

Con uno spingiforaggio l'unifeed si avvicina alle bovine 10-12 volte al giorno



L'automazione nel settore zootecnico è una realtà molto avanzata, che vede sia soluzioni parziali sia soluzioni complete come i robot di mungitura e robot per l'unifeed che hanno raggiunto una discreta diffusione a livello commerciale. Sono stati inizialmente progettati per **ridurre i fabbisogni di manodopera**, che incidono significativamente (**20-30% circa**) sui **costi** totali di un allevamento da latte. La

gestione della stalla richiede infatti l'impiego di **personale qualificato**, disponibile praticamente sempre, e negli allevamenti più grandi occorre trovare più persone da organizzare in turni, con un conseguente aumento della complessità gestionale.

Dal punto di vista operativo, i lavori di **mungitura e alimentazione** richiedono molta attenzione, ma hanno un **livello decisionale molto basso** e si basano su azioni fisiche molto ripetitive. Se a ciò si aggiunge che le bovine amano la tranquillità e la routine, si capisce molto bene il motivo per cui le vendite dei **robot zootecnici crescono di circa il 20-22% all'anno**.

Tuttavia, oggi vi sono molti altri motivi da considerare a favore dell'automazione, anche parziale, quali:

- **disponibilità di dati** da usare per migliorare l'efficienza produttiva;
- **sinergie** ottenibili tra vari sistemi automatici a patto che i costruttori trovino piattaforme di gestione standardizzate e compatibili;
- interesse riscontrato verso la tecnologia da parte dei giovani e la loro propensione all'utilizzo dei moderni strumenti digitali che potrebbero stimolarli a **continuare il lavoro** – molto faticoso – delle generazioni precedenti;
- grande **flessibilità** di impiego che rende adottabili i sistemi automatici anche in allevamenti di piccole dimensioni, in zone svantaggiate, per produzioni casearie tipiche non escludendo, pertanto, la tutela dei territori che vedono nella zootecnia una delle pochissime attività economiche praticabili;
- **efficienza energetica** dei sistemi azionati elettricamente, anche in considerazione della frequente presenza di fonti di autoapprovvigionamento (biogas, solare, eolico).

Di grande interesse e diffusione, soprattutto per la loro semplicità operativa e intuitività gestionale sono i robot spingiforaggio. Offerti da più di venti aziende costruttrici nel mondo e progettati in diverse tipologie, questi robot sono accomunati da una funzione basilare: aumentare la **frequenza di riavvicinamento** della razione in mangiatoia dalle 3-4 volte al giorno (per lo più durante il normale orario di lavoro) generalmente eseguita da un operatore fino alle **10-12 volte al giorno** o più (comprese le ore serali e notturne).

La ragione dell'importanza di questa semplice operazione, del tutto fisica e con un bassissimo livello decisionale, risiede nel fatto che le prime bovine che accedono alla mangiatoia, nel desiderio di cercare gli ingredienti più appetitosi, allontanano con il muso l'unifeed oltre il punto di presa che indicativamente possiamo posizionare a 70 cm dalla rastrelliera mettendoci anche 20-30 minuti e rendendo l'alimento irraggiungibile addirittura per diverse ore se la frequenza di avvicinamento è bassa. A questa operazione si può dedicare inoltre poco tempo (20-30 minuti).

Quindi, perché non farla fare molto spesso a un robot? Tra i sistemi di automazione parziale dell'alimentazione non vanno dimenticati tutti i dispositivi digitali oggi installati sui normali carri miscelatori (sensori ottici, telemetria, funzioni programmabili) e che aiutano l'operatore a concentrarsi sulle operazioni

fondamentali e a ridurre gli errori.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Stalle da Latte* n. 7/2023

La tecnologia in stalla: quali e quanti sono i vantaggi?

di C. Bisaglia

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