

L'alimentazione in stalla può essere automatizzata in modi diversi



Indipendentemente dalle caratteristiche costruttive della stalla, allo stato attuale i sistemi di alimentazione automatica richiedono **un'area specifica per la preparazione della razione**, detta anche «cucina», mutuando il concetto dall'allevamento suinicolo.

Si tratta sempre di un'area coperta all'interno o all'esterno della stalla, che può

avere configurazioni diverse in funzione del **livello di automazione** desiderato. Nei casi più semplici prevede un **trinciamiscelatore** a punto fisso nel quale i fieni e gli insilati sono caricati utilizzando i mezzi convenzionali disponibili in azienda (trattore con pala, telehandler, ecc.), mentre i concentrati e gli integratori vengono solitamente convogliati per mezzo di **coclee** dai sili verticali posizionati nelle immediate vicinanze.



Esempio di trinciamiscelatore a punto fisso per la preparazione di una razione unifeed priva di insilati. In questo caso il carico dei fieni realizzato mediante nastro trasportatore a catena

Il flusso di lavoro prevede che gli alimenti grossolani e gli insilati vengano trasportati più volte al giorno, in funzione del numero di distribuzioni programmate, direttamente nel trinciamiscelatore dai luoghi di stoccaggio a lungo termine (fienili, sili orizzontali). La posizione di questi ultimi rispetto alla «cucina» e la possibilità di utilizzare attrezzature con **grande capacità di carico** influirà sui tempi di rifornimento del trinciamiscelatore e sui consumi di gasolio, rendendo il processo più o meno sostenibile in termini economici e ambientali.

Un livello di automazione più elevato prevede che i fieni e gli insilati vengano stoccati temporaneamente (3-5 giorni) in piattaforme di carico o contenitori da cui vengono automaticamente trasferiti nel trinciamiscelatore oppure, se pretrinciati, nel miscelatore-distributore quando deve essere preparata la razione.



Piattaforme di carico per i foraggi grossolani e sili verticali per i concentrati nella «cucina» di un sistema di alimentazione automatica di una moderna stalla da latte

In alternativa, la «cucina» può essere costituita da un **carroponte** con benna di carico bivalente che si muove sopra l'area in cui sono posizionati i blocchi di insilato, i fieni e le granaglie secondo una logica a scacchiera. In entrambi i casi, i concentrati sono conservati in sili verticali e trasferiti mediante coclee.

In questo caso l'operatore deve garantire la disponibilità degli alimenti in «cucina» un **paio di volte alla settimana**, svincolandosi completamente dalle tempistiche della preparazione e distribuzione della razione.

Sebbene in questo caso la distanza dei luoghi di stoccaggio a lungo termine degli alimenti incida meno sull'organizzazione del processo, **distanze brevi sono sempre vantaggiose**. I contenitori di stoccaggio temporaneo e i distributori di concentrato devono essere facilmente accessibili per rendere il loro riempimento quanto più semplice possibile e lo spazio disponibile deve consentire le ordinarie operazioni di pulizia e manutenzione.

Le caratteristiche costruttive della «cucina» devono essere conformi agli **standard di igiene e sicurezza** per la conservazione degli alimenti. La struttura deve garantire una buona ventilazione, protezione dal calore e dalla luce solare diretta, dalle intemperie e dalla fauna selvatica.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Stalle da Latte* n. 3/2024

Automatizzare l'alimentazione migliora ingestione e benessere

di F. M. Tangorra

Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *Stalle da Latte*

© 2019 Edizioni L'informatore Agrario S.r.l. - OPERA TUTELATA DAL DIRITTO D'AUTORE