L’importanza delle strutture per il benessere della bovina da latte: i sistemi di valutazione ad indice aziendale (focus sul SDIB)

written by Rivista di Agraria.org | 27 febbraio 2019
di Andrea Brunetta

Una stalla di bovini.

Introduzione

Ritengo importante fare una piccola premessa. Occuparsi dello stato di salute dei propri animali e delle strutture e impianti del proprio allevamento avvantaggia anche la produzione dei prodotti alimentari, che saranno così di maggiore qualità sia in termini nutrizionali che sensoriali. Attraverso questo articolo vorrei mettere in risalto l’esistenza di sistemi di valutazione ad indice aziendale, soprattutto il “sistema diagnostico integrato benessere” (SDIB), e la loro utilità per valutare in modo complessivo e completo non solo lo stato delle strutture e degli impianti in stalla (di cui spero di scrivere in un altro articolo) ma anche se, al momento dell’ispezione, possano garantire all’animale uno stato ottimale di salute, prevenendo la comparsa di spiacevoli situazione quali patologie, irrequietezza e stress cronico.

Il sistema di analisi per la bovina da latte

Nel corso degli anni questi sistemi di analisi e di valutazione stanno avendo sempre più rilevanza in quanto vengono utilizzati per valutare lo stato di salute della mandria all’interno di un allevamento. Sono caratterizzati da diversi parametri che vengono di seguito approfonditi:

– è fondamentale prima di tutto determinare un insieme di indicatori correlabili direttamente al benessere che siano caratteristici della struttura d’allevamento, delle condizioni igienico-sanitarie dell’animale e dell’alimentazione;
– è necessario essere rapidi nella valutazione attraverso l’utilizzo e l’attribuzione di punteggi di merito e fare delle misurazioni che abbiano dei bassi costi di raccolta in modo che possano essere ottenuti nel maggior numero di aziende possibile, affinché il database generabile possa essere utilizzato in futuro per la realizzazione di statistiche ufficiali;
– la valutazione dovrebbe essere ripetuta diverse volte e con diversi metodi da valutatori preferibilmente differenti in modo tale che i dati raccolti risultino il più oggettivi possibile;
– i parametri utilizzati sono tecnici, consolidati e messi a punto dalla ricerca, dalla sperimentazione e dall’esperienza di molti allevatori.

Nella zootecnia moderna vengono utilizzati prevalentemente tre sistemi di valutazione del benessere animale, uno dei quali, il Sistema Diagnostico Integrato Benessere (SDIB) verrà ampiamente analizzato e discusso. Gli altri due, l’Indice di Benessere dell’Allevamento (IBA) e il Servizio di Assistenza Tecnica agli Allevamenti (S.A.T.A.) verranno brevemente esposti per non appesantire troppo l’elaborazione e la lettura della di questa ricerca.

L’indice di Benessere dell’Allevamento (IBA)

E’ un sistema di valutazione relativamente semplice che misura lo stato fisico dell’animale in qualunque azienda valutata grazie all’utilizzo di un’intuitiva scheda di valutazione creata appositamente per la valutazione del benessere dei bovini (check-list). Ogni scheda benessere contiene una serie di parametri oggettivi che sono facilmente misurabili durante la visita aziendale. Questi punteggi vengono raccolti e unificati in un unico risultato,

definito valore dell'indice, che posizionerà l'azienda in una delle sei classi predefinite che indica il grado di benessere degli allevamenti. Si tratta, quindi, di una semplice classificazione così strutturata:

Classe 1 – azienda non conforme ai requisiti minimi in materia di benessere

Classe 2 – azienda con un livello insufficiente di benessere

Classe 3 – azienda con un livello sufficiente di benessere

Classe 4 – azienda con un livello discreto di benessere

Classe 5 – azienda con un livello buono di benessere

Classe 6 – azienda con un livello ottimo/eccellente di benessere

Grazie alla scheda di valutazione, inoltre, si possono mettere in risalto le carenze più gravi riscontrate in ogni singolo aspetto e, di conseguenza, proporre dei possibili interventi da adottare sia per regolare che migliorare il benessere della mandria.

Il Servizio di Assistenza Tecnica agli Allevamenti (S.A.T.A.)

E' un'sistema di valutazione proposto dalla Regione Lombardia per l'analisi del benessere dei bovini da latte basato prevalentemente sull'aspetto strutturale e gestionale. Per la valutazione complessiva si hanno a disposizione 100 punti che vengono distribuiti in questo modo:
Il punteggio di ogni aspetto precedentemente riportato viene ridistribuito in ulteriori sottosezioni e parametri che verranno valutati singolarmente dall'addetto incaricato alla misurazione.
Ad esempio, nel caso in cui la pavimentazione presenti una superficie gommata si attribuirà a questo aspetto 5 punti su 5 (5/5), nel caso invece sia solamente rigata 2 punti su 5 (2/5), se, al contrario, sia completamente liscia non si attribuirà alcun valore.
Purtroppo questo metodo si basa solamente sulla tipologia di struttura presente in azienda e non attribuisce alcuna importanza né al comportamento e alla sintomatologia dell'animale né all'alimentazione. Inoltre, è da tener presente, che questo sistema di valutazione del benessere può essere utilizzato solamente negli allevamenti a stabulazione libera a cuccette (motivo per cui a questo aspetto viene dato maggior importanza) che alimentano i propri animali con mangime Unifeed.

Sistema Diagnostico Integrato Benessere (SDIB)

L'istituto di Zootecnia dell'Università di Piacenza alcuni anni fa ha sviluppato un sistema di valutazione del benessere per le bovine in lattazione. Possiamo definire questo modello come una rivisitazione del Sistema Diagnostico Integrato (Bertoni et al, 1999) che prende in considerazione, tuttavia, un maggior numero di aspetti specifici relativi strettamente al benessere. Questo sistema (Calamari et al., 2003; Calamari e Bertoni, 2008) ha lo scopo di esprimere il risultato dell'ispezione in azienda in un unico valore mettendo, allo stesso tempo, in risalto gli aspetti che non sono ottimali o sufficientemente adatti. Prende in considerazione una moltitudine di indicatori sia diretti che indiretti. Quelli diretti possono essere considerati come l'espressione e la sintomatologia espressa dall'animale nell'ambiente in cui vive, mentre quelli indiretti sono relativi alla struttura nella sua interezza e all'alimentazione (quindi riguardanti l'attività e le scelte umane). Per non incorrere in valutazioni ed interpretazione soggettive, e quindi distanti dalla realtà, sono stati utilizzati dei sistemi di misurazione adatti a garantire nel modo più imparziale possibile la buona riuscita dell'ispezione aziendale.
I punteggi misurati in ogni singolo parametro e aspetto vengono aggregati in modo ponderato in gruppi via via sempre più grandi fino all'ottenimento di un punteggio complessivo che rispecchia il benessere generale della mandria.
I 100 punti che equivalgono alla situazione prossima all'ideale vengono suddivisi in 3 cluster (definiti più comunemente sottosistemi):

– 30 per l’ergonomia, ovvero la struttura in ogni sua componente e la gestione della stalla da parte del personale;

– 30 per l’alimentazione, in particolare tipologia di alimenti utilizzati e modalità di razionamento;

– 40 per l’animale, valutata in base allo stato fisiologico, alla capacità produttiva e riproduttiva, al comportamento e alla presenza o meno di patologie varie.

Ripartizione dei 3 cluster e l’importanza in percentuale che svolgono per la determinazione del benessere animale.
Ogni cluster è suddiviso in componenti che sono l’aggregazione di una varietà di aspetti a cui verranno assegnati i singoli punteggi.
Nella tabella 1 è possibile vedere come avviene la ripartizione dei cluster nelle diverse componenti e aspetti di questo modello di valutazione del benessere.
Questo modello, la cui validità è basata sulla necessità di effettuare almeno tre visite in ogni allevamento per la raccolta delle misurazioni relative a ciascun aspetto, valuta in modo completo il benessere delle bovine da latte nelle aziende. I primi dati sono stati raccolti nella pianura padana, zona riccamente popolata da allevamenti lattiferi. Gli animali, selezionati in modo casuale, dovrebbero essere controllati nelle diverse fasi fisiologiche: in asciutta, all’inizio e nella fase intermedia – finale della lattazione. Motivo per cui la valutazione necessita di tre visite. Nel primo rilievo si analizzano i parametri sia diretti che indiretti; in quelli successivi, invece, non è necessario svolgere quelli sulle strutture e sulla gestione in quanto considerati invariati.

Questo sistema può essere utile non solo come un semplice strumento per la valutazione del benessere animale ma anche come importante mezzo per migliorare le condizioni generali dell’allevamento per uniformarsi correttamente alle esigenze e alle normative tecniche imposte dalla legislazione.

Ripartizione dei diversi punteggi e aspetti di ogni singolo cluster.

CLUSTER	COMPONENTE	ASPETTO	PUNTEGGIO
		Aspetto esteriore	5
		Funzionalità digerente	4
	Stato Salute e Riproduzione	Mammella	4
		Arti e piedi	4
Animale		Efficienza riproduttiva	3
		Stato Sanitario	4
	Produzione	Quantitativa	4
		Composizione latte	4
	Comportamento	Interazione Animale-Uomo	3
		Interazione Animale-Ambiente	5
	Totale Cluster Animale		40
		Strutture	**6**
		Disponibilità spazi	**4**
Allevamento		**Condizioni Microambientali**	**4**
		Impianti	**4**
		Ricoveri e Impianti	**6**
		Animali	**6**
	Totale Cluster Allevamento		**30**

		Modalità conservazione	6
	Alimenti	Qualità	6
Alimentazione		Gestione	6
	Razioni	Pre-parto	6
		Post-parto	6
	Totale Cluster Alimentazione		30
Punteggio Totale			**100**

Di seguito verranno descritti e analizzati gli indicatori del modello SDIB relativi al cluster allevamento che riguardano essenzialmente la struttura (impianti, attrezzature e ricoveri) e la gestione:

Tipologia di struttura

La tipologia di ricovero per le bovine nelle diverse fasi fisiologiche deve essere valutata principalmente sulla base se possa essere considerata idonea a garantire un ottimale condizione di confort e igiene. Dal punto di vista dei singoli aspetti si valuterà l'adeguatezza in termini di dimensioni e caratteristiche della pavimentazione della posta, ventilazione naturale e artificiale, la luminosità e la rumorosità. Inoltre avrà un ruolo importante anche il tipo di attacco utilizzato in caso di stabulazione fissa e la possibilità di utilizzo della mangiatoia e degli abbeveratoi.

Indici edilizi e di superficie

Questi indici considerano ad esempio la superficie e la cubatura disponibile per capo quando gli animali si trovano in stabulazione. Il sistema di valutazione al momento non prevede controlli per il pascolamento.

Condizioni ambientali

Vengono considerate le condizioni micro ambientali (temperatura, umidità relativa, ventilazione, concentrazioni di polveri e gas nocivi) che influenzano lo stato igienico-sanitario dell'area di allevamento. Solitamente si calcola il bilancio termico durante il corso dell'anno basandosi sulle condizioni climatiche nelle diverse stagioni ed in funzione alle caratteristiche dei ricoveri (aperture e finestrature nelle pareti, tipologia di copertura e presenza o meno del camino).

Attrezzature di stalla

Gli impianti e le attrezzature presenti in stalla, in particolare i macchinari per la mungitura vengono considerati valutandone le condizioni, il dimensionamento (capacità prestabilita in rapporto al numero reale di capi munti al giorno) e il grado di manutenzione effettuato.

Condizioni igieniche

Viene considerato lo stato di pulizia, di igiene e la tipologia di pavimentazione delle diverse aree o ricoveri dell'allevamento.

Condizioni gestionali

Viene valutato il funzionamento e il livello di manutenzione delle diverse attrezzature presenti in stalla, dalla mungitrice al sistema di drenaggio e l'efficienza della raccolta delle deiezioni e agli impianti di climatizzazione. Inoltre viene considerata la gestione dei gruppi di animali e il numero complessivo di capi che ogni addetto risulta gestire.

La valutazione di ogni singolo aspetto deve essere fatta in relazione a quanto si avvicina allo stato ottimale, l'espressione dei valori rilevati in percentuale facilita l'ispettore a capire quali siano gli aspetti e le componenti che, in quel determinato stato, non possono assicurare il benessere animale. Di conseguenza è relativamente semplice mettere in risalto i punti di forza e di debolezza dell'allevamento al fine del benessere.
Una componente è idonea se il suo punteggio medio è di almeno il 60% dell'ideale, un cluster è accettabile se raggiunge almeno il 70%. Un allevamento viene considerato in ottimo stato se raggiunge un punteggio pari a circa il 75%. Una valutazione ottimale non garantisce comunque che ogni singolo aspetto sia idoneo ai fini del sistema, motivo per cui, ogni singola lacuna dovrebbe, in ogni caso, essere colmata da repentine operazioni di manutenzione e ordinaria gestione.
Uno dei metodi di validazione del metodo è quello di mettere a confronto i parametri ematici di diversi allevamenti, tra cui il potassio, il glucosio e soprattutto il cortisolo basale che, a livelli anomali superiori alla media, sono indice di una condizione di stress che mina notevolmente il benessere dell'animale.

In conclusione, questo sistema di valutazione, basato sull'utilizzo di indicatori indiretti e diretti, può contribuire efficacemente a mettere in evidenza le cause di riduzione del benessere e ad identificare i possibili rimedi anche strutturali e gestionali da mettere in atto. Si tratta di un metodo valido e semplice che può essere utilizzato da un allevatore accorto che vuole curare attentamente e in ogni minimo dettaglio la propria azienda.

Bibliografia

Amadori M., Archetti I. L., Mondelli M. M., La valutazione del benessere animale, Centro Benessere animale e Immunoprofilassi, Brescia.

Bertoni G., Calamari L., (2005). Strumenti di valutazione del benessere negli allevamenti di bovine da latte, Atti della Società Italiana di Buiatria – Vol. XXXVII, 2005, Istituto di Zootecnia, Facoltà di Agraria dell'Università Cattolica S. Cuore di Piacenza.

Leoni F., (2011). Relazione tra l'attitudine casearia ed il benessere della vacca da latte nelle aziende zootecniche della Provincia di Treviso. Tesi di Laurea.

Rossi P., Gastaldo A., Zappavigna P., Barbari M., (Settembre 2005). Come si valuta il benessere animale, Agricoltura.

Estratto dalla tesi di Laurea Triennale "L'IMPORTANZA DELLE STRUTTURE PER IL BENESSERE DELLA BOVINA DA LATTE: IL SISTEMA DI VALUTAZIONE SDIB" di Andrea Brunetta, Relatore Prof. Francesco Da Borso. Luglio 2016

Andrea Brunetta (di Oderzo, Treviso), diplomato al Liceo Scientifico ISISS Antonio Scarpa di Motta di Livenza (TV), ha conseguito la Laurea Triennale in Allevamento e Salute Animale e la Laurea Magistrale in Allevamento e Benessere Animale (ex Nutrizione e Risorse Animali) presso l'Università degli Studi di Udine. Attualmente, neolaureato, concilia studio e lavoro al fine di conseguire l'abilitazione alla libera professione da Dottore Agronomo. E-mail: brune21@hotmail.it.