

Sistemi automatici di alimentazione: sempre di più e sempre meglio



L'interesse del settore zootecnico per l'automazione e le tecnologie di precisione è in continua e costante crescita e numerose sono le industrie, a livello mondiale, che hanno sviluppato e producono tecnologie di automazione per questo settore. Nel caso del bovino da latte, l'esempio più eclatante è rappresentato dai **sistemi di mungitura robotizzata** o Ams (Automatic Milking System) che negli ultimi trent'anni hanno permesso di automatizzare completamente l'attività di

mungitura, consentendo di superare le difficoltà nel reperire manodopera qualificata, ridurre il pesante carico di lavoro della mungitura e aumentare il numero di eventi di mungitura senza costi aggiuntivi di manodopera. Elementi questi che, uniti a un miglioramento del benessere animale e a un incremento delle produzioni di latte, hanno fatto sì che nel **2020 fossero operativi più di 50.000 Ams** a livello mondiale e che nel **2025 oltre il 50%** delle aziende da latte dell'Europa nord-occidentale saranno dotate di sistemi di mungitura automatica.

Crescente la presenza di Afs installati in Europa

Qualcosa di analogo, seppur in forma ridotta per ora, sta accadendo nell'alimentazione del bovino da latte con l'automazione della preparazione e distribuzione della Tmr (Total Mixed Ration). Sviluppati a partire dagli anni 2000, i sistemi di alimentazione automatica o Afs (Automatic feeding system) si stanno diffondendo rapidamente.

Nel 2018 uno studio ha identificato 20 produttori di Afs e oltre 1.250 unità robotizzate installate in aziende da latte a livello europeo, mentre più recentemente (2022) sono state elencate 24 industrie produttrici di Afs, comprese quelle che operano con marchi di terzi.

A oggi in Europa sono **operativi più di 1.500 sistemi**. Ma quali sono i fattori che guidano gli allevatori verso l'adozione di un Afs? E quali sono le **tecnologie attualmente disponibili**?

Relativamente al primo aspetto giocano un ruolo fondamentale la **grande quantità di tempo richiesta** per preparare e distribuire la Tmr, la necessità di fornire una **razione bilanciata** e di qualità per ottimizzare le **prestazioni produttive** delle vacche, la possibilità di somministrare la **razione più frequentemente** nel corso della giornata garantendo agli animali un **alimento sempre fresco**.

Una maggiore frequenza di distribuzione aumenta le visite alla mangiatoia nelle ventiquattro ore favorendo l'ingestione di sostanza secca con effetti positivi sulla produzione di latte e sulla salute degli animali. La logica di funzionamento dei sistemi di alimentazione automatica più evoluti, che prevede di distribuire la razione in funzione della Tmr residua in mangiatoia invece che a orari fissi, consente di fornire alimento fresco **quando effettivamente richiesto dagli animali**, contribuendo anche a **ridurre gli sprechi** in corsia di alimentazione. Si vengono così a delineare giorno per giorno diversi modelli di attività alimentare degli animali che evidenziano una maggiore frequentazione della mangiatoia nei **30 minuti successivi a una distribuzione** della razione rispetto a un suo riavvicinamento.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Stalle da Latte* n. 5/2024

Sistemi di alimentazione automatica: principali produttori e caratteristiche

di F. Tangorra, E. Ighina

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