

● PRIMO IMPIANTO INSTALLATO IN ITALIA

Sand Recovery System, innovazione che separa la sabbia dai liquami

Commercializzato da Mavasol, il separatore permette di ottenere sabbia di qualità da riutilizzare per le cuccette delle bovine, migliorando il benessere animale e la gestione aziendale

di Anna Mossini

E il primo impianto installato in un allevamento di vacche da latte in Italia. Si tratta di un sistema innovativo, molto diffuso nelle stalle americane, che garantisce il pieno rispetto del benessere

animale, della sostenibilità ambientale e dell'economicità.

Il suo nome è Sand Recovery System, un separatore di effluenti realizzato dalla ditta americana Daritech e commercializzato in Europa dall'azienda olandese Mavasol, in grado di separare la sabbia dai liquami per essere poi utilizzata nelle cuccette delle bovine.

L'impianto, al momento unico nel nostro Paese, è stato installato lo scorso mese di aprile presso l'allevamento Ernest Holstein di Matteo Baiguera situato a Verolavecchia, in provincia di Brescia.

Dei circa 900 capi presenti in stalla, 390 sono in lattazione. Tutta l'alimentazione destinata al bestiame, a eccezione dei concentrati che vengono acquistati da una ditta di fiducia, proviene dalla coltivazione dei 150 ha di terreno aziendali da cui si ottiene mais, erba medica, loietto, sorgo, frumento.

Garanzia di benessere

Quali sono i motivi che vi hanno spinto a installare il Sand Recovery System nel vostro allevamento?

Per rispondere a questa domanda occorre fare un passo indietro – spiega Matteo Baiguera – e partire dalla ristrutturazione della stalla, avvenuta nel 2011, in gran parte orientata al miglioramento delle condizioni del benessere animale.

Si è trattato di un intervento importante che ha interessato tutte le zone di allevamento: dai battifianchi alle doccette per il raffrescamento, dall'impianto di ventilazione ai pannelli solari, senza dimenticare l'ottimizzazione delle cuccette per le quali, immediatamente dopo la ristrutturazione, ho utilizzato la paglia per passare successivamente alla sabbia.

Dopo aver però effettuato l'analisi dei costi e del tempo necessario per il mantenimento di buone condizioni igieniche, ho avviato una ricerca che mi permettesse di verificare se sul mercato esistevano soluzioni diverse e innovative che garantissero maggiore benessere e costi più contenuti.

È stato così che ho scoperto Sand Recovery System: a ottobre 2017 ho contattato l'azienda per un preventivo e ad aprile di quest'anno, dopo aver perfezionato il contratto, sono partiti i lavori terminati nel giro di poche settimane che hanno permesso all'impianto di iniziare a lavorare a pieno regime.

Come funziona il Sand Recovery System?

Dopo il passaggio dei raschiatori, il *flushing* all'interno del canale di raccolta convoglia tutto il liquame, quindi il mix di sabbia e deiezioni, in una prima vasca dove, per un processo naturale la sabbia filtra sul fondo. Qui l'intervento di un «cannone» la recupera e contemporaneamente la lava. Allo stesso tempo l'acqua rilasciata dal *flushing* trasborda e va a confluire in una corsia piana denominata *sand line* dove la medesima acqua rallenta la sua corsa permettendo alla frazione più piccola della sabbia di depositarsi: evento che la turbolenza dell'acqua non rende possibile nella prima vasca.

A questo punto il procedimento di recupero di tutta la sabbia è completato. Il liquame ottenuto confluisce in un'altra vasca dove, per mezzo di un separatore, la parte fibrosa viene rimossa e il liquido che se ne ricava va



La vasca dove vengono convogliati i liquami: da lì inizia l'opera di filtraggio e lavaggio della sabbia

a finire in un'ulteriore vasca di stoccaggio e utilizzato per il *flushing* iniziale di pulizia del canale di raccolta del liquame. Sono quindi tre gli elementi ottenuti destinati ad altrettanti diversi utilizzi: la sabbia, che per assicurare i migliori standard qualitativi deve avere una dimensione variabile tra 0 e 2 mm, è riservata alle cucette delle bovine; la parte fibrosa viene utilizzata nella concimazione dei terreni in sostituzione dei fertilizzanti chimici, mentre la frazione liquida è convogliata nell'apposita vasca per essere utilizzata come *flushing*, l'eventuale surplus viene immesso in un'ulteriore vasca di stoccaggio di riserva.

Non solo vantaggi economici

Quali sono i vantaggi che avete già riscontrato a pochi mesi dall'avvio dell'impianto?

Diversi e tutti molto importanti – puntualizza Baiguera – grazie alle caratteristiche della sabbia che assicura alla bovina un comfort migliore riducendo i tempi di lavoro per la gestione di ogni singola cucetta.



Il Sand Recovery System in funzione

Si è ridotta notevolmente la presenza di mosche e polvere, ho registrato l'azzeramento delle lesioni da decubito ai garretti e i pericolosi scivolamenti delle bovine che ora, camminando più sicure, manifestano meglio i calori.

Non solo. Le dermatiti interdigitali ai piedi sono diminuite del 50% e la stessa percentuale riguarda la riduzione di mastiti rispetto al periodo in cui per le cucette utilizzavo la paglia; la conta delle cellule somatiche si è abbassata e anche l'impiego di disinfettanti è stato ridimensionato.

Esiste poi un altro aspetto non meno importante di carattere economico, soprattutto legato ai consumi energetici dal momento che l'impianto è dotato di inverter. Se consideriamo che l'utilizzo della paglia in cucetta richiedeva una spesa annua di 70.000 euro, a cui si aggiungeva una notevole mole di lavoro e una serie di problemi di gestione, il passaggio alla sabbia ha permesso di



Matteo Baiguera, a sinistra, e Klaas J. de Vries della Mavasol

ridurre di un terzo la spesa.

Grazie al Sand Recovery System, il cui impiego obiettivamente determina una maggiore usura dei raschiatori e un notevole consumo della suola del piede delle bovine, il lavaggio e il recupero della sabbia ottimizza il lavoro aziendale evitandone la dispersione sui terreni.

Ha già calcolato in quanto tempo indicativamente ammortizzerà l'investimento?

È presto per fornire dati definitivi, ma ritengo che l'ammortamento avverrà in circa 4 anni. Con Sand Recovery System – conclude Baiguera – credo si possa parlare realmente di un approccio globale a quel concetto di economia circolare che oggi rappresenta un caposaldo della nostra attività. Tutto quello che l'allevamento produce, infatti, viene riutilizzato senza sprechi all'insegna della massima sostenibilità ambientale e con notevoli risparmi di tempo e denaro: l'efficienza dell'im-

pianto permette di recuperare il 95% della sabbia separata dai liquami. Mi sembra un dato che parla da solo e che, insieme a tutti gli altri aspetti elencati, dimostra la validità di questa scelta.

Anna Mossini

MASSIMO COMFORT

La nuova spazzola per bovine Lely Luna

Di durata maggiore della precedente versione, la spazzola consente anche una riduzione dei consumi di energia

Lely ha lanciato una nuova versione della spazzola rotante Luna, sfruttando l'esperienza maturata sul campo nei 10 anni dall'introduzione del prodotto sul mercato.

Lely Luna è stata appositamente sviluppata per spazzolare le bovine, permettendo loro di eliminare polvere e prurito. Questo contribuisce a migliorare il benessere animale. **Maggiore affidabilità.** Ascoltando i consigli degli allevatori, Lely ha sviluppato una spazzola ancora più durevole.

La durata è aumentata grazie a un box elettronico separato, un nuovo motore e una maggiore protezione contro acqua e polvere. Il motore è equipaggiato con una protezione di sicurezza contro il sovraccarico per

assicurare il massimo comfort per la vacca e una lunga durata della spazzola.

Sostanziale riduzione dei consumi di energia.

La nuova spazzola Lely Luna ha una scatola di distribuzione più efficiente, che si traduce in una minor potenza necessaria per il motore, meno usura e meno sollecitazioni delle parti meccaniche. Questo porta a una riduzione del consumo di energia del 40% rispetto al modello precedente.

Tecnologia intelligente per massimizzare il comfort delle vacche. Grazie al design intelligente, la spazzola viene azionata al tocco e ruota nella direzione opposta a quella in cui viene spinta dalla bovina. Dato che la spazzola ha due direzioni di rotazione, le setole mantengono la propria forma più a lungo rispetto a quelle delle spazzole con un solo senso di rotazione. Lo strofinamento è un comportamento natu-



rale per la vacca. La spazzola Luna permette all'animale di avere un pelo sano e lucente, stimolando la circolazione sanguigna. Questo, a sua volta, contribuisce alla tranquillità della mandria e a un aumento dell'igiene.

Il nuovo Lely Luna è disponibile anche in Italia, ed è utilizzato da un numero sempre maggiore di allevatori.

Per ulteriori informazioni: www.ley.com/it

L'INFORMATORE AGRARIO

www.informatoreagrario.it



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.