievi su garretti, tuberosità ossee e tessuti molli	

Le lesioni cutanee possono avere cause differenti:

- parassiti;
- interazioni tra i soggetti, come ad esempio i fenomeni di cross-sucking o di inter-sucking negli animali giovani, che possono portare alla formazione di aree alopeciche o di lesioni a livello di scroto, prepuzio ed orecchie;
- carenze e problematiche alimentari, ad esempio l’acidosi ed i fenomeni diarroici possono portare alla perdita di pelo in alcune aree del corpo;
- strutture, attrezzature ed utensili lesivi utilizzati in allevamento.

Quest’ultimo punto, in particolare, è considerato la causa principale di lesioni cutanee in allevamento. Le strutture della stalla, gli utensili e la zona adibita a decubito, possono infatti rappresentare importanti fattori di rischio per gli animali (ad azione acuta o cronica), in quanto possibile causa di lesioni.

La valutazione delle lesioni cutanee nei vitelli a carne bianca è eseguita sulla base delle indicazioni fornite dal protocollo di valutazione Welfare Quality® (Welfare Quality®, 2009a; 7.1A.3.1 – Absence of injuries; modificato). Vengono identificate come lesioni cutanee le aree alopeciche e di ispessimento della cute con perdita di pelo, le lesioni al piede con arrossamento della cute e gonfiore (infiammazioni del cercine coronario del piede), i gonfiori articolari, le bursiti localizzate a livello del carpo, le lesioni della coda e delle orecchie con o senza la presenza di sangue fresco o croste.

La valutazione di questo elemento di verifica, deve essere fatta su un campione rappresentativo di animali (vedi Tabella 3) e deve essere osservato un solo fianco dell’animale (scelto casualmente,

meglio se prima di iniziare la valutazione; altrimenti considerare il primo fianco visto, avvicinandosi all'animale).

L'osservazione si effettua ad una distanza non superiore ai 2 metri, guardando il fianco dell'animale in senso cranio-caudale e ponendo particolare attenzione a testa, collo, sterno, spalla, arto anteriore (solo la faccia laterale), bacino, coscia e arto posteriore (faccia laterale e faccia mediale dell'arto controlaterale).

In base alla presenza e alla valutazione del tipo di lesione cutanea, l'animale è da considerarsi come segue (si ricordi 1 fianco = 1 animale):

- **soggetto senza lesioni:** presenza fino a 10-15 piccolissime aree alopeciche (< 2 cm) oppure presenza di una sola piccola area alopecica (≥ 2 cm e $\leq$ di 4 cm);
- **soggetto con lesione lieve:** presenza di più di 15 piccolissime aree alopeciche (< 2 cm), oppure da 2 a 10 piccole aree alopeciche (≥ 2 cm e $\leq$ di 4 cm), oppure una sola area alopecica di dimensioni medie (> 4 cm e $<$ di 10 cm). Vengono inoltre considerate lesioni lievi, le ferite alla coda e alle orecchie purché non sanguinanti e senza la presenza di croste e le bursiti localizzate a livello di carpo, purché in assenza di soluzioni di continuo;
- **soggetto con lesione grave:** presenza di 10 o più piccole aree alopeciche (≥ 2 cm e $\leq$ di 4 cm), oppure una grande zona alopecica di dimensioni considerevoli (ovvero uguale alla dimensione del palmo di una mano, che equivale all'incirca a 10 cm). Sono da considerarsi lesioni di tipo grave, qualsiasi soluzione di continuo della cute, le infiammazioni del cercine coronario del piede e i gonfiori articolari diversi dalle bursiti.

Nel calcolo della percentuale di soggetti con lesioni, un animale con lesione grave viene considerato come 3 animali con lesioni lievi.

Sono valutati positivamente gli allevamenti che presentano meno del 5% di animali osservati con lesioni cutanee lievi, e negativamente quelli che presentano più del 20% dei soggetti osservati con lesioni cutanee lievi.



Figura 52 - Animali con lesioni lievi.



Figura 53 - Animale con lesione grave.



Figura 54 - Animali con lesioni gravi (fonte: Welfare Quality®).

C.55 Zoppie

“La zoppia è considerata un importante indicatore del benessere nel bestiame.” (Welfare Quality® 2009b, 5.5 Conclusion).

Elemento di verifica 55
ZOPPIE
Considerare il numero di animali zoppi presenti al momento della visita (compreso quelli in infermeria) rispetto al numero totale di animali
Più del 5% di animali zoppi
Tra il 2% ed il 5% di animali zoppi
Meno del 2% di animali zoppi

La zoppia, qualunque sia la causa, è un disturbo locomotorio caratterizzato da manifestazioni dolorose talmente forti da influenzare negativamente tutte le principali attività di un bovino, quali il riposo, il movimento, l'assunzione di cibo ed acqua o l'espressione di specifiche caratteristiche comportamentali quali il grooming o la fuga da soggetti dominanti.

I disturbi locomotori sono spesso l'espressione finale di pessime condizioni gestionali o strutturali; in particolare, le pavimentazioni inadeguate, ovvero scivolose, abrasive o con fessurato di dimensioni errate ed il cattivo stato igienico di queste ultime, caratterizzato da accumulo sulla superficie di deiezioni con cui il piede dei vitelli è costantemente in contatto, sono tra i principali fattori che predispongono a questa problematica. Altri fattori predisponenti possono essere un'alimentazione non bilanciata ed un elevato livello di comportamenti agonistici.

L'osservazione viene eseguita seguendo le indicazioni del protocollo Welfare Quality® (Welfare Quality®, 2009a; 7.1A.3.1 –Absence of injuries - Lameness) che basa la valutazione dell'animale sui seguenti indicatori:

- **indicatori da rilevare con l'animale in movimento:** riluttanza a caricare il peso su un piede, irregolare ritmo di appoggio dei piedi nella falcata, peso non caricato in maniera uniforme sui 4 arti;
- **indicatori da rilevare con l'animale fermo:** presenza di un piede in riposo (minore o nessun peso caricato), spostamento continuo del peso da un piede all'altro (stepping) o movimenti ripetuti sullo stesso piede, appoggio sul bordo di un gradino.

L'animale viene considerato zoppo quando presenta almeno uno degli indicatori elencati. E' inoltre necessario prestare attenzione ai soggetti affetti da tumefazioni a livello articolare in quanto tali lesioni non sono sempre correlate a zoppia, cioè ad alterazione della deambulazione. In tal caso i riscontri clinici verranno inclusi tra le lesioni cutanee.

Sono valutati positivamente gli allevamenti che presentano meno del 2% di animali zoppi, e negativamente quelli che presentano più del 5% di animali zoppi.

Al momento della visita in azienda, l'allevatore può dichiarare quanti animali zoppi sono presenti in quel momento in allevamento (compresi i soggetti in infermeria), ma il valutatore durante la fase di osservazione degli animali deve effettuare un vero e proprio conteggio dei vitelli zoppi, utilizzando gli indicatori sopra elencati ed osservando attentamente tutti i soggetti presenti o comunque un numero statisticamente significativo (vedi Tabella 3).



Figura 55 - Soggetti con zoppia.

C.56 Livelli di emoglobina

“Ai vitelli deve essere somministrata un'alimentazione adeguata alla loro età e al loro peso e conforme alle loro esigenze comportamentali e fisiologiche, onde favorire buone condizioni di salute e di benessere. A tal fine gli alimenti devono avere un tenore di ferro sufficiente per raggiungere un tasso di emoglobina di almeno 4,5 mmol/litro: una dose giornaliera di alimenti fibrosi deve essere somministrata ad ogni vitello dopo la seconda settimana di età e il quantitativo deve essere portato da 50 a 250 g al giorno per i vitelli di età compresa fra le 8 e le 20 settimane.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 11).

“I Servizi Veterinari delle ASL competenti per territorio devono effettuare i controlli ufficiali per la determinazione dei livelli di emoglobina e, qualora l'allevatore li metta in atto, verificare l'adeguatezza e l'efficacia dei piani di autocontrollo/buone pratiche di allevamento. I controlli ufficiali, compatibilmente con le risorse disponibili, devono aver luogo preferibilmente in azienda dopo i 70 giorni/stalla ed in particolare nella fase di finissaggio che rappresenta il periodo più a rischio. Nel controllo ufficiale si ritiene che il livello minimo per considerare l'allevamento nella norma corrisponda ad una media di gruppo accertata uguale o superiore al livello soglia previsto dalla normativa vigente (7,25 g/dl) ed il numero dei soggetti da testare debba garantire una sufficiente rappresentatività delle variabili genetiche ed ambientali, a tal fine si ritiene adeguato un campionamento del 20% dell'intera partita con un massimo di 20 animali. Inoltre deve essere incoraggiato il raggiungimento di un secondo livello, qualitativamente più elevato, che prevede una percentuale di vitelli fuori norma inferiore al 20% calcolata con criteri statistici. Al secondo livello di conformità, che al momento ha unicamente lo scopo di testare la qualità dell'allevamento, dovranno tendere con il tempo tutte le aziende; i servizi veterinari delle ASL, che hanno un ruolo fondamentale nella formazione degli allevatori devono, a tal fine, svolgere un'attività di consulenza e di verifica dei piani di autocontrollo/buone pratiche aziendali.” (Ministero della Salute 2006, Nota esplicativa, pag. 15).

“L'allevatore, anche in regime di autocontrollo, al fine di ottenere risultati attendibili relativamente al livello di emoglobina dovrà avvalersi di laboratori di analisi ematochimiche autorizzati dall'autorità sanitaria competente nei quali si utilizza la metodica analitica ufficiale (valutazione dell'emoglobina)” (Ministero della Salute 2006, Nota esplicativa, pag. 15).

“Se la concentrazione di emoglobina nel sangue dei vitelli scende sotto il valore di 4,5 mmol/L, la capacità del vitello di essere normalmente attivo, così come la conta linfocitaria e la funzionalità del sistema immunitario sono considerevolmente danneggiate, e si riduce il tasso di crescita.” (EFSA, 2006b - Table 1 – Food and Water, Racc. 20).

“L’anemia può essere identificata e quantificata correttamente se i controlli sono effettuati su vitelli in produzione di 2-4 settimane, per esempio quando vengono spostati nel box di gruppo, su soggetti alla 12-14esima settimana di ingrasso e durante le ultime 4 settimane prima della macellazione.” (EFSA, 2006a - Table 1 – Food and Water, Racc. 20).

“È consigliabile somministrare diete che risultino in concentrazioni di emoglobina di almeno 6.0 mmol/L nel corso della vita del vitello. Al fine di evitare gravi danneggiamenti della funzionalità del sistema immunitario e quindi scarso benessere, nessun vitello dovrebbe avere una concentrazione di emoglobina nel sangue inferiore a 4,5 mmol/L. Nella maggior parte dei casi questo risultato è raggiunto aggiustando le concentrazioni di ferro nella dieta e avendo un adeguato sistema di controllo” (EFSA, 2006a - Table 1 – Food and Water, Racc. 20).

Elemento di verifica 56
LIVELLI DI EMOGLOBINA (Categoria di non conformità: Tasso di emoglobina)
<i>“Ai vitelli deve essere somministrata un’alimentazione adeguata alla loro età e al loro peso e conforme alle loro esigenze comportamentali e fisiologiche, onde favorire buone condizioni di salute e di benessere. A tal fine gli alimenti devono avere un tenore di ferro sufficiente per raggiungere un tasso di emoglobina di almeno 4,5 mmol/L”.</i> Richiedere i referti analitici del prelievo individuale eseguito in autocontrollo a 70-90 giorni di allevamento, in un gruppo significativo di animali
Si considera non adeguato: Assenza di referti analitici o valori medi < 7,25 g/dL (4,5 mmol/L)
Si considera adeguato: Valori medi ≥ 7,25 g/dL (4,5 mmol/L)
Si considera ottimale: Valori medi superiori a 9 g/dL e nessun animale con valore < 7,25 g/dL (4,5 mmol/L)

I vitelli a carne bianca sono normalmente alimentati con una dieta caratterizzata da uno scarso livello di ferro, che può essere causa di bassi livelli di emoglobina nel sangue e quindi di aumento del rischio di sviluppare anemia. Tale condizione è sicuramente negativa per il benessere animale, in quanto i capi anemici presentano alterazioni sia a livello comportamentale (es. minore attività) che a livello di funzionalità del sistema immunitario, con maggiore rischio di contrarre patologie. È essenziale pertanto che l'allevatore effettui prelievi a scadenze prefissate, al fine di monitorare i livelli medi di emoglobina del gruppo e di approntare eventuali interventi correttivi nella dieta, qualora essa risulti troppo povera in ferro. L'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) consiglia di integrare i livelli di ferro della dieta, qualora l'emoglobina si attesti su valori inferiori alle 6 mmol/L (EFSA, 2006a - 4.1.3. Dietary iron and anaemia).

Durante la visita in allevamento, il valutatore deve richiedere all'allevatore i referti analitici della titolazione dell'emoglobina di un gruppo di animali con 70 - 90 giorni di stalla. Dai risultati di tali

prelievi deve essere estrapolato il livello medio di emoglobina del gruppo ed il numero di capi che presentano livelli di emoglobina inferiori a 4,5 mmol/L.

Il valore medio minimo che deve essere riscontrato per dare un giudizio accettabile è pari a 7,25 g/dL, che corrisponde al limite imposto per legge di 4,5 mmol/L (seguendo la conversione $\text{g/dL} = \text{mmol/L} \div 0,62 \rightarrow 4,5 \div 0,62 = 7,25 \text{ g/dL}$).

Se mancano i controlli dei livelli di emoglobina degli animali o se i valori medi del gruppo sono inferiori a 7,25 g/dL (4,5 mmol/L), verrà assegnata la risposta insufficiente.

Sono invece valutati con giudizio ottimale gli allevamenti in cui il valore medio di emoglobina del gruppo è superiore a 9 g/dL (5,6 mmol/L) e nessun animale ha valori inferiori a 7,25 g/dL.

La Direzione Generale della Sanità animale e del Farmaco veterinario (DGSAFV), con nota n. DGSA/VI/8843-P del 6 agosto 2007, ha precisato che il prelievo di sangue, (eseguito in autocontrollo ai fini della determinazione del tasso di emoglobina dei vitelli), deve essere eseguito da un medico veterinario (pena il reato di esercizio abusivo della professione veterinaria) e che la titolazione dell'emoglobina deve essere eseguita esclusivamente in laboratori autorizzati all'esecuzione di analisi ematochimiche. Tali laboratori devono, inoltre, garantire il "principio dell'indipendenza" come già sancito dalla norma Europea UNI CEI EN ISO/IEC 17025, il cui rispetto è richiesto per i laboratori che lavorano per conto terzi (art. 2, Rep. Atti n. 2028 del 17/06/2004 della Conferenza Stato Regioni "Requisiti minimi e criteri per il riconoscimento dei laboratori di analisi ai fini dell'autocontrollo").

Infine, la nota DGSAFV del 6 agosto 2007 fa chiarezza circa l'utilizzazione del valore ematocrito quale indicatore ai fini della determinazione dell'emoglobina, precisando che il ricorso a tale valore *"in alternativa alla titolazione dell'emoglobina"* deve *"essere considerato una eventualità eccezionale al solo fine di orientare l'allevatore sulla valutazione dello stato di benessere degli animali in determinate situazioni di allevamento e non certo una pratica di routine avallata dalle Autorità di controllo"*.

C.57 Patologie respiratorie (vitelli arrivati da almeno 8 giorni)

C.58 Patologie gastro-enteriche (vitelli arrivati da almeno 8 giorni)

“Le più importanti patologie, riguardanti i vitelli giovani, sono la diarrea e le malattie respiratorie.” (EFSA, 2006b - 10. Calf diseases and use of antibiotics).

“I disordini respiratori sono la seconda causa più importante di malattia e di morte nell'allevamento dei vitelli.” (EFSA, 2006a - Table 1 – Housing, Racc. 19).

“Il tasso di morbilità, se al di sopra delle soglie stabilite, può essere indicatore diretto o indiretto dello stato di benessere di tutto l'allevamento. Capire l'eziologia della malattia o di una sindrome è importante per identificare potenziali problemi di benessere animale.

Sia le patologie cliniche, che le patologie diagnosticate post-mortem, potrebbero essere utilizzate come un indicatore di malattia, lesioni e altri problemi che possono compromettere il benessere animale.” (OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 57

PATOLOGIE RESPIRATORIE: VITELLI ARRIVATI DA ALMENO 8 GIORNI

Valutare il numero di animali, tra quelli arrivati in allevamento da almeno 8 giorni (fino alla macellazione), che presentano patologia respiratoria lieve (scolo oculo-congiuntivale di almeno 3 cm, espettorato di tipo mucoso, lievi alterazioni dei caratteri del respiro, tosse frequente) o grave (alterazione dei caratteri del respiro, dispnea, depressione del sensorio).

Un animale con forma respiratoria grave equivale a 3 animali con forma lieve

Più del 25% di animali con patologie respiratorie lievi

Tra il 10% e il 25% di animali con patologie respiratorie lievi

Meno del 10% di animali con patologie respiratorie lievi

Elemento di verifica 58

PATOLOGIE GASTRO-ENTERICHE: VITELLI ARRIVATI DA ALMENO 8 GIORNI

Valutare il numero di animali, tra quelli arrivati in allevamento da almeno 8 giorni (fino alla macellazione), che presentano regione perineale sporca per diarrea o meteorismo

Più del 15% di animali con patologie gastro-enteriche

Tra il 5% e il 15% di animali con patologie gastro-enteriche

Meno del 5% di animali con patologie gastro-enteriche

Sia le patologie enteriche che quelle respiratorie possono avere molteplici cause (batteriche, virali, parassitarie, ecc.), ma spesso sono amplificate da fattori predisponenti di origine ambientale, manageriale od individuale. I tassi di morbidità e mortalità, riconducibili a queste problematiche, risultano spesso influenzati dal management, dalle condizioni di stabulazione e dal livello di immunocompetenza del singolo individuo.

Per quanto riguarda le patologie respiratorie, un'importanza rilevante assume ad esempio la qualità dell'aria. La presenza di sistemi di ventilazione e di ricambio dell'aria mal funzionanti possono infatti influire sulla diffusione dei microrganismi causa di malattia, oppure le patologie respiratorie possono essere associate a correnti d'aria eccessivamente forti e dirette sugli animali.

La valutazione dello stato sanitario dei soggetti presenti in allevamento, quindi, oltre ad essere un importante indicatore di benessere animale, è anche uno strumento in grado di fornire al valutatore importanti informazioni sulla qualità della gestione e sullo stato igienico-sanitario delle strutture.

Al momento della valutazione aziendale è importante che vengano osservati soltanto i vitelli arrivati in allevamento da più di 8 giorni, dal momento che, nei giorni precedenti, la partita potrebbe ancora risentire delle problematiche collegate allo stress da trasporto. Se le scelte manageriali e terapeutiche vengono adeguatamente condotte, dopo l'8° giorno dall'arrivo, la situazione sarà decisamente in via di risoluzione.

Gli indicatori di problematiche respiratorie che il valutatore deve monitorare sul campione rappresentativo di animali (vedi Tabella 3) sono mirati alla rilevazione di forme cliniche lievi o gravi, riprendendo le ABMs definite dal protocollo Welfare Quality® (Welfare Quality®, 2009a; 7.1A.3.2 Absence of disease; modificato):

- **patologia respiratoria lieve:** scolo oculo congiuntivale di almeno 3 cm, espettorato di tipo mucoso, lievi alterazioni dei caratteri del respiro, tosse frequente;
- **patologia respiratoria grave:** gravi alterazioni dei caratteri del respiro (dispnea) e/o grave depressione del sensorio.

Nel calcolo della percentuale di soggetti affetti da patologia respiratoria, un animale con forma respiratoria grave viene considerato come 3 animali con forma lieve.

Sono valutati positivamente gli allevamenti che presentano meno del 10% di animali osservati con patologie respiratorie lievi, e negativamente quelli che presentano più del 25% dei soggetti osservati con patologie respiratorie lievi.

Oltre al riscontro della presenza di animali affetti da problemi respiratori, il valutatore è tenuto a monitorare anche l'incidenza di affezioni dell'apparato gastro-enterico. I disturbi digestivi sono anch'essi un indicatore del livello di benessere nell'allevamento del vitello a carne bianca e sono un riflesso delle scelte manageriali dell'allevamento. Le patologie gastro-enteriche possono infatti essere

causate da squilibri della dieta o da microrganismi patogeni che si diffondono più facilmente qualora l'igiene ambientale sia poco curata.

Nella valutazione delle problematiche gastro-enteriche, si osservano e si registrano i soggetti che presentano diarrea e meteorismo. La consistenza delle feci e la zona perianale imbrattata sono indicatori della presenza di diarree, mentre il rumine prominente ed il ventre teso sono indicatori della presenza di meteorismo (Welfare Quality®, 2009a; 7.1A.3.2 Absence of disease; modificato).

Sono valutati positivamente gli allevamenti che presentano meno del 5% di animali osservati con patologie gastro-enteriche e negativamente quelli che presentano più del 15% dei soggetti osservati con patologie gastro enteriche.

Come per la valutazione delle patologie respiratorie, anche per le patologie gastro-enteriche i soggetti da osservare devono essere pari ad un numero statisticamente significativo (vedi Tabella 3).



Figura 56 - Animali con patologia respiratoria lieve.



Figura 57 - Animale con patologia respiratoria grave.



Figura 58 - Animale con diarrea.



Figura 59 - Animale con meteorismo.

C.59 Mortalità annuale dei vitelli (0-6 mesi di vita)

“Il tasso di mortalità può essere un indicatore diretto o indiretto dello stato di benessere animale.”
(OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 59	
MORTALITÀ ANNUALE DEI VITELLI	
Considerare il numero di animali morti spontaneamente in allevamento, macellati d’urgenza (MSU), eutanasizzati negli ultimi 12 mesi rispetto al numero di animali circolanti in allevamento in 1 anno	
Più del 7%	
Tra il 3% e il 7%	
Meno del 3%	

La mortalità è un parametro ABM indiretto in grado di valutare l’efficacia delle pratiche gestionali e delle prassi igienico-sanitarie attuate in allevamento. Gli animali morti in azienda sono infatti la conseguenza estrema, non solo di gravi problemi sanitari, ma anche di pessime condizioni di benessere animale.

Questo elemento di verifica considera tutti i soggetti morti in allevamento, macellati d’urgenza o sottoposti ad eutanasia negli ultimi 12 mesi (come da indicazioni del protocollo Welfare Quality®, 2009a - 7.1A.3.2 Absence of disease – Mortality), considerando questo evento come l’espressione finale di condizioni negative di benessere e di gestione degli stati patologici.

Il dato è fornito dall’allevatore in quanto deducibile dai registri aziendali e dovrà essere rapportato al numero di animali circolanti in allevamento in 1 anno. Esso sarà giudicato accettabile qualora la percentuale di mortalità sia compresa tra 3% e 7%, mentre sarà giudicato ottimale se inferiore al 3%. È importante sottolineare che questo parametro è spesso fortemente influenzato da un deficit del sistema immunitario dei vitelli, carenza difficilmente colmabile negli allevamenti da ingrasso. Lo status immunitario dei vitelli deriva, infatti, dal grado di trasferimento dell’immunità passiva ottenuta mediante la colostratura nel primo giorno di vita, aspetto esclusivamente vincolato al management nell’allevamento di origine. Nei siti di ingrasso è possibile solo garantire ottimali condizioni di allevamento e limitare al massimo l’instaurarsi e il propagarsi di forme morbose in grado di compromettere la salute dei soggetti ed in particolare di quelli privi del corredo anticorpale materno e per tale motivo più a rischio di decesso.

C.60 Mutilazioni e altre pratiche

“È vietato [...] il taglio delle code per i bovini se non a fini terapeutici certificati. La cauterizzazione dell'abbozzo corneale è ammessa al di sotto delle tre settimane di vita. [...] La castrazione è consentita per mantenere la qualità dei prodotti e le pratiche tradizionali di produzione a condizione che tali operazioni siano effettuate prima del raggiungimento della maturità sessuale da personale qualificato, riducendo al minimo ogni sofferenza per gli animali. [...] Le pratiche di cui al presente punto sono effettuate sotto il controllo del medico veterinario dell'azienda.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 19).

“[...] per mutilazione si intende una pratica non effettuata per fini terapeutici o diagnostici, che si manifesta come danno o perdita di una parte sensibile del corpo o come alterazione della struttura dell'osso [...] Le mutilazioni nei bovini dovrebbero essere generalmente proibite; dovrebbero essere messe in atto delle misure per evitare tali pratiche, come ad esempio la selezione di idonee razze bovine. L'autorità competente può derogare a questo divieto generale solo relativamente alle seguenti mutilazioni: a) distruzione o rimozione degli abbozzi corneali (disbudding) per evitare la decornazione [...] e) castrazione dei tori e dei torelli; f) marcatura mediante marca auricolare, incisione dell'orecchio, tatuaggio, metodi di marchiatura a freddo o impianto di dispositivi elettronici [...] Tutte le procedure dovrebbero essere eseguite sugli animali in modo da evitare dolore e disagio inutili e prolungati. Tutte le pratiche dovrebbero essere eseguite da un veterinario o da altra persona competente ed istruita allo scopo e, ad eccezione della marcatura o dell'anello al naso dei tori, dovrebbero essere condotte sotto anestesia e seguite da idonea analgesia. [...] Quando possibile, la castrazione usando gli elastici o similari dovrebbe essere evitata. L'uso degli elastici per decornare [...] non dovrebbe essere permesso. La cauterizzazione chimica non dovrebbe essere consentita. [...]” (CE draft 8/09, articolo 22, punti 1, 2 e 3).

“La rimozione dell'abbozzo corneale mediante termocauterio è preferibile rispetto ad altri metodi.” (EFSA, 2006a - 4.7 Dehorning and castration).

“Il termocauterio dovrebbe essere preferito all'uso di sostanze caustiche. Se si utilizza una pasta caustica bisogna prestare attenzione che non coli sulla faccia o che non sia leccata da altri animali.” (EFSA Journal 2012b - 3.5.1. Mutilations; Raccomandazione 4).

“Procedure potenzialmente in grado di causare dolore sono routinariamente praticate sui bovini per ragioni di efficienza produttiva, salute e benessere dell'animale e sicurezza per gli addetti. Queste procedure dovrebbero essere svolte in modo da minimizzare dolore e stress per l'animale. Queste procedure dovrebbero essere effettuate il più precocemente possibile rispetto all'età dell'animale o usando anestesia o analgesia secondo le raccomandazioni e sotto la supervisione di un veterinario [...] Esempi di queste procedure includono: castrazione, decornazione, [...] identificazione.” (OIE,

2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

“[...] i bovini dovrebbero essere castrati prima dei tre mesi di età, o alla prima opportunità disponibile, dopo questa età, usando il metodo che causa minor dolore o sofferenza all’animale.”

(OIE, 2014 – Terrestrial Animal Health Code – Versione 7 – Capitolo 7.9. “Animal welfare and beef cattle production systems”).

Elemento di verifica 60
MUTILAZIONI E ALTRE PRATICHE <i>(Categoria di non conformità: Mutilazioni)</i>
<i>"E' vietato [...] il taglio di [...] di code per i bovini se non a fini terapeutici certificati. La cauterizzazione dell'abbozzo corneale e' ammessa al di sotto delle tre settimane di vita. [...] La castrazione e' consentita per mantenere la qualita' dei prodotti e le pratiche tradizionali di produzione a condizione che tali operazioni siano effettuate prima del raggiungimento della matura sessuale da personale qualificato, riducendo al minimo ogni sofferenza per gli animali. [...] Le pratiche di cui al presente punto sono effettuate sotto il controllo del medico veterinario dell'azienda"</i>
Si considera non adeguato: Presenza di animali con incisioni o con mutilazioni/castrazioni eseguite senza il rispetto dei tempi e delle modalità previste dalla normativa
Si considera adeguato: Presenza di animali con mutilazioni/castrazioni eseguite nel rispetto dei tempi e delle modalità previste dalla normativa
Si considera ottimale: Presenza di tutti gli animali integri e che non presentano incisioni o mutilazioni/castrazioni

Le mutilazioni nei vitelli dovrebbero essere evitate, il fatto stesso che, per portare a termine la mutilazione, i soggetti siano catturati e contenuti rappresenta già di per sé una fonte importante di stress a cui poi va aggiunto il dolore causato dalla mutilazione stessa.

La legislazione vigente (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 19) pone restrizioni in termini di mutilazioni e castrazioni. In particolare, si ricorda che è vietato il taglio delle code per i bovini, se non a fini terapeutici certificati ed adeguatamente registrati: pertanto la presenza di vitelli con coda amputata, in assenza di documentazione redatta dal medico veterinario dell’allevamento che, sotto la propria responsabilità, opportunamente giustifichi e motivi tale procedura, deve essere considerata insufficiente. Stessa valutazione può essere assegnata qualora la documentazione sia presente ma giudicata non idonea o non sufficiente a motivare il ricorso alla caudotomia (ad es. per prevenire la necrosi della coda), oppure la stessa sia stata eseguita senza analgesia ed anestesia oppure con pratiche dolorose e non idonee (es. applicazione di elastici). Ovviamente, se si riscontrano soggetti con recente lesione alla coda di origine traumatica, ciò non ricade nella pratica di mutilazione.

Si ricorda che è possibile prevenire la necrosi della coda evitando il sovraffollamento e migliorando le condizioni di stabulazione e la qualità degli alimenti.

È importante sottolineare che la valutazione deve riguardare solo le pratiche eventualmente eseguite nell'allevamento oggetto della visita, e non quelle subite prima dell'arrivo, ad esempio nell'allevamento di nascita o nei centri di raccolta.

La rimozione degli abbozzi corneali nei vitelli è consentita, ma soltanto se eseguita entro le tre settimane di vita (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 19). Per essere ragionevolmente certi che la degemmazione sia eseguita entro il termine previsto, non si dovrebbero riscontrare vitelli ancora integri oltre le 3 settimane d'età (ovviamente per quegli allevamenti che praticano di routine questa mutilazione).

Come buona regola, tutti i trattamenti terapeutici e non, che prevedono operazioni cruente, devono essere eseguiti con materiali sterili o a perdere ed espletati in modo da evitare all'animale dolore o sofferenza prolungata o non necessaria.

Ad eccezione dell'applicazione dei contrassegni o dell'anello al naso dei tori, tutte le pratiche sanitarie dovranno essere eseguite da un veterinario o altra persona competente, opportunamente addestrata, utilizzando misure adeguate di anestesia e/o analgesia.

È considerata ottimale la mancanza di qualsiasi mutilazione e/o castrazione su tutti gli animali, mentre mutilazioni o castrazioni non consentite od eseguite da personale non formato, sono da considerarsi insufficienti.

Per quanto riguarda la castrazione, essa è consentita se eseguita prima del raggiungimento della maturità sessuale da personale qualificato, riducendo al minimo ogni sofferenza per gli animali (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 19).

La Scientific Opinion dell'EFSA (2012b) raccomanda che la castrazione con anello elastico sia utilizzata solo in animali con meno di due mesi d'età e che lo scroto sia tagliato dopo 8-9 giorni dall'applicazione dell'anello. Nuovi studi, inoltre, suggeriscono che la castrazione solamente con l'anello elastico è meno dolorosa rispetto alla combinazione dell'anello con la Pinza Burdizzo. Poiché la castrazione provoca in ogni caso forte dolore e disagio per molti giorni, dovrebbe sempre essere accompagnata da anestesia locale e da prolungata analgesia sistemica. Infine, la castrazione chirurgica dovrebbe essere eseguita solamente da un medico veterinario (EFSA, 2012b - 3.5.1. Mutilations).

AREA. Grandi rischi e sistemi di allarme

Quest'area considera alcuni fattori ambientali che, in sé, non condizionano il benessere di un animale ma, qualora si verificassero delle importanti situazioni di pericolo (es. guasti all'impianto idrico o elettrico), potrebbero fare la differenza nel salvaguardare la salute, il benessere e la vita stessa degli animali.

GRANDI RISCHI.61 Provenienza dell'acqua di abbeverata

“[...] tutti i bovini oltre le due settimane di età dovranno avere sempre accesso ad una fornitura sufficiente di acqua di idonea qualità.” (CE draft 8/09 articolo 12, punto 1).

Elemento di verifica 61	
PROVENIENZA DELL'ACQUA DI ABBEVERATA	
Provenienza solo da una fonte (pozzo o acquedotto) senza cisterna	
Provenienza da acquedotto o pozzo con cisterna capiente e sufficiente per alcune ore	
Provenienza da più fonti (acquedotto e pozzo o due pozzi)	

L'acqua di abbeverata deve essere sempre a disposizione degli animali. L'assenza di acqua può essere imputabile anche a problemi di malfunzionamento degli abbeveratoi, che pertanto devono essere tutti controllati.

L'assenza di acqua può verificarsi anche per problemi al sistema di distribuzione o alla fonte idrica primaria. È necessario che nell'allevamento ci sia un controllo programmato dell'impianto, al fine di eliminare rapidamente eventuali malfunzionamenti o perdite idriche. Per evitare che l'allevamento corra il rischio di rimanere senz'acqua, è consigliabile avere a disposizione almeno due fonti di approvvigionamento idrico (ad esempio acquedotto e pozzo) oppure possedere, oltre ad una fonte principale, una cisterna di riserva in grado di limitare e contenere le conseguenze di una mancanza d'approvvigionamento idrico.

GRANDI RISCHI.62 Rumore

“Gli animali non devono essere esposti ad inutili rumori costanti o improvvisi. Ventilatori, macchine per l'alimentazione e per la mungitura e tutte le altre strumentazioni devono essere costruite, installate, gestite e mantenute in modo tale da provocare meno rumore possibile, sia direttamente all'interno della sistemazione sia indirettamente attraverso la struttura dell'alloggio stesso.” (CE draft 8/09 articolo 14, punto 1).

Elemento di verifica 62	
RUMORE	
Eccessiva rumorosità	
Normale rumorosità	

Gli animali non dovrebbero essere esposti a rumori eccessivi e soprattutto improvvisi, perché potrebbero spaventarli e scatenare fughe o assembramenti tali da provocare incidenti. I rumori potrebbero disturbare la vita dei bovini anche quando sono costanti e di forte intensità.

GRANDI RISCHI.63 Illuminazione per l'ispezione

“[...] Dovrà inoltre essere disponibile un'illuminazione adeguata (fissa o mobile) di intensità sufficiente per consentire di controllare i vitelli in qualsiasi momento.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 5).

“Per consentire l'ispezione completa degli animali in qualsiasi momento, deve essere disponibile un'adeguata illuminazione fissa o mobile.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 3).

“Per permettere una adeguata ispezione degli animali in qualunque momento, anche di notte, è necessario sia disponibile una illuminazione fissa o mobile di intensità sufficiente.” (Ministero della Salute 2006, Nota esplicativa, pag. 10).

Elemento di verifica 63
ILLUMINAZIONE PER L'ISPEZIONE <i>(Categoria di non conformità: Ispezione)</i>
<i>“Dovrà, inoltre, essere disponibile un'illuminazione adeguata (fissa o mobile) di intensità sufficiente per consentire di controllare i vitelli in qualsiasi momento”</i>
Illuminazione per l'ispezione insufficiente: assenza di illuminazione artificiale per l'ispezione
Illuminazione per l'ispezione sufficiente: presenza di illuminazione artificiale corretta e funzionante

L'intensità luminosa e la durata del periodo di luce dovrebbero permettere agli operatori di ispezionare adeguatamente tutti gli animali nell'arco della giornata.

In aggiunta, un'illuminazione fissa o mobile dovrebbe essere presente per consentire l'ispezione degli animali in qualsiasi momento, anche di notte, cosicché gli addetti possano intervenire in modo attento e senza rischi.

GRANDI RISCHI.64 Allarme impianto di ventilazione e impianto di riserva

GRANDI RISCHI.65 Allarme antincendio

GRANDI RISCHI.66 Ispezione delle attrezzature automatiche e meccaniche

“Ogni impianto automatico o meccanico indispensabile per la salute ed il benessere dei vitelli deve essere ispezionato almeno una volta al giorno. Gli eventuali difetti riscontrati devono essere eliminati immediatamente; se ciò non fosse possibile, occorre prendere le misure adeguate per salvaguardare la salute ed il benessere dei vitelli fino a che non sia effettuata la riparazione, ricorrendo in particolare a metodi alternativi disponibili di alimentazione e provvedendo a mantenere condizioni ambientali soddisfacenti. Se si utilizza un impianto di ventilazione artificiale, occorre prevedere un opportuno sistema sostitutivo che permetta un ricambio di aria sufficiente per preservare la salute e il benessere dei vitelli in caso di guasti all'impianto, nonché' un sistema di allarme che segnali i guasti all'allevatore. Il sistema di allarme deve essere verificato regolarmente.” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 4).

“Ogni impianto automatico o meccanico indispensabile per la salute ed il benessere degli animali deve essere ispezionato almeno una volta al giorno. Gli eventuali difetti riscontrati devono essere eliminati immediatamente; se ciò non fosse possibile, occorre prendere le misure adeguate per salvaguardare la salute ed il benessere degli animali. Se la salute ed il benessere degli animali dipendono da un impianto di ventilazione artificiale, deve essere previsto un adeguato impianto di riserva per garantire un ricambio di aria sufficiente a salvaguardare la salute e il benessere degli animali. In caso di guasto all'impianto deve essere previsto un sistema di allarme che segnali il guasto. Detto sistema di allarme deve essere sottoposto a controlli regolari.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 13).

“Devono essere adottate misure per consentire l'evacuazione degli animali in caso di emergenze come un focolaio di incendio.” (CE draft 8/09 articolo 13 punto 3).

Elemento di verifica 64
ALLARME IMPIANTO DI VENTILAZIONE E IMPIANTO DI RISERVA
<i>(Categoria di non conformità: Attrezzature automatiche o meccaniche)</i>
<i>“Se si utilizza un impianto di ventilazione artificiale, occorre prevedere un opportuno sistema sostitutivo che permetta un ricambio di aria sufficiente per preservare la salute e il benessere dei vitelli in caso di guasti all'impianto, nonché un sistema di allarme che segnali i guasti all'allevatore. Il sistema di allarme deve essere verificato regolarmente”.</i>
Si considera non adeguato: Assenza di un sistema di allarme e di sostituzione all'impianto di ventilazione artificiale e/o assenza di controlli regolari del sistema di allarme e del sistema sostitutivo
Si considera adeguato: Presenza di un sistema di allarme e di sostituzione all'impianto di ventilazione artificiale regolarmente controllato / l'allevamento non necessita di un impianto di ventilazione (es. ventilazione naturale adeguata)

Elemento di verifica 65
ALLARME ANTINCENDIO
Assente
Presente

Elemento di verifica 66
ISPEZIONE DELLE ATTREZZATURE AUTOMATICHE E MECCANICHE
<i>(Categoria di non conformità: Attrezzature automatiche o meccaniche)</i>
<i>"Ogni impianto automatico o meccanico indispensabile per la salute ed il benessere dei vitelli (es: autoalimentatore, ecc.) deve essere ispezionato almeno una volta al giorno. Gli eventuali difetti riscontrati devono essere eliminati immediatamente; se ciò non fosse possibile, occorre prendere le misure adeguate per salvaguardare la salute ed il benessere dei vitelli fino a che non sia effettuata la riparazione, ricorrendo in particolare a metodi alternativi disponibili di alimentazione (es. generatore di corrente) e provvedendo a mantenere condizioni ambientali soddisfacenti"</i>
Si considera non adeguato: mancanza di regolari ispezioni giornaliere e/o rilievo di una mancanza di interventi tempestivi
Si considera adeguato: Presenza, conservazione adeguata e piena corrispondenza del controllo a campione sui trattamenti

Gli impianti automatici che possono influenzare il benessere animale (sistemi automatici di alimentazione, ventilazione, ecc.) dovrebbero essere sottoposti a controlli giornalieri e manutenzioni regolari per accertarne il buon funzionamento. In caso venissero riscontrati difetti o malfunzionamenti, essi devono essere risolti immediatamente o devono essere prese misure adeguate in attesa di risolvere il guasto (es. generatore di corrente). Se la salute ed il benessere degli animali dipendono da un impianto di ventilazione artificiale, deve essere previsto un adeguato impianto di riserva per garantire un ricambio di aria sufficiente (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 4).

Inoltre, qualora questi impianti siano fondamentali per il benessere degli animali, essi dovrebbero essere muniti di sistemi d'allarme, che a loro volta dovrebbero essere controllati per verificarne l'efficacia, al fine di segnalare tempestivamente la presenza di guasti o malfunzionamenti. Per gli stessi motivi, è auspicabile la presenza di un sistema di allarme in caso di incendio (es. avviso sonoro) e dei relativi dispositivi per la rilevazione del fumo e delle fiamme.

GRANDI RISCHI.67 Tenuta del registro dei trattamenti farmacologici

GRANDI RISCHI.68 Tenuta del registro di carico e scarico degli animali

“Il proprietario o il custode ovvero il detentore degli animali tiene un registro dei trattamenti terapeutici effettuati. La registrazione e le relative modalità di conservazione sono effettuate secondo quanto previsto dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 119, e successive modificazioni ed integrazioni e dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 336. Le mortalità sono denunciate ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954, n. 320.” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 5).

Elemento di verifica 67

TENUTA DEL REGISTRO DEI TRATTAMENTI FARMACOLOGICI

(Categoria di non conformità: Tenuta dei registri)

“Il proprietario o il custode ovvero il detentore degli animali tiene un registro dei trattamenti terapeutici effettuati. La registrazione e le relative modalità di conservazione sono effettuate secondo quanto previsto dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 119, e successive modificazioni ed integrazioni e dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 336 [...]. I registri sono conservati per un periodo [...] e sono messi a disposizione dell'autorità competente al momento delle ispezioni o su richiesta”.

Il registro dei trattamenti è presente correttamente compilato e conservato per il periodo (5 anni) stabilito dalla normativa vigente e disponibile per l'ispezione (D. Lgs. 6 aprile 2006, n.193 e D. Lgs. 24 luglio 2007, n. 143). In alternativa, è stata adottata la registrazione informatizzata dei trattamenti su Vetinfo, ai sensi della Legge 20 novembre 2017, n.167 e s.m.i.

Si considera non adeguato: Assenza del registro o delle registrazioni in Vetinfo farmacosorveglianza o la non conservazione per il periodo stabilito

Si considera adeguato: Presenza e conservazione adeguata

In ogni allevamento deve essere presente un registro dei trattamenti terapeutici effettuati (ai sensi dell'art. 15 D. L vo 158/2006 e dell'art.79 D. L. vo 193/2006), in cui il veterinario, che ha in cura gli animali, annota: la data, la natura dei trattamenti terapeutici prescritti o eseguiti, l'identificazione degli animali trattati ed i tempi di sospensione corrispondenti. L'allevatore annota sul registro la data e la natura dei trattamenti eseguiti entro le 24 ore dall'inizio e dalla fine del trattamento.

Il presente registro, a pagine pre-numerate e vidimato dall'Autorità Sanitaria competente, unitamente alle copie delle prescrizioni medico-veterinarie (di cui all'art. 76, comma 1, D. L. vo 193/2006) ed alla documentazione di acquisto, è conservato per cinque anni dall'ultima registrazione, anche in caso

di abbattimento o vendita degli animali prima della scadenza di tale periodo, ed è esibito a richiesta dell'Autorità Sanitaria per i controlli (art. 79, comma 2, D. L. vo 193/2006).

Elemento di verifica 68

TENUTA DEL REGISTRO DI CARICO E SCARICO DEGLI ANIMALI

(Categoria di non conformità: Tenuta dei registri)

"Le mortalità sono denunciate ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954, n. 320. I registri sono conservati per un periodo di almeno tre anni e sono messi a disposizione dell'autorità competente al momento delle ispezioni o su richiesta".

Il registro di carico e scarico è presente (in forma cartacea o informatizzata), correttamente compilato e conservato per il periodo (3 anni) stabilito dalla normativa vigente e disponibile per l'ispezione (Reg. 1760/2000/CE Articolo 7)

Si considera non adeguato: Assenza del registro (cartaceo o informatizzato) o conservazione non adeguata per il periodo stabilito o evidenza di mortalità anomale non denunciate ai sensi del D.P.R. 8 febbraio 1954, n. 320

Si considera adeguato: Presenza del registro, conservazione adeguata e mancata evidenza di mortalità anomale non denunciate ai sensi del D.P.R. 8 febbraio 1954, n. 320

Il detentore degli animali deve tenere, presso l'azienda, un registro cronologico di carico e scarico degli animali allevati, in formato cartaceo (o elettronico), composto da pagine numerate progressivamente e vidimato dall'Autorità Competente. Tale registro deve essere tenuto debitamente aggiornato riportando, entro 3 giorni dall'evento, la marcatura dei capi, ovvero l'ingresso (acquisto) in stalla e l'uscita (vendita/morte) dalla stalla degli stessi.

Pertanto, almeno le seguenti informazioni devono essere riportate nel registro di carico e scarico (ai sensi dell'art. 7 D.M. 31/01/2002, come modificato dal D.M. 13/10/2004):

- a) per ciascun animale detenuto: il codice di identificazione, la data di nascita, la data di ingresso in stalla, il codice della madre, il sesso e la razza;
- b) la data del decesso per gli animali morti in allevamento;
- c) per gli animali che lasciano l'allevamento: la data di partenza, il codice di identificazione dell'azienda o dello stabilimento di macellazione di destinazione, il nome o la ragione sociale e l'indirizzo dell'allevamento o dello stabilimento di macellazione di destinazione, ai quali viene trasferito l'animale, gli estremi dei certificati sanitari o documenti di accompagnamento (Mod. 4);
- d) per gli animali che arrivano nell'allevamento: la data di ingresso in stalla, il codice di identificazione dell'azienda dalla quale l'animale proviene e gli estremi dei certificati sanitari o documenti di accompagnamento (Mod. 4).

Tale registro è conservato presso l'azienda e tenuto a disposizione dell'Autorità Competente, che ne può fare richiesta, fino ad un periodo di cinque anni (art. 3, D.P.R. 317/1996).

IZSLER - CREMBA

GRANDI RISCHI.69 Somministrazione di sostanze illecite

“Nessuna altra sostanza, ad eccezione di quelle somministrate a fini terapeutici o profilattici o in vista di trattamenti zootecnici come previsto nell’art. 1, paragrafo 2, lettera c) della direttiva 96/22/CE, deve essere somministrata ad un animale, a meno che gli studi scientifici sul benessere degli animali e l’esperienza acquisita ne abbiano dimostrato l’innocuità per la salute e il suo benessere” (D. L. vo 146/2001, allegato, punto 18).

Elemento di verifica 69
SOMMINISTRAZIONE DI SOSTANZE ILLECITE <i>(Categoria di non conformità: Alimentazione, abbeveramento e somministrazione di altre sostanze)</i>
<i>"Nessuna altra sostanza, ad eccezione di quelle somministrate a fini terapeutici o profilattici o in vista di trattamenti zootecnici come previsto nell'art. 1, paragrafo 2, lettera c) della direttiva 96/22/CE, deve essere somministrata ad un animale, a meno che gli studi scientifici sul benessere degli animali e l'esperienza acquisita ne abbiano dimostrato l'innocuità per la sua salute e il suo benessere".</i> Verificare il registro o le registrazioni elettroniche dei trattamenti e l'armadietto o eventuali confezioni o giacenze di farmaci
Si considera non adeguato: Evidenza di somministrazione di sostanze illecite
Si considera adeguato: Nessuna evidenza di somministrazione di sostanze illecite

La somministrazione di sostanze farmacologicamente attive vietate (sostanze ad azione ormonica, tireostatica e sostanze beta-agoniste), potenzialmente pericolose sia per la salute degli animali che dell'uomo, potrebbe configurare un trattamento illecito praticato sugli animali (D. L. vo 158/2006, art. 1, par. 2, lett. g).

A questa fattispecie fanno eccezione, i trattamenti farmacologici con sostanze o prodotti autorizzati eseguiti per scopi terapeutici o profilattici, o in vista di un trattamento zootecnico, inteso come la somministrazione di sostanze autorizzate ad azione estrogena, androgena o gestagena per la sincronizzazione del ciclo estrale e della preparazione delle donatrici e delle ricettrici per l'impianto di embrioni (Direttiva 96/22/CE, art. 1, par. 2, lett. c; e art. 5).

GRANDI RISCHI.70 Apparecchiature e impianti elettrici

“Fino all’istituzione di regole comunitarie in materia, l’installazione delle apparecchiature e dei circuiti elettrici deve essere conforme alla regolamentazione nazionale in vigore volta ad evitare qualsiasi scossa elettrica” (D. L. vo 126/2011, allegato I, punto 2).

Elemento di verifica 70
CONFORMITÀ DELLE APPARECCHIATURE E DEGLI IMPIANTI ELETTRICI <i>(Categoria di non conformità: Edifici e locali di stabulazione)</i>
“Fino all’istituzione di regole comunitarie in materia, l’installazione delle apparecchiature e dei circuiti elettrici deve essere conforme alla regolamentazione nazionale in vigore volta ad evitare qualsiasi scossa elettrica”
La condizione non è soddisfatta
La condizione è soddisfatta

I materiali, le apparecchiature e gli impianti elettrici devono essere progettati, costruiti, installati, utilizzati e mantenuti secondo le disposizioni normative vigenti e in modo da evitare: contatti elettrici diretti o indiretti, innesco e propagazione di incendi e di ustioni dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni, innesco di esplosioni, fulminazione diretta ed indiretta.

ELABORAZIONE DATI E RIEPILOGO DEI PUNTI CRITICI RILEVATI NELLA VALUTAZIONE DEL BENESSERE ANIMALE

I due documenti, “Elaborazione dati e riepilogo delle criticità rilevate nella valutazione del rischio ai fini del **benessere** nella specie bovina” e “Elaborazione dati e riepilogo delle criticità rilevate nella valutazione del rischio ai fini della **biosicurezza** nella specie bovina” potranno essere utilizzati per le diverse necessità operative e riporteranno un riepilogo dettagliato dei risultati.

Nello specifico, il documento di “Elaborazione dati e riepilogo delle criticità rilevate nella valutazione del rischio ai fini del benessere nella specie bovina” riporterà:

- le indicazioni anagrafiche dell'allevamento;
- il nominativo del veterinario valutatore;
- il valore complessivo del benessere animale (livello generale di rischio dell'allevamento), espresso in relazione al rapporto fra osservazioni “insufficienti”, “accettabili” e “ottimali”, siglate dal valutatore;
- il valore di ognuna delle 4 aree di valutazione (livello di rischio relativo ad ogni area), espresso in relazione al rapporto fra osservazioni “insufficienti”, “accettabili” e “ottimali”, rilevate dal valutatore nell'ambito di management, strutture, ABMs, grandi rischi e messo a confronto con le medie nazionali;
- la distribuzione del numero di risposte “insufficienti”, “accettabili” e “ottimali” per area di valutazione;
- i punti critici riscontrati (elemento di verifica con valutazione insufficiente);
- l'elenco completo degli item con la rispettiva valutazione;
- la firma del veterinario che ha eseguito la valutazione in allevamento;-

Il documento, “Elaborazione dati e riepilogo delle criticità rilevate nella valutazione del rischio ai fini della biosicurezza nella specie bovina” conterrà:

- le indicazioni anagrafiche dell'allevamento;
- il nominativo del veterinario valutatore;
- il valore complessivo della biosicurezza in allevamento (livello generale di rischio dell'allevamento), espresso in relazione al rapporto fra osservazioni “insufficienti”, “accettabili” e “ottimali”, siglate dal valutatore, e messo a confronto con la media nazionale;
- la distribuzione del numero di risposte “insufficienti”, “accettabili” e “ottimali”;
- i punti critici riscontrati (elemento di verifica con valutazione insufficiente);
- l'elenco completo degli item con la rispettiva valutazione;
- la firma del veterinario che ha eseguito la valutazione in allevamento

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, accordo 17 giugno 2004. Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano recante: «Requisiti minimi e criteri per il riconoscimento dei laboratori di analisi non annessi alle industrie alimentari, ai fini dell'autocontrollo». Gazzetta Ufficiale n. 173 del 26 luglio 2004.
- Decisione della Commissione del 14 novembre 2006 relativa ai requisiti minimi applicabili alla raccolta di informazioni durante le ispezioni effettuate nei luoghi di produzione in cui sono allevate alcune specie di animali. Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 15 novembre 2006, L 314/39.
- Decreto del Ministero della Salute 13 ottobre 2004. Modifica del decreto 31 gennaio 2002, concernente «Disposizioni in materia di funzionamento dell'anagrafe bovina». Gazzetta Ufficiale n. 237 dell' 11 ottobre 2005.
- Decreto del Ministero della Salute 31 gennaio 2002. Disposizioni in materia di funzionamento dell'anagrafe bovina (aggiornato dal D.M. 13 ottobre 2004, GU n. 237 dell'11 ottobre 2005). Gazzetta Ufficiale n. 72 del 26 marzo 2002.
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 317 del 30 aprile 1996. Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 92/102/CEE relativa all'identificazione e alla registrazione degli animali. Gazzetta Ufficiale n.138 del 14 giugno 1996.
- Decreto Legislativo n. 126 del 7 luglio 2011. Attuazione della direttiva 2008/119/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli. Gazzetta Ufficiale n. 180 del 4 agosto 2011.
- Decreto Legislativo n. 146 del 26 marzo 2001. Attuazione della direttiva 98/58/CE relativa alla protezione degli animali negli allevamenti. Gazzetta Ufficiale n. 95 del 24 aprile 2001.
- Decreto Legislativo n. 158 del 16 marzo 2006. Attuazione della direttiva 2003/74/CE, concernente il divieto di utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze beta-agoniste nelle produzioni animali. Gazzetta Ufficiale n. 98 del 28 aprile 2006.
- Decreto Legislativo n. 193 del 6 aprile 2006. Attuazione della direttiva 2004/28/CE recante codice comunitario dei medicinali veterinari. Gazzetta Ufficiale n. 121 del 26 maggio 2006 - Supplemento Ordinario n. 127.
- Direttiva 96/22/CE del Consiglio del 29 aprile 1996 concernente il divieto d'utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze β -agoniste nelle produzioni animali e che abroga le direttive 81/602/CEE, 88/146/CEE e 88/299/CEE. Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea del 23 maggio 1996, L 125/3.

- Direzione Generale della Sanità animale e del Farmaco veterinario. Nota n. DGSA/VI/8843-P del 6 agosto 2007, integrazione della nota esplicativa prot. n. 27232 del 25 luglio 2006 sulle procedure per il controllo del benessere animale negli allevamenti di vitelli – chiarimento in merito al controllo dell'emoglobina.
- Ministero della Salute, 2006. Nota esplicativa sulle procedure per il controllo del benessere animale negli allevamenti di vitelli – applicazione del D. Lgs. 30 dicembre 1992, n. 533 come modificato dal D. Lgs. 01 settembre 1998, n. 331. Prot. N. 27232 del 25 luglio 2006.
- Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»). Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 31 marzo 2016, L 84/1.
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura.
- UNI EN 12737:2008. Prodotti prefabbricati di calcestruzzo – lastre per pavimentazioni di stalle.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Bokkers E.A.M., Leruste H., Heutinck L.F.M., Wolthuis-Fillerup M., van der Werf J.T.N., Lensink B.J., van Reenen C.G., 2009. Inter-observer and test-retest reliability of on-farm behavioural observations in veal calves. *Animal Welfare* 18:381–390.
- CE draft 8/09. Bozza normativa in discussione a Strasburgo per la definizione di una normativa sul benessere dei bovini: “Standing committee of the European convention for the protection of animal kept for farming purposes” – draft revised recommendations concerning cattle” revisione 8 del 22 – 24 Settembre 2009.
- Cozzi G., Gottardo F., Mattiello S., Canali E., Scanziani E., Verga M., Adrighetto I., 2002. The provision of solid feeds to veal calves: I. Growth performance, forestmach development, and carcass and meat quality. *Journal of Animal Science*, 80: 357-366.
- De Paula Vieira A., von Keyserlingk M.A.G., Weary D.M., 2010. Effects of pair versus single housing on performance and behavior of dairy calves before and after weaning from milk. *Journal of Dairy Science*, 93:3079-3085.
- Edmonson A.J., Lean I.J., Weaver L.D., Farver T., Webster G., 1989. A body condition scoring chart for holstein dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 72:68-78.
- EFSA, 2006a. Opinion on the risks of poor welfare in intensive calf farming systems. An update of the Scientific Veterinary Committee Report on the Welfare of Calves. *The EFSA Journal* 366, 1-36.

- EFSA, 2006b. Opinion on the risks of poor welfare in intensive calf farming systems. An update of the Scientific Veterinary Committee Report on the Welfare of Calves”. Annex to The EFSA Journal 366, 1-36.
- EFSA, 2009f. Scientific Report of EFSA prepared by the Animal Health and Animal Welfare Unit on the effects of farming systems on dairy cow welfare and disease. Annex to The EFSA Journal 1143, 1-38.
- EFSA, 2012b. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) - Scientific Opinion on the welfare of cattle kept for beef production and the welfare in intensive calf farming systems. The EFSA Journal 10(5):2669.
- EFSA, 2012c. EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) Scientific Opinion on the use of animal-based measures to assess welfare of dairy cows. The EFSA Journal 10(1):2554.
- Ekesbo I., 1984. Methoden der Beurteilung von Umwelteinflüssen auf Nutztiere unterbesonderer Berücksichtigung der Tiergesundheit und des Tierschutzes. Wiener Tierärztl. Monatsschr., 71:86-190.
- Ferguson, J.D., Galligan, D.T., Thomsen N., 1994. Principal descriptors of body condition score in holstein cows. Journal of Dairy Science, 77:2695-2703.
- Gaillard C., Meagher R.K., von Keyserlingk M.A.G., Weary D.M., 2014. Social housing improves dairy calves’ performance in two cognitive tests. PLOS ONE 9(2), e90205.
- Hänninen, L., Rushen, J., De Passille, A.M., 2005. The Effect Of Flooring Type And Social Grouping On The Rest And Growth Of Dairy Calves. Appl. Anim. Behav. Sci. 91:193-204.
- Heinrichs J., 2013. Penn State Extension - The Penn State Particle Separator. Penn State College of Agricultural Sciences, DSE 2013-186.
- Krause K.M., Oetzel G.R., 2006. Understanding and preventing subacute ruminal acidosis in dairy herds: A review. Animal Feed Science and Technology, 126:215–236.
- Mogensen L., Krohn C. C., Sorensen J. T., Hindhede J., Nielsen L. H., 1997. Association Between Resting Behaviour And Live Weight Gain In Dairy Heifers Housed In Pens With Different Space Allowance And Floor Type. Appl. Anim. Behav. Sci. 55:11-19.
- OIE (World Organisation for Animal Health), 2014. Animal welfare and beef cattle production systems. In: “Terrestrial Animal Health Code”, Versione 7 del 07/07/2014, Capitolo 7.9.
- Welfare Quality®, 2009a. Welfare Quality® assessment protocol for cattle - 7. Applied to veal calves. Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.
- Welfare Quality®, 2009b. Assessment of animals welfare measures for dairy cattle, beef bulls and veal calves. Welfare Quality® Report n.11.
- Winckler C., 2006. On-farm welfare assessment in cattle from basic concepts to feasible assessment systems. Proceedings of the 24th World Buiatrics Congress, Nice, France, 493-500.