

---

## Qualità del foraggio per mucche più sane: la Commissione Europea finanzia l'innovazione del ranghinatore a doppia stella *RA-Rake*

**I test dell'università di Milano confermano la validità del nuovo andanatore brevettato, grazie al quale l'azienda produttrice ha ottenuto un importante finanziamento europeo Horizon 2020**

Casorate Primo, 21 maggio 2018

Visti i cambiamenti in atto nel settore agricolo, e la crescente attenzione alla qualità del prodotto e al contenimento dei costi, il foraggio impatta pesantemente sia sul livello qualitativo della produzione (latte e carne) che sul conto economico dell'azienda agricola. Infatti, **se il foraggio è appesantito da terra e sassi o contaminato da spore** (in particolare il pericoloso Clostridium), ciò si riflette sulla salute degli animali - con conseguenze in termini di costi per assistenza e farmaci - e sulla loro produttività. **La ranghinatura, fase intermedia nelle operazioni di raccolta della fienagione, è fondamentale per ottenere un foraggio pulito, sano e di qualità**, con basso contenuto totale di cenere.

La cenere è definita come il **contenuto minerale totale del foraggio**; ci sono due tipi di cenere: quella interna (o endogena) e quella esterna (o esogena). Le ceneri interne sono minerali naturali presenti nelle piante, alcuni dei quali hanno un valore nutrizionale per il bestiame (calcio, potassio, fosforo); le ceneri interne, contenute nel fieno, sono quelle "buone", perchè apportano proteine e nutrimento agli animali. Ci sono poi le ceneri esterne, invece che derivano dalla contaminazione del suolo e non forniscono alcun valore nutritivo agli animali. Livelli più elevati di ceneri nei foraggi sono problematici, in quanto le ceneri esterne (terra, sassi, detriti) non forniscono alcun valore nutrizionale al bestiame e possono ridurre l'efficienza economica nell'acquisto del fieno.

Da oltre un secolo Repossi Macchine Agricole progetta e produce andanatori a pettine e rotanti. Ultimo arrivato a completare la gamma dei ranghinatori, il rivoluzionario *RA-Rake*, **ranghinatore a doppia stella** grazie al quale l'azienda nel 2017 **ha ottenuto un prestigioso finanziamento Horizon 2020**, indetto dall'Unione Europea per promuovere e sostenere l'innovazione, la ricerca e lo sviluppo tecnologico.

**L'innovazione, geniale ma semplice**, consente di sfruttare i vantaggi dei ranghinatori stellari ma senza doverne sopportare le conseguenze negative sul foraggio: secondo una ricerca dell'Università del Minnesota<sup>1</sup>, l'andanatore a stella infatti è quello più rapido ed economico, ma è anche quello che raccoglie più sassi e terra. Infatti la stella singola, azionata meccanicamente dalla frizione con il terreno, sposta il fieno, ma in tal modo lo inquina con una grande quantità di ceneri. L'idea dell'ing. Gabriele Repossi, inventore del nuovo macchinario, è quello di dotarlo di **due stelle di diametro diverso**: quella più grande non tocca il foraggio, ma ha il solo compito di far muovere la seconda stella, più piccola, che **sposta il foraggio senza inquinarlo con sassi e terra**. Dato che il ranghinatore non ha dunque bisogno di complessi e costosi meccanismi per far muovere la stella più piccola, **beneficia di costi ridotti** (sia di acquisto che di manutenzione) e consente di operare a **velocità elevata, peculiarità dei ranghinatori stellari**.

**Il dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano**, incaricato di validare con test scientifici i vantaggi ottenibili da *RA-Rake*, ha eseguito i test preliminari su un prototipo del ranghinatore, che sarà in vendita da maggio 2019. Le prove in campo hanno coinvolto 3 tipi di ranghinatori, volti a valutare l'impatto delle diverse variabili (situazione del campo, tipo di terreno e di macchinario) sulla qualità del foraggio ottenuto dopo la fase di andanatura.

Ebbene, i test preliminari (che saranno seguiti, a norma di bando, da prove più approfondite svolte in diverse parti d'Europa) confermano che **la nuova tecnologia a doppia stella determina un contenuto di ceneri inferiore (- 6,6%) rispetto a quello rilevato nel foraggio ottenuto con l'andanatore rotante**, il più diffuso al momento.

Questi risultati sono particolarmente incoraggianti, se consideriamo che i test sono stati eseguiti con un prototipo *RA-Rake* assemblato in pochi mesi, mentre il ranghinatore rotante si basa su una tecnologia messa a punto in decenni di prove. Per ulteriori informazioni, contattare l'ing. Gabriele Repossi al n. 02-9056625

---

**Repossi Macchine Agricole - L'azienda progetta e produce macchine agricole, in particolare per la fienagione (ranghinatura) e per l'allevamento. Fondata nel 1898 e arrivata alla quarta generazione, guarda al futuro grazie a soluzioni innovative e brevettate, tra cui il ranghinatore a doppia stella *RA-Rake* che nel 2017 ha ottenuto un finanziamento Horizon 2020 indetto dalla Commissione Europea.**

Repossi Macchine Agricole srl - Via Vittorio Emanuele II, 40 - 27022 Casorate Primo (PV)  
P.IVA 01981040189 - Tel 39 02 9056625 - www.repossi.it www.rarake.eu - email marketing@repossi.it

---

<sup>1</sup> "Hay Rake impacts ash content in alfalfa hay", University of Minnesota Extension, Abby Neu et al.