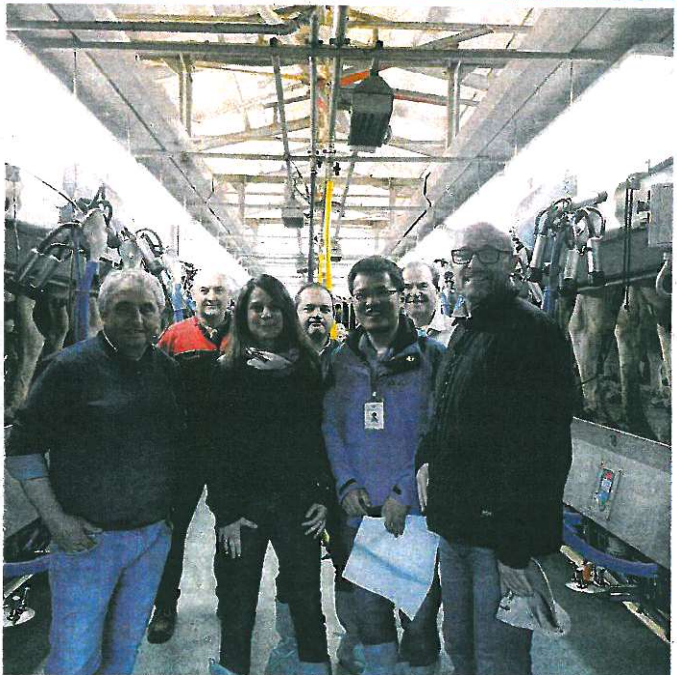


## Agroalimentare

ALLEVAMENTO "SMART" AGRISFERA SPOSA LA TECNOLOGIA



Sono un centinaio le vacche in lattazione sulle 400 presenti nell'allevamento che si presenta come uno degli impianti più tecnologicamente all'avanguardia

# A Mandriole la stalla è 4.0 La mungitura la fanno i robot

Quello gestito dalla cooperativa Agrisfera è uno degli allevamenti più avanzati d'Italia. Il sistema riconosce le mucche grazie ad un chip, evitando il rischio di prelievi eccessivi

## RAVENNA

Una delle stalle più tecnologicamente avanzate in Italia si trova a Mandriole, vicino a Ravenna, e fa capo alla cooperativa Agrisfera. L'inaugurazione ufficiale si è tenuta qualche mese fa e ora è entrata a regime. È una stalla robotizzata per la mungitura senza operatori, con oltre cento vacche in lattazione su un totale di oltre 400.

«Stiamo continuando a investire per uno scopo ben preciso: dare reddito ai nostri soci», ha esordito il direttore di Agrisfera, Giovanni Gambi. «Alla nostra coop fanno capo 4mila

ettari di terreno, il 42% dei quali destinati a produrre biomassa per gli impianti di biogas. E oltre al gas, l'altro prodotto che viene ben valorizzato è il latte biologico».

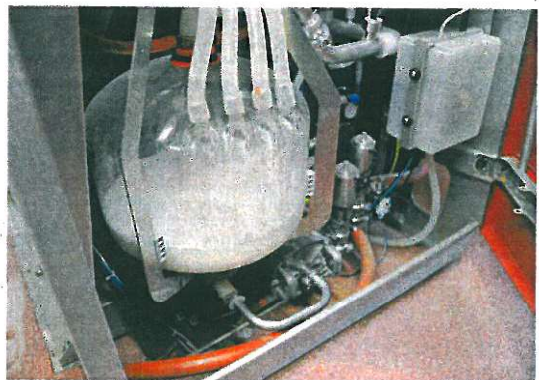
## L'impianto

Il punto di forza di Agrisfera è la stalla. Sono oltre 400 le vacche in lattazione e un quarto viene munto con il nuovo sistema robotizzato della Lely. Nella zona di mungitura le vacche accedono una volta. All'inizio sono attratte dalla presenza di mangime; poi, quando imparano che lì vengono munte, vanno spontaneamente quando ne sentono l'esigenza. In media ogni vacca viene munta tre volte al giorno. Ogni capo ha un chip che si interfaccia con il sistema: se la vacca è già stata munta secondo i programmi, anche se si posiziona nella culla di mungitura il sistema non parte.

Una telecamera rileva la presenza dell'animale. Un sistema laser individua la posizione. Tutti i capi sono mappati, quindi il sistema ne riconosce l'altezza e la conformazione della mammella al fine di velocizzarne l'aggancio delle tette. In prima battuta un sistema di spazzole pulisce e disinfetta la mammella. Poi il sistema di suzione si aggancia in automatico ai 4 capezzoli. La mungitura è indipendente, nel senso che quando un quarto finisce il

latte, la tettarella si stacca e la suzione prosegue sugli altri capezzoli. In tal modo la mammella non subisce stress.

Il latte subisce una prima analisi: un contacellule verifica che non abbia problemi. Se il numero di cellule è superiore ai limiti stabiliti, il latte viene eliminato evitando che vada a contaminare quello sano. Un sistema ottico valuta il colore: se si evidenzia un colore giallastro, indice di principio di mastite, viene eliminato, così come quello che possa presentare presenza di sangue. Il latte sano viene accumulato e inviato nel frigorifero.



Il latte sano una volta prelevato viene subito inviato nel frigorifero

## Spazi all'aperto per gli animali La coop vola con il biologico

### RAVENNA

La stalla Agrisfera si caratterizza per un benessere animale spinto. Oltre agli spazi ampi, gli animali possono accedere a un pascolo esterno recintato, in mezzo agli alberi.

Il sistema automatico però permette di accedere all'esterno solo quei capi che sono già stati munti o che lo dovranno essere dopo diverse ore.

«La diversificazione con pro-

duzione di latte biologico», spiega il direttore di Agrisfera, Giovanni Gambi. «Ci sta permettendo di risanare i bilanci e remunerare in maniera adeguata il lavoro degli allevatori. Stiamo aumentando gli ettari di terreno destinati al bio e credo che, un poco alla volta, andremo a completare questa conversione».

La stalla è una componente fondamentale dell'economia circolare della cooperativa ra-

vennate, dove la parte del leone è fatta dall'impianto di biogas. Grazie al latte biologico prodotto, al biogas generato e alle produzioni agricole destinate a questi due scopi, l'azienda sta migliorando anno dopo anno i propri bilanci. Risultato possibile anche grazie a scelte strategiche come la virata verso il biologico, che permette di ottenere remunerazioni del latte più stabili e meno soggette alla instabilità dei mercati.

### OGNI MUCCA MUNTA TRE VOLTE AL GIORNO

Il meccanismo è in grado di riconoscere se il capo è già stato munto; in quel caso anche se l'animale si posiziona il sistema non parte

### IL LATTE OTTENUTO SUBITO ANALIZZATO

Il latte subisce subito due analisi: un sistema ottico valuta il colore, mentre se il numero di cellule è superiore ai limiti viene buttato