

## IL BENESSERE ANIMALE DEL BOVINO DA CARNE GESTITO TRAMITE ALIMENTI E STABULAZIONE

### PROBLEMA

Negli allevamenti biologici la gestione del carico di lavoro è spesso legata in modo impegnativo al sistema di erogazione degli alimenti e alla gestione e smaltimento delle deiezioni, aspetti che devono necessariamente conciliarsi con il benessere animale.

Nel caso degli allevamenti di bovini da carne la suddivisione degli spazi di ricovero dei capi in gruppi per sesso ed età (femmine adulte, tori adulti, vitelloni 12-24 mesi, vitelli 0-12 mesi) può determinare un sovraccarico organizzativo e non conciliare l'etologia animale da cui discende il benessere.

Ne risulta un aumento dei tempi di lavoro e della complessità della gestione dovuta a una diversificazione della razione alimentare e una gestione dei reflui che tengano conto delle diverse esigenze nutrizionali per tipologia anagrafica e di stabulazione di animale.

### SOLUZIONI

Il ricorso a un carro miscelatore permette di mescolare alimenti diversi quali fieno di primo taglio, erba medica, insilati e granella, agevolando le operazioni di somministrazione della razione alimentare per singola categoria di animale allevato in azienda.

Il carro *unifeed* può inoltre anche operare come lancia paglia consentendo una agile gestione degli ambienti di stabulazione in quanto al termine della distribuzione della razione alimentare, il carro viene caricato con paglia permettendo di predisporre idoneamente il ricovero per gli animali nel *paddock*.

Il carro si attacca alla presa di potenza della trattrice e viene utilizzato più intensamente in inverno con gli animali in maggiore durata di stabulazione e per circa un'ora al giorno in estate quando i capi sono al pascolo. Il vantaggio sussiste nella disponibilità del trattore quando il carro non è in funzione, così da impiegarlo per ogni altro uso.

Ne risulta che il carro miscelatore compie sia l'operazione di distribuzione degli alimenti che quella di copertura di paglia della superficie di ricovero suddiviso in *paddock* con al massimo 30 capi ciascuno.

Numero massimo di bovini che possono essere nutriti in un solo passaggio del carrello in base alla capacità:

- 18 metri cubi: 90\140 animali
- 16 metri cubi: 80\120 animali
- 14 metri cubi :75\110 animali

Questo sistema risulta combinabile con una tecnica di stabulazione innovativa, che prevede un'ampia area di riposo a lettiera regolarmente lavorata, nel sistema denominato *compost barn*, alternativa alle cuccette, che prevede la lavorazione della lettiera allo scopo di favorire il rimescolamento e il compostaggio delle deiezioni con il materiale organico utilizzato come lettiera.

Questo approccio è stato sviluppato per le vacche da latte, ma l'interesse per la tecnica *compost barn* si va allargando anche agli allevamenti bovini da carne (linea vacca-vitello e ingrasso), dove l'impegno delle tradizionali lettiere permanenti o inclinate è sempre più rilevante.

L'area interessata può aggirarsi da una decina di m<sup>2</sup>/bovino fino a 20-30. Per garantire un'adeguata ossigenazione della massa è necessaria una regolare lavorazione dello strato più superficiale della lettiera (15-30 cm, a seconda della profondità totale), che in genere viene attuata con erpice a denti portato da trattrice.

La prima costituzione della lettiera prevede l'inserimento di uno strato di 30-50 cm di spessore, che a seguito del calpestamento e delle lavorazioni si assesterà su valori inferiori (20-30 cm). In base al livello di umidità dello strato più superficiale, quindi anche in base alla stagione, sarà poi necessario aggiungere nuovo materiale da lettiera.

### BOX DI APPLICABILITÀ

#### Tema

Gestione delle stalle e del benessere animale

#### Valenza geografica

Globale

#### Momento di applicazione

Particolarmente appropriata in inverno

#### Tempo richiesto

Ridotto per limitare i tempi di somministrazione razione alimentare e pagliericcio

#### Periodo di impatto

Intero arco dell'anno

#### Attrezzatura

Carro *unifeed*; erpice a denti

#### Particolarmente adatta in

Allevamento bovino da carne



Fig 1.  
Tipologia di carro miscelatore



Fig 2.  
Tipologia di *compost barn*

## REPLICABILITÀ SOLUZIONE

La tipologia di carro miscelatore, soprattutto se dispone di un cassone particolarmente compatto, è versatile rispetto alle esigenze aziendali in quanto permette di somministrare alimenti di vario tipo come, insilato di sorgo, di mais, granella di cereali. La riduzione dei tempi di lavoro consente agli addetti di dedicare un tempo maggiore all'osservazione e all'eventuale cura dei capi.

La combinazione con la predisposizione di *compost barn* permette di migliorare ulteriormente il benessere animale tramite una stabulazione pulita che abbatte gli odori e riduce vulnerabilità podaliche del bestiame.

Il buon funzionamento del compostaggio nelle stalle con *compost barn* dipende da molti fattori e soprattutto da un adeguato bilanciamento fra ossigeno, umidità, temperatura, quantità di sostanza organica e attività dei microrganismi. L'esperienza di allevatori e centri di ricerca dimostra che la *compost barn* richiede un'attenta e regolare gestione per dare buoni risultati. I principali errori possono essere condizionati da carico animale, tipo di lettine, profondità della lettiera, modalità di lavorazione e di aggiunta di materiale fresco, intervallo fra svuotamenti.

Risulta molto importante la regolare osservazione della lettiera e dello stato di pulizia degli animali, perché può fornire utili indicazioni sulla situazione in atto. Lettiere troppo umide sono facilmente identificabili dallo scarso stato di pulizia delle bovine, con parti di lettiera che rimangono attaccate al mantello degli animali, soprattutto nelle zone esterne degli arti posteriori e del ventre; inoltre, prendendo in mano un po' di lettiera e stringendola è possibile fare uscire del liquido. Al contrario, lettiera troppo secca sono caratterizzate da elevata polverosità durante le operazioni di erpicatura o anche semplicemente durante gli spostamenti delle bovine.

## ALTRE INFORMAZIONI

Link <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18826>

### Altre info:

Leso L., Uberti M., Morshed W., Barbari M. (2013). A survey of Italian compost dairy barns. *Journal of Agricultural Engineering*, XLIV:e17.  
Rossi P. (2017). Una nuova stabulazione per le vacche da latte. *Agricoltura*, settembre/ottobre.

## INFORMAZIONI SU QUESTO SUNTO PRATICO ED IL PROGETTO TERRITORI BIO:

### Editore

Fondazione Italiana per la Ricerca  
in Agricoltura Biologica e Biodinamica (FIRAB), Italia  
Via Molajoni 76 - 00159 ROMA

**Autori:** Luca Colombo e Stefano Dell'Anna (FIRAB)

**Contatto:** Luca Colombo: l.colombo@firab.it

### TERRITORI BIO:

I consigli pratici di questa scheda sono stati elaborati nell'ambito del progetto TERRITORI BIO volto al miglioramento tecnico e alla qualificazione dell'offerta biologica, al rafforzamento della composizione e dell'identità dei biodistretti Colli Euganei e Bio Venezia, con l'obiettivo di aumentare la redditività e la competitività delle aziende bio.

Il progetto si svolge da gennaio 2018 a dicembre 2020.

**Sito di progetto:** [www.territoribio.it](http://www.territoribio.it)

