

Agricoltura



Il valore della terra

Notizie e informazioni da e per il mondo dei campi e nell'ambito del settore agroalimentare

Cerzoo: un grande laboratorio per il futuro dell'agricoltura

L'azienda sperimentale dell'Università Cattolica, in continuo sviluppo, è un centro di ricerche per la zootecnia e l'ambiente

Claudia Molinari

● Produrre molto, bene, mantenendo standard qualitativi altissimi, salvaguardando l'ambiente, garantendo agli animali un adeguato benessere e offrendo nuovi ambiti di crescita professionale ai giovani.

Sembrerebbe un'utopia, eppure è la sfida che ogni giorno i ricercatori dell'Università Cattolica colgono, declinandola sulla realtà di Cerzoo, l'azienda sperimentale della Facoltà di Scienze Agrarie Alimentari ed Ambientali, che da alcuni anni (poco più di 6) vive una nuova vita, grazie ad un notevole investimento (più di 5 milioni di euro) da parte della Fondazione Invernizzi.

A raccontare l'impegno del Centro in questa direzione provvede direttamente il presidente del Consiglio di Amministrazione, Erminio Trevisi, professore ordinario di Zootecnia speciale e Direttore del Dipartimento di Scienze Animali, Nutrizione e Alimentazione (DIANA) dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza.

«Il nostro lavoro di ricerca - chiarisce - è rivolto all'intera filiera lattiero - casearia ed integra i profili agronomici con quelli zootecnici per arrivare alla produzione finale. Per fare questo possiamo contare su un allevamento di oltre 220 animali (di cui un centinaio in mungitura), ovviamente tutti iscritti al registro genealogico della razza Frisona e tutti genotipizzati. Questi animali producono latte di ottima qualità che

viene attualmente venduto a Parmalat, per esigenze connesse alle ricerche in corso».

La tecnologia: la grande alleata

Per perseguire l'ambizioso progetto di produrre molto e bene, Cerzoo si avvale di tecnologie d'avanguardia, che permettono l'acquisizione on line di una mole notevole di dati su ogni animale.

«Per garantire agli animali le migliori condizioni di benessere - aggiunge il professore - abbiamo bisogno di poter elaborare molti dati, che ci danno informazioni preziosissime per orientare la gestione e l'alimentazione delle bovine. Per questo gli animali portano piccoli dispositivi corredati di vari sensori, ai quali presto se ne aggiungeranno altri. Si tratta di sensori che forniscono indicatori precoci e non invasivi, poco costosi e molto semplici da utilizzare».

«Alcuni di questi servono a riconoscere l'animale, a sapere quanto tempo riposa, quanto mangia e che cosa mangia (i sensori ci danno indicazioni precise sull'accesso alle mangiatoie), ma anche quanto ruminava (il tempo di ruminazione è un prezioso indicatore del benessere della bovina)».

Lo studioso inoltre chiarisce che per mettere in atto le ricerche scientifiche è necessario suddividere la mandria in gruppi e realizzare le prove che fondamentalmente si basano su confronti tra gruppi diversi, ma con caratteristiche omogenee: il sistema attivo presso Cerzoo consente di avere fino a 25 diete diverse e di metterle a confronto e valutare le performances.

«Stiamo studiando anche - aggiunge Trevisi - un nuovo sensore collocato in un bolo ruminale che ci potrà dare informazioni sulla temperatura dell'animale, sul consumo di acqua e sul pH ruminale e che ci servirà ad esempio per gestire ancora meglio le condizioni di stress da caldo delle bovine in estate (tema su cui il Dipartimento lavora con successo da più di 30 anni)».

Focus sui gas serra

Tra gli ambiti di ricerca vi è naturalmente anche quello del contenimento delle emissioni di gas serra: anche in questo senso sono in atto progetti che hanno come obiettivo quello di misurare e di contenere la quantità di questi gas prodotti dalla mandria.

«Se il primo obiettivo dei nostri studi - specifica l'esperto - è quello di migliorare la cono-



Dall'alto, una veduta aerea del centro, due immagini dall'interno dell'azienda, e un gruppo di ricercatori israeliani in visita a Cerzoo

scienza del comportamento e della fisiologia animale e di conseguenza del benessere delle bovine, che devono essere in salute e benessere per esprimere le loro importanti caratteristiche genetiche; il secondo è proprio quello di contenere le emissioni di gas che creano problemi ambientali (metano e ammoniacale); obiettivo che ovviamente può essere raggiunto solo agendo in collaborazione con i colleghi agronomi. Il tutto per arrivare a produrre a emissioni zero, compensando il carbonio prodotto con quello che viene stoccato nel terreno, usando l'azoto nelle deiezioni al posto del concime di sintesi e mettendo a punto sistemi virtuosi per stoccare l'energia prodotta da biogas o da fotovoltaico (visto che oggi il comparto agro zootecnico

non ha certo il problema di produrre energia, ma piuttosto quello di trovare sistemi efficaci per stoccarla - ndr)».

Proprio per chiudere completamente la filiera e poter realizzare studi più che mai significativi, il prossimo passo avanti sarà quello di dotare il Centro di un minicaseificio, perché l'allevamento bovino italiano è strettamente connesso alla produzione di formaggi di alta qualità.

Didattica d'avanguardia

Cerzoo è l'azienda sperimentale di una Università; quindi è ovvio che i protagonisti di tutto il progetto debbano essere gli studenti.

«Il Centro - continua il professore - fin dall'inizio si prefiggeva l'obiettivo di coniugare ricerca d'avanguardia, attività pro-

duzione, per rendere sostenibile anche economicamente la struttura, e didattica. Per questo oltre a funzionare come un vero incubatoio per i lavori di tesi dei ragazzi, in questi anni è anche diventato un grande laboratorio per svolgere esercitazioni curriculari, ossia rivolte a tutti non solo a chi svolge la tesi in azienda, durante le quali gli studenti possono vedere animali, strumenti, attrezzature e colture. Dal prossimo anno, per rendere ancora più stretto questo rapporto, gli studenti della laurea magistrale a indirizzo zootecnico svolgeranno settimanalmente una giornata di lezione presso Cerzoo».

Divulgazione tecnico - scientifica

Un'altra attività che vede il

centro molto attivo è quella di divulgazione, visto che sono numerosi i gruppi di tecnici, di studenti (sia universitari che delle scuole agrarie) e anche di operatori del settore sia italiani che stranieri che visitano le strutture accompagnati da un ricercatore che illustra i contenuti delle ricerche.

«Anche questo - conclude il professore - è un lavoro importante, poiché ci consente da un lato di far conoscere ad un pubblico più vasto il nostro progetto, dall'altro anche di mettere in rete conoscenze e risultati scientifici. Il tutto con l'obiettivo di favorire un'ulteriore crescita della sostenibilità del settore che richiede insistentemente giovani formati da inserire nella complessa rete dei servizi agrozooteccici».



Qui si lavora per un'agricoltura e una zootecnia più sostenibili»



Dal prossimo anno alcuni studenti svolgeranno lezioni sul posto periodicamente»



Molti gruppi di tecnici e operatori del settore, italiani e stranieri, visitano le strutture»