

COSA DICE LA RICERCA

“Il settore lattiero-caseario e la zootecnia lucana in generale non sono in pericolo e tutto sommato reggono bene, nonostante le difficoltà che vivono le aziende più piccole”. Un quadro confortante e nel complesso meno pessimistico del previsto, quello che emerge dall'analisi fatta dal professore **Ettore Bove**, docente di **Economia e politica agraria** presso la **facoltà di Agraria dell'Università degli Studi della Basilicata**. “Se si escludono le aziende contadine, quelle basate cioè su una gestione di tipo familiare, credo che il settore non abbia grossi problemi di sopravvivenza”.

A cosa ci si riferisce allora quando si parla di crisi del settore?

Purtroppo esiste una debolezza strutturale delle aziende. In un panorama in cui la zootecnia da latte si è già fortemente ridimensionata – tante piccole aziende sono ormai scomparse e altre si apprestano a chiudere – diventa sempre più importante riuscire a contenere i costi.

In che modo si potrebbero contenere i costi?

Ad esempio creando strutture di lavorazione interne all'azienda. Le difficoltà maggiori riguardano la zootecnia bovina e in particolare i produttori che, oltre a disporre di pochi capi di bestiame, occupano aree marginali, di montagna o collina. Qui l'irrigazione è impossibile e di conseguenza non si possono abbattere i costi di produzione. È per questo che sono stati emarginati dal comparto.

Quale futuro prevede per queste aziende? Sono tutte destinate a chiudere?

In questo caso penso che sia indispensabile l'intervento pubblico, inteso come tutela del territorio e del paesaggio. Si potrebbe pensare a progetti come l'adozione di un bovino, o di una capra, come si fa per i cani e per altri animali. E sarebbe importante che gli agriturismi funzionassero bene. Solo con l'intervento pubblico sarà possibile recuperare un reddito che la semplice attività agricola non riesce a garantire e solo così si potrà evitare che i produttori abbandonino queste zone svantaggiate. ○

ETTORE BOVE, DOCENTE DI ECONOMIA E POLITICA AGRARIA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA, TRACCIA UN QUADRO DELLA ZOOTECNIA LUCANA E DEL SETTORE LATTIERO-CASEARIO IN PARTICOLARE. E L'IMMAGINE CHE NE VIENE FUORI, TRA CRITICITÀ E PUNTI DI FORZA, È QUELLA DI UN COMPARTO DESTINATO A SOPRAVVIVERE, E ANCHE BENE, GRAZIE SOPRATTUTTO ALL'ALTA QUALITÀ DEI PRODOTTI DELLA NOSTRA TERRA. E GRAZIE ALLA RICERCA

TERESA DE CAROLIS

ROCCO GIORGIO



I PROGETTI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA PER IL SETTORE LATTIERO-CASEARIO

DIPARTIMENTO TECNICO-ECONOMICO PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO AGRICOLA E FORESTALE - DITEC

(Prof. Giovanni Carlo Di Renzo e Dr. Giuseppe Altieri)

- IMPIANTO PILOTA PER IL RECUPERO DEI COMPOSTI PREGIATI PRESENTI NEL SIERO DI CASEIFICAZIONE PRODOTTO IN BASILICATA

Il progetto ha portato alla messa a punto di un impianto per la produzione di concentrati proteici da siero acido di latte, in grado di trasformare il refluo in un prodotto prezioso per l'industria alimentare, salvaguardandone l'integrità chimica, nutrizionale e funzionale.

- VALORIZZAZIONE DEL SIERO DI CASEIFICAZIONE: ANALISI DELLA FRAZIONE GLUCIDICA E RECUPERO DEL LATTOSIO

È stato messo a punto di un sistema di produzione di polvere di lattosio purificato e/o di sciroppo di lattosio ad elevato valore aggiunto che consente di recuperare il lattosio, destinato altrimenti a essere un refluo per l'industria del siero.

- REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI PILOTA PER LA PRODUZIONE DI POLVERI SOLUBILI DI LATTE DI ASINA

Gli studiosi hanno realizzato un impianto che, attraverso l'essiccamento spray (spray drying), assicura un limitato effetto termico e quindi minore alterazione delle proprietà funzionali delle proteine del latte d'asina.

DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA, DIFESA E BIO-TECNOLOGIE AGRO-FORESTALI

1 - AREA DI BIOCHIMICA

(Prof. Paolo Riccio e Dr. Rocco Rossano)

- UTILIZZO DI RESIDUI CASEARI PER IL RECUPERO DI COMPONENTI UTILI PER LA PRODUZIONE DI ELEMENTI DIETETICI NELLA NUTRIZIONE ENTERALE UMANA

Il risultato di questa ricerca è un metodo innovativo con forte impatto ambientale ed economico per la separazione del lattosio dalle proteine del siero di latte.

- ALIMENTI SANI E FUNZIONALE PER I PAZIENTI CON SCLEROSI MULTIPLA

Il progetto, finanziato dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (Fism), ha portato all'ideazione di uno yogurt funzionale al benessere dell'uomo. È stato possibile effettuare l'analisi proteomica delle proteine MFGM del globulo di grasso del latte e il loro possibile ruolo in alcuni stati patologici dell'uomo.

- PROMOZIONE DELLE PRODUZIONI E RICERCA DI NUOVI SBOCCHI DI MERCATO

Gli studi hanno permesso, fra le altre cose, di stabilire la possibile applicazione degli enzimi estratti dai crostacei *Munida* nel processo di caseificazione per la produzione di nuovi tipi di formaggio e per accelerare la maturazione degli stessi.

2 - AREA DI MICROBIOLOGIA

(Prof. Eugenio Parente e Dr. Annamaria Ricciardi)

- STUDIO DELLA RISPOSTA ALLO STRESS IN *STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS* (PROGETTO DI RICERCA DI INTERESSE NAZIONALE)

S. thermophilus è uno dei microrganismi starter più importanti nella produzione di formaggi e lattici fermentati. Durante la sua crescita e nella riproduzione e conservazione delle colture è sottoposto a stress acidi, termici, nutrizionali e ossidativi che ne possono alterare le performance. Il progetto, attualmente in corso, si propone di individuare e sfruttare i meccanismi fisiologici di risposta e adattamento allo stress acido e nutrizionale.

- CARATTERIZZAZIONE DELLA MICROFLORA DI COLTURE NATURALI E FORMAGGI E OTTIMIZZAZIONE DEI SISTEMI DI COLTURE STARTER PER LA PRODUZIONE DI FORMAGGIO CACIOCAVALLO

Sono state valutate le caratteristiche tecnologiche dei ceppi di batteri lattici isolati da colture naturali in latte e siero e da Caciocavallo e sono state sviluppate e testate colture starter a composizione definita. I risultati di tali ricerche hanno permesso, tra le altre cose, di allestire una collezione di microrganismi del Laboratorio di Microbiologia Industriale, di ca. 600 ceppi di

TERESA DE CAROLIS

batteri di interesse alimentare ed industriale, ottenuti da collezioni di microrganismi o derivati da isolamenti da alimenti fermentati, tra cui prodotti lattiero-caseari.

3 - AREA DELLE TECNOLOGIE ALIMENTARI

(Prof. Fabio Favati e Dr. Fernanda Galgano)

- USO DI ATMOSFERE PROTETTIVE PER IL CONFEZIONAMENTO DI PRODOTTI LATTIERO-CASEARI

In particolare, è stato ottimizzato il sistema di confezionamento del provolone porzionato, che viene tradizionalmente confezionato sottovuoto. Il sottovuoto può determinare modificazioni nella struttura del formaggio, a causa della differenza di pressione che si viene a determinare tra l'esterno e l'interno della confezione. Il confezionamento in atmosfera protettiva può dunque rappresentare un sistema alternativo nella conservazione del prodotto in questione, in grado di prolungarne la shelf-life e di garantire una migliore presentazione del prodotto nei banchi vendita. Dallo studio effettuato è emerso che la miscela gassosa costituita dal 30% di CO₂ è quella che garantisce la migliore conservabilità del provolone porzionato.

- Nell'ambito della problematica relativa alla sicurezza dei prodotti alimentari, l'area delle Tecnologie Alimentari si è anche interessata della produzione di ammine biogene in diverse matrici alimentari, fra cui i formaggi tipici. Tali composti sono importanti, poiché se presenti in concentrazioni elevate negli alimenti, possono risultare tossici per la salute umana.

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

(proff. Egidio Cosentino, Emilio Gambacorta, Annamaria Perna e Carlo Cosentino)

- QUALITÀ DEL LATTE OTTENUTO DA BOVINE DI DIVERSO TIPO GENETICO

Tutti i tipi genetici studiati hanno fatto rilevare che mediamente il latte della mungitura mattutina presenta caratteristiche tecnologiche e nutrizionali migliori rispetto a quello della mungitura pomeridiana.

- ASPETTI QUALITATIVI DEL LATTE OVINO OTTENUTO CON TECNICHE DI ALLEVAMENTO DIVERSE

Dalla ricerca è emerso che il latte ottenuto da pecore in allevamento brado risulta migliore per l'ottenimento di prodotti tipici, anche in relazione alle peculiarità aromatiche possedute;

- ANDAMENTO PRODUTTIVO QUANTI-QUALITATIVO DEL LATTE OVINO NEL CORSO DELL'ANNO

I ricercatori hanno osservato che la qualità del prodotto risulta molto influenzata dalle condizioni termo-igrometri-

che e dalle caratteristiche della biomassa disponibile nei diversi mesi dell'anno. In particolare i prodotti migliori si ottengono nei mesi invernali e inizio primavera, contrariamente a quanto si evidenzia in coincidenza della fiammata vegetativa (maggio).

- SOSTENIBILITÀ DELL'ALLEVAMENTO DI TIPI GENETICI AUTOCTONI CAPRINI IN ALLEVAMENTO ECO-COMPATIBILE

L'andamento produttivo presentato da caprini autoctoni, rispetto ai tipi genetici industriali, risulta più efficiente in senso globale, in quanto i primi sono più adattati all'utilizzazione delle risorse disponibili sul territorio in concomitanza di una migliore resistenza, sia ai patogeni che alle condizioni avverse, condizionando inoltre un più basso impatto ambientale.

- INTEGRAZIONE ALIMENTARE CON AMINOACIDI PROTETTI E CARATTERISTICHE QUALITATIVE DEL LATTE IN OVINI

La qualità del latte di ovini sottoposti ad integrazione alimentare con aminoacidi limitanti risulta quantitativamente e qualitativamente più elevata, condizionando altresì un più basso impatto da nitrati.

- LIVELLI PRODUTTIVI IN CAPRINI CON DIVERSO CONTENUTO IN α S1-CN;

Secondo i risultati di questa ricerca, le capre che producono latte con assenza di α S1-Cn non presentano livelli produttivi peggiori rispetto a quelli con presenza di α S1-Cn medio o alto e pertanto possono essere considerate per la produzione di latte da destinare all'alimentazione umana, in particolare per quelle categorie caratterizzate da intolleranza a tale proteina.

- UTILIZZAZIONE DEL LATTE ASININO E SOSTENIBILITÀ DELL'ALLEVAMENTO DI ANIMALI IN VIA DI ESTINZIONE

Lo studio ha dimostrato che le caratteristiche nutrizionali del latte di asina sono tali da permettere una efficiente ed efficace utilizzazione in campo della nutrizione umana, in particolare per quelle categorie che presentano intolleranza ad altri lattati. Inoltre, l'elevato apprezzamento dei prodotti cosmetici ottenuti con l'ausilio del latte di asina è tale da poter permettere, anche in realtà di piccoli allevamenti, la realizzazione di attività imprenditoriali di trasformazione, con risultati remunerativi molto soddisfacenti. ●

○ Non dimentichiamo che questa componente zootecnica è la più importante in Basilicata, dal momento che il nostro territorio è in gran parte costituito da montagne e colline.

Quali sono invece le aziende lattiero-casearie la cui “salute”, a suo parere, non desta preoccupazioni?

Sono due i comparti per i quali non mi preoccuperei. Innanzitutto ci sono, sempre nell'ambito della zootecnia bovina, le aziende di più grandi dimensioni, localizzate e confinate nelle aree maggiormente vocate, vale a dire in prossimità delle conche irrigue, nei fondovalli interni. Queste riescono ad avere un margine di competitività elevato e grazie a esse si va delineando una vera e propria nicchia di zootecnia da latte che – a mio parere – è in grado di competere con le produzioni lattiere della **Pianura Padana** o della **Germania** e della **Francia**. Altamente efficiente sotto il profilo tecnologico, questa zootecnia ha una fascia di mercato non ancora pienamente raggiunta, se si considerano quelle che sono le sue potenzialità, ed è destinata a rafforzarsi.

Di che tipo di prodotto stiamo parlando e, soprattutto, chi lo consuma?

Si tratta di un latte di alta qualità che, pur essendo conosciuto solo da pochi, spunta sul mercato rispetto alla media. Il consumatore-tipo ha un elevato grado di istruzione, reddito medio-alto e considera il latte non semplicemente un alimento, ma anche un prodotto piacevole da consumare. A questo si legano anche prodotti derivati che sono particolarmente apprezzati sul mercato.

Prima faceva riferimento a due comparti che a suo parere sopravviveranno senza difficoltà. Uno lo ha appena illustrato, qual è il secondo?

È quello ovino-caprino, che desta minore preoccupazione, perché meno esposto alla competitività, grazie anche a due importanti riconoscimenti comunitari ottenuti – per il **pecorino di Filiano** e per il **canestrato di Moliterno** – e a una clientela affezionata. Si tratta di prodotti facilmente collocabili sul mercato, che riescono a spuntare prezzi più remunerativi rispetto al passato. L'unico problema è che si sia venuto a creare un conflitto d'interesse tra chi vuole salvaguardare le tradizioni della caseificazione e chi invece ritiene necessario l'impiego di apparecchiature moderne, per garantire una maggiore igiene.



ARCHIVIO UFFICIO STAMPA



E qual è la sua opinione a tale proposito?

Io credo che questo patrimonio vada salvaguardato così com'era piuttosto che spingere, anche attraverso il sostegno pubblico, ad ammodernare a tutti i costi queste aziende, in linea con la politica agricola comunitaria. Naturalmente, non senza aver prima verificato se certi procedimenti siano dannosi o meno.

Lei è docente di Economia e politica agraria presso l'ateneo lucano. Qual è il rapporto tra l'Università e l'attività zootecnica in Basilicata, con particolare riferimento al settore lattiero-caseario?

Sono fortemente integrate tra loro, soprattutto per quanto riguarda la valorizzazione, la tutela e il miglioramento del nostro grande patrimonio di prodotti. È soprattutto in questo senso che è impegnata la nostra facoltà di Agraria.

E in che modo interagiscono il mondo accademico e quello zootecnico?

Prima di tutto, c'è un corso di laurea specifico in Scienze delle produzioni animali, grazie al quale si può conseguire una laurea triennale, o magistrale, o anche un dottorato di ricerca. Qui si studiano in particolare l'innovazione di prodotto e di processo, come migliorare e valorizzare i prodotti. E poi ci sono progetti di ricerca specifici, finalizzati per esempio a valutare la possibilità di introdurre apparecchiature e strumentazioni diverse e nuove tecnologie, o la convenienza economica di determinate operazioni. E infine, non dimentichiamo che l'Università ha dato l'opportunità di studiare a molti figli di agricoltori lucani.

Per concludere, quale pensa che sia il ruolo dei giovani e quali le opportunità all'interno del settore lattiero-caseario?

Se si esclude la componente delle aziende contadine marginali, per le quali esistono seri problemi, credo che i giovani possano giocare un ruolo fondamentale. E poi c'è un aspetto importante da considerare: la redditività è elevata. ●

ROCCO GIORGIO



The dairy sector and Lucanian zootechnics in general are not in danger and, all in all, hold out well despite the difficulties faced by smaller farms.

This is the outline traced by Professor Ettore Bove, teacher of Agrarian Economy and policy at the Faculty of Agriculture at the University of Basilicata, according to whom only family-run farms are having heavier problems.

"It would be appropriate – Bove explains – for farms to equip themselves with their own processing facilities and somehow succeed in containing production costs".

The main problems concern cattle zootechnics and especially those producers who, apart from having few animals, live in marginal mountain or hill areas where irrigation is impossible.

According to the professor, only public intervention, meant as protection of the territory and landscape, can help these farms to recover an income that the simple agricultural activity cannot guarantee and only in this way will it be possible to prevent the producers from abandoning disadvantaged areas.

Things are different for two other sectors whose survival is not at risk. One – always in the sphere of cattle zootechnics – is that of bigger-sized farms, localized and bordering on the most suitable areas, near irrigated basins and in inner valleys. These farms can afford to have a high competitive margin, also thanks to the technological efficiency that characterizes them. "And it

is thanks to them – the economist of the Lucanian University maintains – that a real niche of dairy zootechnics is being created which is able to compete with the milk production of Pianura Padana or Germany or France. The milk they produce, even if known only by a few, is a high quality milk, chosen by consumers with a high education level and medium-high income".

The other healthy sector is, in the professor's analysis, the sheep and goat one, less exposed to competitiveness also thanks to two important Community acknowledgments (for Pecorino di Filiano and Canestrato di Moliterno) and to regular customers. These products can easily be put on the market and obtain higher prices than in the past.

Bove goes on to talk about the relationship existing in Basilicata between the University and zootechnic activity, with special reference to the dairy sector and says that they are strongly integrated with each other, above all for valorisation, protection and improvement of the great resources of local products.

With regard to this he reminds us that there is a degree course in the sciences of animal productions where they study how to innovate, improve and valorise products and how to intervene in the process, together with a lot of research projects.

The professor concludes: "The role of young people is and will be fundamental for the future of the dairy sector. Also because – he guarantees – it assures high profitability".

ENGLISH