

# Mangimi & Alimenti

LUGLIO/AGOSTO 2012

NUMERO 4 ANNO IV



• **ATTUALITÀ**

Situazione latte 2012



• **LEGISLAZIONE**

Le farine animali



• **RITRATTI**

Istituto delle Vitamine



La filiera del latte:  
dai mangimi ai formaggi

NOEMATA



# la meccanica



**TECHNOLOGY**  
& EXPERIENCE



**MACHINERY**  
& PRODUCTION PLANTS



**DIES**  
& ROLLS

[www.lameccanica.it](http://www.lameccanica.it)



**LA MECCANICA SRL DI REFFO**

administration and production: via nicolini, 1- loc. facca - 35013 cittadella - pd - italy  
tel: +39 049 9419000 - fax: +39 049 5972171 - [lameccanica@lameccanica.it](mailto:lameccanica@lameccanica.it)



# SOMMARIO

## L'EDITORIALE

**Articolo 62. Una norma rivoluzionaria nella filiera agroalimentare..... 3**

di Giulio Gavino Usai

## ATTUALITÀ

**Produzione, fabbisogno, quote: la situazione del latte in Italia, tra presente e futuro..... 6**

di Miriam Cesta



**Cremona, Lombardia il sistema-Latte alla sfida dei prezzi .....10**

di Cosimo Colasanto

**Parmigiano Reggiano, il "miracolo" inizia dalla stalla..... 12**

di Cosimo Colasanto



**Latte vaccino, un nutrimento importante a tutte le età..... 14**

di Silvia Soligon

## LEGISLAZIONE

**Farine animali, permane il divieto di utilizzo per suini e polli ..... 17**

di Lea Pallaroni



## ECONOMIA

**Andamento del settore bovino in Italia..... 21**

di Giulio Gavino Usai

**L'agricoltura italiana secondo il Censimento agricolo 2010.....25**

di Bruno Massoli



## FOCUS ASPA – RICERCA

**Sopravvivere agli alti prezzi delle materie prime: una sfida per le aziende da latte..... 28**

a cura dell'ASPA

**Fonti alternative nell'alimentazione della vacca da latte: la granella umida di frumento insilata..... 35**

di Chiofalo et alii



## PET-CARE

**Piccola, media o grande? Ecco l'alimentazione migliore per i cani di ogni taglia..... 41**

di Silvia Soligon

## RITRATTI

**Mangimi vitaminizzati: Istituto delle vitamine da pioniere a leader di mercato..... 43**

di Miriam Cesta



### Direttore Editoriale

Giulio Gavino Usai

### Direttore Responsabile

Salvatore Patriarca

### Comitato di Redazione

Elisabetta Bernardi,  
Michele Fusillo,  
Lea Pallaroni  
Giulio Gavino Usai

### Segreteria editoriale

Nadia Comerci  
info@noemata.it  
06-45445698

### Abbonamenti

info@noemata.it  
06-45445721  
Abbonamento annuale: 20 euro

### Pubblicità

info@noemata.it  
06-45445721

### Edizione, direzione, redazione, pubblicità e amministrazione

Noemata Srl  
Via Delle Terme Deciane, 10  
00153 Roma

### Sede operativa:

via Cesare Rasponi, 7b  
00162 Roma  
tel. +39 0645445698  
tel./fax +39 0645445721

### Stampa

La Grafica  
Mori - Trento

### Autorizzazione

N 7911 del 16/12/2008  
del Tribunale di Bologna



# Qualità - Sicurezza

La Qualità e la Sicurezza finale dei mangimi è il principale obiettivo del nostro lavoro.

Il Codex Assalzoo è nato per assicurare il più elevato livello di sicurezza e per garantire una produzione di qualità anche agli allevatori più esigenti.

Le aziende associate ad Assalzoo investono per migliorare la qualità della produzione, la sicurezza dei consumatori e il benessere degli animali.

Codex Assalzoo: una garanzia per l'intera filiera zootecnica, dall'allevatore al consumatore finale.

# L'Editoriale

di **Giulio Gavino Usai**  
**Assalzoo**

## Articolo 62 una norma rivoluzionaria nella filiera agro-alimentare

**A** decorrere dal prossimo **24 ottobre 2012 entra in vigore l'articolo 62** del D. L. 24 gennaio 2012 n° 1, convertito con modificazioni dalla L. 24 marzo 2012 n. 27, con il quale viene disposto, tra l'altro, che il pagamento del corrispettivo a fronte di cessioni di prodotti agricoli e alimentari, debba essere effettuato entro 60 giorni a decorrere dall'ultimo giorno del mese di ricevimento della fattura, ulteriormente ridotti a 30 giorni nel caso la cessione riguardi prodotti "deteriorabili".

In proposito viene anche stabilito che, in caso di ritardato pagamento da parte del debitore, scatta in via automatica a suo carico la decadenza degli interessi di mora a favore del creditore, oltre alla possibilità che, in caso di controlli da parte delle Autorità preposte, al debitore inadempiente, venga comminata la

sanzione amministrativa pecuniaria da € 500 a € 500.000.

È stabilito, inoltre, l'obbligo per le parti di regolare la cessioni di tali beni mediante contratti scritti e si prevede, in caso di inadempimento, una sanzione pecuniaria amministrativa da € 516 a € 20.000.

È inoltre delineato un espresso divieto relativo a condotte commerciali che possano configurare una pratica "sleale" a danno di una parte, prevedendo a carico di chi dovesse ricavare un indebito vantaggio da tale condotta una sanzione pecuniaria amministrativa da € 516 a € 3.000.

La norma costituisce senza dubbio una novità importante e sarà certamente destinata ad avere profondi effetti sulle relazioni commerciali all'interno della filiera agro-alimentare, tenuto conto che, negli anni si è diffuso il malcostume, tutto italiano, di allungare inverosimilmente i tempi di pagamento dei prodotti agricoli e alimentari.

La disposizione è destinata ad avere effetti, verosimilmente positivi, anche sul settore mangimistico – compreso il pet-food – che rientra nel campo di applicazione dell'articolo 62. Sono anni che l'Assalzoo lamenta una situazione insostenibile per le aziende del settore, costrette a farsi carico degli enormi costi che derivano da un eccessivo dilatamento dei tempi di pagamento delle forniture di mangime, arrivate a toccare e superare, in molti casi, i 180 giorni.

Va detto che la dilazione dei termini di pagamento è stata spesso accordata dai mangimisti per cercare di sostenere gli allevatori gravati da una forte crisi di liquidità a causa di un prez-



## ASSALZOO

Associazione Nazionale  
tra i Produttori di Alimenti Zootecnici

---

<b>Presidente</b> Alberto Allodi	<b>Vice Presidenti</b> Maurizio Ferraroni Antonio Galtieri Gino Giuntini
 <b>Segretario Generale</b> Lea Pallaroni	

---

via Lovanio 6, 00198 Roma  
tel. 06 8541641 - fax 06 8557270  
www.assalzoo.it  
assalzoo@assalzoo.it



zo di vendita dei prodotti che derivano dall'allevamento (carni, latte, uova, pesce) spesso inadeguato a coprire i loro costi di produzione, accompagnato dai forti ritardi con i quali molti allevatori vengono a loro volta pagati per la vendita delle loro produzioni.

A partire dal 24 ottobre 2012, quindi, la filiera alimentare dovrà fare i conti con un cambiamento radicale che impone alle aziende di rivedere le proprie politiche commerciali, con il risvolto positivo – almeno si spera – di offrire una maggiore fluidità negli scambi commerciali, specie tra operatori che appartengono a segmenti diversi della filiera, attenuando i costi di un'esposizione finanziaria insostenibile che penalizza gli anelli più deboli della catena.

Rispetto all'applicazione della norma va evidenziato come l'articolo 62 preveda anche l'emissione di un decreto attuativo, da parte del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, di concerto con quello dello Sviluppo Economico. In proposito benché il decreto sia stato messo a punto dai Ministeri in questione e diffuso alla fine di luglio, al momento in cui questo numero di Mangimi & Alimenti sta andando in stampa, non è stato ancora formalmente emanato, perchè in attesa del parere del Consiglio di Stato, dal quale dipenderà il nulla osta al decreto nella versione già conosciuta oppure, l'eventuale modifica di alcune sue parti.

Tenuto conto di quanto sopra e dell'avvicinarsi

della data di entrata in vigore dell'articolo 62, è auspicabile che il decreto venga pubblicato nel più breve tempo possibile per evitare agli operatori della filiera ulteriori difficoltà operative, che metterebbero a rischio il corretto funzionamento della norma. Occorre infatti precisare che qualora alla data del 24 ottobre 2012 il decreto ministeriale non fosse stato ancora emanato in via definitiva, l'articolo 62 entrerà comunque in vigore con tutte le problematiche derivanti dall'assenza di disposizioni specifiche per la sua corretta applicazione.

Va evidenziato infine come, nonostante la diffusione di notizie sull'articolo 62, ci siano ancora moltissime categorie di operatori che non sembrano aver piena conoscenza e coscienza della portata della norma (sua entrata in vigore, forme contrattuali obbligatorie, termine di pagamento massimo e applicazione degli interessi). È auspicabile dunque che tutte le rappresentanze dei settori della filiera agro-alimentare favoriscano, con ogni mezzo, una capillare informazione in merito, viste anche le pesanti sanzioni previste dalla norma per chi si dovesse dimostrare inadempiente. ■



Nuovo da Suomen Rehu

# progut<sup>®</sup>

## RUMEN

### L'unico lievito di birra idrolizzato per i ruminanti



**Miglioratore delle fermentazioni  
ruminali scientificamente provato**

- Meccanismo d'azione ben documentato
- Efficacia provata scientificamente
- Stabile allo stoccaggio
- Stabile alla pellettatura
- Qualità del prodotto costante

Distributore:



Denkavit Italiana srl  
Via Brescia, 112 - 25018 Montichiari (BS)  
Tel. 030 9650400  
Fax 030 9981071





# Produzione, fabbisogno, quote: la situazione del latte in Italia, tra presente e futuro

di **Miriam Cesta**  
redazione

**Q**uote latte, produttività e fabbisogno nel nostro paese, cosa ci riserva il futuro: a parlarne è **Daniele Rama** dello SMEA, l'Alta Scuola in Economia Agro-alimentare Università Cattolica del Sacro Cuore di Cremona.

## Il latte: l'importanza della dimensione produttiva in Italia

La dimensione produttiva del latte è importante perché tanto più un'azienda è grande, tanto più ha la possibilità di avere una migliore organizzazione e di utilizzare tecnologie più efficienti, con la conseguenza di ridurre sensibilmente i costi. Secondo i nostri calcoli, fatto pari a 100 il costo medio per litro di latte

in una stalla con 40-50 vacche, esso sale a 125 per una stalla con 20-30 vacche e addirittura a 230 se scandiamo sotto le dieci vacche, mentre si riduce a 85 per una stalla tra 50 e 100 vacche e scende a meno di 70 per una stalla di oltre 150 vacche.

Il risultato è che in un anno "normale" come poteva essere il 2007 (ossia prima che iniziasse l'attuale periodo di forte instabilità dei prezzi delle materie prime agricole e quindi dei costi di alimentazione del bestiame), in media solo un'azienda su quattro chiudeva il suo bilancio con un utile netto: numero che scende a un'azienda su dieci per le strutture con 10-20 vacche, e che sale a due su tre per quelle con 100-150 vacche.

Bisogna fare attenzione: dire

che tre aziende da latte su quattro hanno il bilancio in rosso non significa che siano obbligate a fallire, ma che sopravvivono solo perché l'allevatore sottopaga il suo lavoro e il suo investimento. Infatti l'equilibrio tra costi e ricavi a cui ci si riferisce presuppone che l'imprenditore remunerati il proprio lavoro come se fosse lavoro salariato e il proprio capitale similmente a quanto gli offrirebbe il mercato: insomma, molte aziende piccole e medie sopravvivono solo perché l'allevatore rinuncia a essere adeguatamente remunerato. Questo spiega il perché negli anni molte piccole aziende siano sparite: questo equilibrio precario infatti spesso si rompe al momento della successione, perché i figli non accettano più di essere sotto-

pagati come erano i loro padri.

### **Il fabbisogno italiano e i vincoli europei.**

La produzione di latte in Italia corrisponde, come si è già detto, a circa il 60% del fabbisogno. Poiché la produzione di latte, grosso modo, è uguale al totale delle quote disponibili, questo dato è talora utilizzato da chi contesta le quote latte, affermando che esse condannano l'Italia a importare il 40% del proprio fabbisogno. Io non condivido questa impostazione: un'analisi sui pro e contro delle quote sarebbe complessa, e mi limito a dire che a mio parere in passato esse hanno avuto un ruolo utile, ma che oggi la decisione di abbandonarle è saggia e razionale. In ogni caso non sono responsabili del deficit produttivo italiano: basta ricordare che negli anni '70 e nei primi anni '80, alla vigilia dell'introduzione delle quote, la dipendenza dall'estero del nostro Paese andava aumentando, dato che il nostro settore produttivo aveva un forte ritardo strutturale rispetto agli altri maggiori produttori di latte nella UE – ritardo che oggi è stato in parte recuperato – e le quote hanno bloccato questo processo.

### **La questione «quote latte».**

Ho già detto che la decisione di uscire dalle quote, presa per la prima volta dall'Unione Europea nel 2003 e poi confermata definitivamente nel 2008, è stata una scelta opportuna: le analisi al riguardo concordano sul fatto che esse ormai costituiscono un elemento che riduce l'efficienza della produzione di latte europea, penalizzando in ultima analisi i produttori. Se è vero che nel

breve periodo l'abolizione delle quote porterà a una riduzione di prezzo – che si stima in media del 7-8% – è anche vero che questa riduzione sarà più che compensata dalla riduzione dei costi legati all'acquisto e affitto di quote, dalla redistribuzione della produzione verso aree maggiormente efficienti – il che tra l'altro non dovrebbe penalizzare il nostro Paese – e dalla maggiore facilità ad entrare con le produzioni europee sui mercati internazionali.

Quando nel 2008 l'Unione Europea ha decretato l'uscita dal regime delle quote nel 2015, ha adottato un meccanismo di “atterraggio morbido” che prevedeva per cinque anni l'aumento del totale delle quote disponibili in misura dell'1% all'anno cosicché, allentandosi gradualmente il vincolo rappresentato dalle quote, lo stesso valore costituito dal diritto a produrre andasse gradualmente riducendosi fino ad azzerarsi al momento dell'uscita dal sistema. L'Italia, che aveva il problema di una produzione pari al 106% della quota, ha ottenuto di applicare l'intero aumento sin dall'inizio, il che comporta conseguenze in parte positive, in parte negative. Da un lato il problema del pagamento delle multe a Bruxelles è stato risolto per tre anni, ma nel frattempo la produzione, proprio perché libera da vincoli, è cresciuta notevolmente e oggi, con ancora davanti tre annate di quote, esiste il forte rischio di tornare a pagare multe salate.

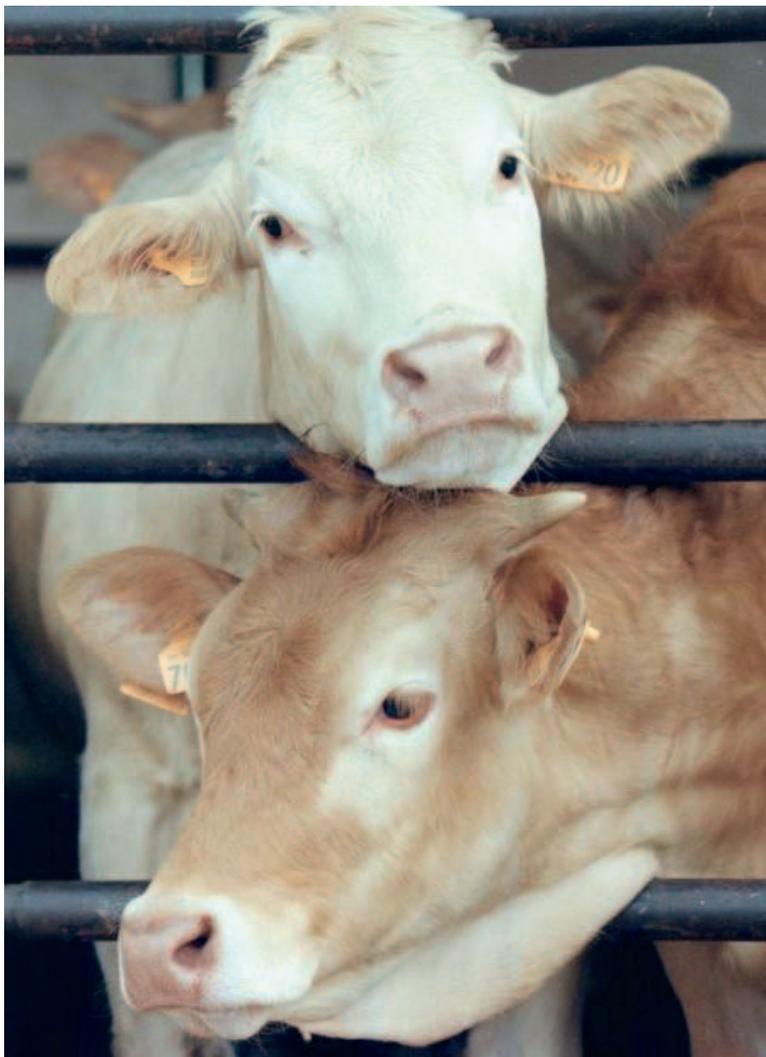
Anche la proposta di un eventuale indennizzo, almeno parziale, per i produttori che vedranno azzerarsi il valore delle loro quote mi lascia scettico: se analizziamo il rapporto tra prezzo di acquisto e di affitto annuale delle quote, troviamo

che negli anni esso si è mantenuto su valori attorno a 4-5, ossia che l'acquisto di quote aveva senso se ammortizzato in non più di 4-5 anni. In effetti si trattava di un “investimento a rischio”, data la possibilità che un cambiamento nelle politiche di settore andasse a modificarne il valore, il che giustifica un ammortamento così breve. Quindi chi ha comprato quote doveva sapere che non le comprava per sempre, e che l'acquisto era razionale se, per la parte di produzione in più, permetteva di realizzare un margine tra ricavo e costo tale da coprire l'acquisto di quote, appunto, in 4-5 anni. Detto questo, è chiaro che ci sono alcuni dettagli da valutare con attenzione (ad esempio situazioni in cui il valore delle quote è stato utilizzato dalle banche come garanzia per prestiti), ma in generale resta che la decisione di uscire dalle quote è stata presa e poi confermata in tempi tali che consentivano tranquillamente ai titolari di ammortizzare il loro investimento in diritti produttivi.

### **Prospettive future sulla produzione di latte in Italia.**

Ho premesso che la redistribuzione della produzione di latte in Europa conseguente all'abolizione delle quote non dovrebbe penalizzare il nostro Paese. Un importante studio condotto da dieci università europee, e per l'Italia dall'Università Cattolica di Piacenza, mostra che in assenza di quote oggi la produzione italiana crescerebbe circa del 5,5%, ossia un po' più della media dell'Unione Europea. Ci sono paesi in cui la produzione crescerebbe di più, come Olanda o Belgio, ma per la maggior

parte essa invece crescerebbe meno, stagnerebbe o addirittura si ridurrebbe, come è il caso della Gran Bretagna e di diversi paesi dell'Europa centro-orientale. Tra l'altro si stima che, mentre in media per l'Europa l'abolizione delle quote si tradurrà in una riduzione del prezzo del latte del 7-8%, nel caso italiano questo calo sarà pari a circa la metà, ossia del 3-4%, a causa del mix produttivo del settore lattiero-caseario italiano, in cui sono poco rappresentati i prodotti come burro e latte in polvere, che sono storicamente quelli più sovvenzionati dalle politiche europee, mentre dominano i formaggi, assai meno sostenuti. Quindi, sia pur restando valido l'imperativo di coniugare efficienza produttiva e controllo dei costi con la valorizzazione della qualità dei prodotti, l'avvenire della produzione di latte in Italia potrebbe essere nel complesso abbastanza rassicurante. ■



## Il latte in Italia: i numeri sulla produzione

Undici milioni di tonnellate di latte l'anno prodotte, pari a circa il 7% dell'intera produzione dell'Unione Europea, per un consumo complessivo di latte e derivati (latte pastorizzato e UHT, formaggi, yogurt) pari a circa 18 milioni di tonnellate in equivalente latte. A tracciare il quadro della produzione di latte (e derivati) in Italia è **Daniele Rama** dello SMEA, l'Alta Scuola in Economia Agro-alimentare Università Cattolica del Sacro Cuore di Cremona.

«In Italia si producono, in media, tra 10,5 e 11 milioni di tonnellate di latte l'anno, circa il 7% dell'intera produzione dell'Unione Europea. Poiché il consumo complessivo di latte e derivati nel nostro Paese corrisponde a circa 18 milioni di tonnellate in equivalente latte, ossia comprende prodotti derivati come latte pastorizzato e UHT, formaggi, yogurt ecc. ottenuti a partire da latte liquido, significa che la nostra produzione copre attorno al 60% del fabbisogno nazionale, mentre il resto viene importato», spiega Rama.

La quantità di latte prodotto in Italia, spiega l'esperto, rimasta più o meno costante negli

ultimi 10-12 anni, è ottenuta da un numero sempre minore di aziende da latte: «Oggi si contano meno di 40.000 allevamenti da latte, mentre nel 1999/2000 erano circa il doppio. La dimensione produttiva media delle nostre stalle in dodici anni è passata da 140 tonnellate medie annue a oltre 280 tonnellate. Nella campagna produttiva 1988/89, addirittura, la produzione media per stalla era di 60 tonnellate all'anno, poco più di un quinto di quella attuale: nel tempo sono infatti andate sparendo le piccole aziende, mentre quelle che restano diventano realtà imprenditoriali sempre più complesse».

La produzione, sottolinea l'esperto, pur interessando tutte le regioni italiane è fortemente concentrata in alcune aree: «Nella sola Lombardia si concentra oltre il 40% del latte prodotto in Italia, ottenuto da circa 6.500 stalle che hanno una dimensione produttiva media di quasi 700 tonnellate all'anno». E se si considerano, oltre alla Lombardia, anche l'Emilia Romagna, il Piemonte e il Veneto, si arriva al 75% del totale della produzione italiana.

# ptigen<sup>®</sup>

risparmia oltre  
20 EURO A CICLO!

finalmente razioni **SENZA** soia,  
**COSTO MENO** e produco più  
**LATTE!**



più **LATTE** e più **MOZZARELLA!**

VIENI A TROVARCI ALLA FIERA DEL BOVINO DA LATTE

PORTA LA TUA RAZIONE, COMPILA IL COUPON E

**PARTECIPA ALL' ESTRAZIONE GIORNALIERA DI UN TABLET!**

**TI ASPETTIAMO!**

CREMONA 25-28 OTTOBRE 2012 - PAD. 2 - STAND 272/273

**Alltech<sup>®</sup>**

Copyright, ©, 2011, Alltech. All rights reserved

Tel: 0039 051 434987 • [www.alltech.com/italy](http://www.alltech.com/italy)



[www.facebook.com/AlltechNaturally](http://www.facebook.com/AlltechNaturally)



[www.twitter.com/@Alltech](http://www.twitter.com/@Alltech)

**Negli ultimi anni il numero delle aziende si è dimezzato, la produzione è rimasta invariata**

## Cremona, Lombardia

**il sistema-Latte alla sfida dei prezzi**

di **Cosimo Colasanto**  
redazione



**L**ombardia e latte, un binomio insuperato. La regione guida la produzione nazionale con il 40% (40,97%), seguita a notevole distanza da Emilia Romagna (15,93%) e Veneto (10,23%). Numeri importanti, come quelli delle circa 40.000 aziende agricole che compongono il sistema-latte lombardo. “La tradizione della produzione del latte nella nostra area ha una storia millenaria ed è ancora oggi il settore trainante per l’agricoltura lombarda, rappresentando il valore aggiunto di tutta la filiera agro-

alimentare”, spiega **Ildebrando Bonacini**, vicedirettore e responsabile degli aspetti economici e ambientali della Libera Associazione Agricoltori Cremonesi, che rappresenta numerosi allevatori della provincia.

Cremona è un punto di vista privilegiato per guardare al cuore del settore. L’11% del latte prodotto in Italia viene da lì, circa 11 milioni di quintali nel 2011. “Di questo il 50% - ricorda Bonacini - è diretto all’industria di trasformazione alimentare, la maggior parte è latte alimentare, mentre l’altro

50% va alle cooperative sociali per produzioni tipiche come Grana Padano e provolone”.

### Costi più alti, aziende più piccole

La dimensione delle aziende è radicalmente cambiata negli ultimi anni in tutta la Lombardia. Dal 1995 al 2011 gli allevamenti di vacche da latte sono passati da circa 14.000 a 6.500. Stesso discorso nel distretto cremonese. “Dall’introduzione delle quote latte in poi, negli ultimi 15-20 anni, a Cremona gli allevamenti si sono praticamente dimezzati, passando da 2000 a circa 1000, mentre la quota di produzione è rimasta invariata”, continua Bonacini. Risultato: i piccoli allevatori stanno scomparendo. O quasi.

“Fino a 10 anni fa un’allevamento con 150-200 vacche - sottolinea Bonacini - poteva essere considerato grande, adesso è un’azienda medio-piccola, una che possedeva 10mila quintali di quota si poteva considerare nella media, oggi fa fatica a sopravvivere”. Colpa dei costi, che sono lievitati in maniera eccezionale: quelli fissi per il mantenimento dell’allevamento, del personale, per fertilizzanti e gasolio, per gli alimenti zootecnici, sottoposti alle pesanti oscillazioni del mercato delle materie

prime, che preoccupano anche gli allevatori. Una situazione insostenibile perché "le commodities stanno influenzando i mercati delle materie prime con ripercussioni su tutta la filiera", spiega Bonacini, alimentando "divergenze di vedute anche nel rapporto tra allevatore e produttori di mangimi, da sempre legati da un rapporto importante - afferma Bonacini - che passa attraverso anche la qualità e la tracciabilità del prodotto". La speculazione sui mercati internazionali sta mettendo a dura prova tutti gli attori del sistema e "l'allevatore si trova in grande difficoltà in questo momento, per fattori sui quali non può incidere", ricorda il rappresentante dell'associazione.

Buona parte del sistema agricolo cremonese e lombardo è, infatti, legato alla trasformazione in latte, con una buona percentuale rappresentata dalla produzione di mais da granella per la produzione molitoria e mangimistica. Cremona è la prima produttrice di mais in Lombardia: nel 2011 ha raccolto di 6.972.000 quintali di mais (calcolati in granella secca), pari al 24% della produzione regionale complessiva. Alle difficoltà finanziarie per gli allevatori si sommano le tensioni rappresentate dalla domanda per la trasformazione in biogas e la siccità di quest'anno, che ha ridotto i raccolti e anche la produzione di latte in stalla, dal 10 al 20% in meno.

### Prezzi: a settembre nuovo accordo

Le strategie di contenimento dei costi adottate in azienda sono esaurite. "L'unica difesa è fare economia a livello aziendale, ma anche questo non basta più. È già stato fatto molto a livello dei costi e dal punto

## "OSSERVATORIO LATTE", ecco l'identikit del latte lombardo

Con oltre 156.000 analisi e circa 5.800 allevamenti censiti, che rappresentano quasi il 100% degli allevamenti lombardi, il progetto "osservatorio latte" del Mastitis Council Italia dispone di un database per l'interrogazione a fini statistici che rende disponibili e facilmente elaborabili tutti i dati delle analisi del pagamento qualità latte in Lombardia (cellule, carica batterica, grasso, proteine) e produzione. Si tratta di una "fotografia" del latte lombardo, come se si analizzasse un enorme "frigorifero" virtuale che contiene 44 milioni di litri di latte. Il sistema di supporto è facilmente collegabile, grazie al codice cuaa, con gli altri archivi in dotazione alla Regione come quello delle produzioni lattiere e di conoscere meglio i contenuti della materia prima per migliorare la gestione dei prodotti.



di vista della razionalizzazione - dice Bonacini -. È stata messa in cantiere l'innovazione tecnologica, ma per fare investimenti sono necessari dei ritorni". In questo senso anche la fase conclusiva del negoziato sulla riforma della Pac è guardata con molta attenzione e preoccupazione da agricoltori e allevatori lombardi. "Il problema è quello di riversare le risorse verso il settore produttivo - ragiona Bonacini -. La Pac nasce vecchia, quando ancora non c'era il boom dei Paesi emergenti e bisognava produrre meno, oggi la richiesta mondiale di cibo è fortemente aumentata e la Pac dovrebbe seguire questo orientamento e agevolare gli incrementi produttivi". Argomenti che verranno affrontati in diversi e qualificati dibattiti durante la Fiera internazionale del bovino da latte di Cremona. In Lombardia, a settembre, ci sarà il rinnovo dell'accordo

regionale che aveva stabilito una media di 38,46 centesimi al litro del latte. "Un prezzo che non copre i costi di produzione - dice Bonacini -, stiamo lavorando sottocosto". Decisamente meglio va al latte destinato alla produzione di Grana Padano che ha dato ritorni di 50 centesimi per litro, anche grazie alla buone performance di vendita sul mercato italiano e estero, con incrementi a due cifre.

Andrebbe fatto molto di più per il latte fresco. "Il classico fresco intero pastorizzato che va sulle tavole degli italiani è il migliore in assoluto - afferma Bonacini - e quello cremonese supera tutti gli standard. La qualità e i controlli del latte italiano sono universalmente riconosciuti come i migliori e molto si deve anche alle nostre aziende, iper-controllate e sicure, dei veri 'signori allevamenti' che ci invidiano in tutto il mondo". ■

## Da quest'anno nasce l'albo dei produttori di alimenti per il bestiame



# Parmigiano Reggiano, il "miracolo" inizia nella stalla



di **Cosimo Colasanto**  
redazione

**S**iecento litri. Bisogna tenere a mente questo numero per entrare con occhi, olfatto, palato e persino con il cuore, nel mondo del Parmigiano-Reggiano, nel perimetro perfetto della "via lattea" formata da oltre 380 caseifici concentrati nelle province di Parma, Reggio Emilia, Modena e in parte del mantovano e del bolognese. Qui – e solo qui – si produce quell'eccellenza che invano cercano di imitare nel mondo. Invano, perché è la geografia dei luoghi, dei profumi, di storia, esperienza e controlli il valore aggiunto che consente di esaltare il latte – 600 litri per ogni forma, appunto – e produrre quel miracolo "made in Italy" sul quale spicca il mar-

chio del Consorzio del Parmigiano Reggiano e l'inconfondibile punteggiatura che sembra voler mettere le cose in chiaro quando si parla di formaggio e in particolare di formaggio stagionato.

### Il "distretto bianco"

La storia di ogni giornata tra mungitura, confezionamento e stagionatura è una storia scritta all'interno di un unico territorio. Il disciplinare è la "Bibbia" a cui devono attenersi scrupolosamente i produttori. Tutto comincia con l'alimentazione delle mucche: "Il latte è prodotto esclusivamente nel comprensorio – spiega **Marco Nocetti**, responsabile

del Servizio Tecnico del Consorzio Parmigiano Reggiano – ma anche il foraggio per l'alimentazione delle vacche da latte deve provenire, a norma del disciplinare, per il 75% dal comprensorio, mentre l'ultimo rinnovo del disciplinare ha portato dal 35% al 50% quello che deve provenire direttamente dall'azienda. Tuttavia questa è la misura minima – continua Nocetti –, perché la gran parte delle aziende supera l'80% e molte arrivano al 100%". Una regola che rispetta il principio che "non può esistere un'azienda senza terra" e considera, alla lettera, "adeguata l'azienda che dispone di un rapporto terra/bestiami (SAU) non inferiore a 0,33 ettari per vacca in latta-

zione in pianura e 0,50 ettari in montagna”.

### Un latte più puro

“L'alimentazione del bovino da latte è a base di fieno e mangimi 365 giorni all'anno, con spesso un po' d'erba d'estate”, spiega Nocetti che introduce ai segreti della produzione del Parmigiano Reggiano: aspetti tecnologici, legati a un parametro molto importante, quello della coagulabilità del latte o microbiologici: qui i nemici sono i clostridi che possono risvegliarsi anche dopo molto tempo dalla nascita del formaggio e fare danni all'interno della preziosa forma. “Contro la presenza delle spore nel latte abbiamo scelto di non usare il lisozima, estratto dal bianco delle uova ed usato in altre produzioni per combattere questo problema. Riteniamo che l'uso del lisozima, un additivo sicuro per il consumatore, ma pur sempre un allergene che potrebbe dare problemi ad alcuni, non si accordi con quello che vogliamo: un formaggio a lunga stagionatura come il nostro - continua l'esperto - richiede una qualità che può essere data solo dalla selezione di latte con cariche molto basse, sotto le 100 spore per litro, cariche infinitesimali che permettano di rinunciare all'uso di ogni additivo”. Una scelta che si riflette a monte sulla selezione dell'alimentazione dei bovini. “Per questo il nostro disciplinare impone il divieto di insilati che tendono ad essere fortemente contaminati dalle spore, anche se sappiamo che questo impone costi di produzione significativamente più alti”, afferma Nocetti, che spiega come il Consorzio abbia creato un albo dei mangimisti - ne fanno parte una quarantina di aziende - la cui produ-



### Parmigiano-Reggiano, la “buona” solidarietà

Sono state circa 600.000 le forme di Parmigiano-Reggiano cadute dalle tavole di legno della stagionatura durante le due terribili scosse del terremoto che ha colpito l'Emilia il 20 e 29 maggio.

I dati provengono dal censimento operato dal Consorzio che ha potuto appurare che il sisma ha colpito 19 magazzini di stagionatura e ha arrecato danni a 37 caseifici, collegati a oltre 600 allevamenti. Il prodotto coinvolto nei danni del terremoto è pari al 20% del totale. Tutto il prodotto commercializzato durante questa operazione era prodotto perfetto, sia dal punto di vista merceologico che igienico-sanitario, adatto al consumo. Ai produttori colpiti il Consorzio del Parmigiano-Reggiano ha destinato un fondo di 9 milioni di euro, che si aggiunge allo straordinario contributo di solidarietà che ha unito tutta l'Italia con l'acquisto di confezioni “solidali”, in cui parte del ricavato è andato ai produttori per aiutarli a risollevarsi in un momento difficile per la loro attività.

zione rientra nei parametri del disciplinare (vietati i sottoprodotti ed i grassi aggiunti) e per questo possono riportare sul cartellino il logo del Consorzio. Ma attenzione, “non è un problema del mangimificio garantire il disciplinare, è compito dell'allevatore controllare che siano rispettate le regole”, ricorda Nocetti che anticipa a Mangimi&Alimenti anche un'altra interessante misura presa dal Consorzio sull'albo che “da quest'anno - spiega - diventa l'albo dei produttori di alimenti per il bestiame, che non comprenderà più solo i mangimi ma anche il foraggio, in modo da identificare per la quota esterna all'allevamento provenienza, trattamenti e altri importanti indicatori”. Tutto questo patrimonio si conserva e moltiplica una volta

che si arriva in caseificio, dove il latte viene lavorato al massimo entro due ore dalla mungitura. Il latte scremato della mungitura serale e il latte del mattino vengono versati nelle caldaie di rame, con l'aggiunta di siero innesto e caglio. Anche in questa fase la parola d'ordine è “tipicità”. “Il siero innesto, composto da lactobacilli, fermenti lattici naturali che servono per acidificare il latte, è ottenuto in caseificio conservando una porzione della produzione del giorno prima - spiega Nocetti - e in questo modo arriva a sviluppare fino a un miliardo di cellule per millilitro”. Un ulteriore trionfo del territorio perché “in queste miscele si conservano la peculiare flora del territorio, declinata in migliaia e migliaia di ceppi diversi”. ■

# Latte vaccino, un nutrimento importante a tutte le età

**Contiene calcio e proteine importanti per la salute, ma può essere fonte di troppi grassi saturi. L'esperto spiega quanto, quale e quando berlo**

di **Silvia Soligon**  
redazione

**T**utti sanno che contiene molto calcio, ma in realtà ha un'altra arma vincente, le proteine, che lo rendono migliore per la nutrizione umana rispetto a qualunque altra alternativa: è il latte vaccino, un alimento che non ha sempre fatto parte dell'alimentazione dell'*Homo sapiens*, ma che da qualche millennio a questa parte l'ha pervasa totalmente, complice anche la produzione di suoi derivati come lo yogurt e i formaggi.

A spiegare perché il latte di mucca non dovrebbe mancare in una dieta corretta ed equilibrata è **Andrea Vania**, responsabile del Centro di Dietologia e Nutrizione Pediatrica del Dipartimento di Pediatria dell'Università "La Sapienza" di Roma

## **Per quale motivo è importante bere il latte vaccino?**

Il latte è importante soprattutto per la quantità di calcio che contiene. Durante tutta la vita abbiamo bisogno tra i 600 e i 1200 mg al giorno di questo minerale, che è presente in grandi quantità nel latte e nei suoi derivati. In realtà ce n'è una buona quantità anche

nell'acqua, ma oggi c'è una spinta sempre maggiore verso il consumo delle acque oligominerali, perciò, in realtà, con l'acqua ne introduciamo molto poco.

Inoltre il latte vaccino contiene proteine di valore biologico elevato. Basta pensare che se quelle dell'uovo hanno valore biologico 1, quelle del latte vaccino sono al secondo posto, con 0,91. Anche un altro parametro, l'Utilizzazione Proteica Netta, ci dice che quelle del latte vaccino sono proteine di ottima qualità (al terzo posto dopo quelle del latte materno e dell'uovo), che forniscono anche tutti gli aminoacidi essenziali di cui abbiamo bisogno nell'alimentazione.

## **Quali sono, invece, i punti deboli di questo alimento?**

Il calcio da solo non serve a niente senza la vitamina D e gli altri ormoni che servono per fissarlo nelle ossa. Come per tutti i minerali sono importanti anche i rapporti chimici fra i minerali. Per il calcio è importante il rapporto con il fosforo. Nel latte materno il rapporto tra calcio e fosforo è ottimale, ma nel latte vaccino no.

Ma il vero problema del latte, soprattutto quello intero, sono i grassi saturi. Il problema non è il colesterolo, anche perché il latte vaccino ne ha molto di meno rispetto a quello materno. Per ridurre l'assunzione di grassi saturi i pediatri dopo i 3 anni consigliano il latte parzialmente scremato e non quello intero. E' anche vero però che un adulto, a differenza di un lattante, non arriva a bere un litro di latte al giorno. Sono i bambini ad avere più bisogno di latte, tanto che noi ne consigliamo mezzo litro al giorno.

Il problema dei grassi saturi può, però, diventare importante negli anziani, che per diversi motivi possono arrivare a bere molto latte. Fra queste ragioni ce ne sono anche di tipo economico: il latte non costa tanto, anche meno di 2 euro al litro, è accessibile a molti anziani con difficoltà economiche. E poi è più facile da ingerire. Allora qui la quantità di grassi può diventare elevata.

Detto questo, anche negli anziani il latte va bene, ma dato che può esserci un consumo esagerato è meglio quello parzialmente scremato.

### **A proposito di terza età, aumentare il consumo di latte dopo la menopausa può aiutare a prevenire l'osteoporosi?**

Per quanto riguarda l'osteoporosi, la prevenzione primaria si fa solo in età pediatrica e immediatamente post-pediatrica, ovvero fino ai 25 anni. Poi si può fare solo prevenzione secondaria, cioè limitare i danni, perché entro i 25 anni si raggiunge il picco di densità ossea e tutto ciò che si fa dopo può servire solo a far sì che non si abbiano danni maggiori. Naturalmente però assumere buone fonti di calcio (tra cui il latte) continua ad essere utile anche dopo, non fosse altro per mantenere adeguate le coperture dei fabbisogni.

### **E per quanto riguarda la gravidanza?**

In gravidanza c'è ancora più bisogno di calcio perché il feto preleva il calcio delle ossa materne. In passato si diceva che bisognava stare attenti al consumo di latte in gravidanza in caso di allergie in famiglia, in modo da ridurre la probabilità di allergie nel neonato. Ora questo concetto è superato, non si fa più prevenzione delle allergie in gravidanza perché, in realtà, non è possibile farlo e il sistema immunitario del feto è meno aggressivo, più disposto a concedere fiducia a ciò che c'è intorno. Quindi, per quanto se ne sa oggi, non c'è bisogno di ridurre il latte in gravidanza per evitare la comparsa di un'allergia nel bambino.

### **Ci sono dei casi in cui, invece, il consumo di latte vaccino è sconsigliabile?**

Un limite è l'intolleranza al lattosio, ma oggi ci sono a disposizione dei lattati a ridotto

contenuto di lattosio molto diffusi e validi, in cui solo lo zucchero viene scisso, mentre tutto il resto rimane invariato, tanto che ci sono tipi di latte, a ridotto contenuto di lattosio, sia intero, sia parzialmente scremato. Molti, però, fanno confusione fra allergia al latte e intolleranza al lattosio, che non ha niente a che vedere con fenomeni di natura allergica.

Per chi è allergico anche il latte di altri mammiferi, ad esempio quello di capra, non serve a nulla, perché la reazione allergica, soprattutto nell'adulto, è spesso nei confronti della caseina, che è sì diversa in ogni mammifero, ma mantiene delle parti allergizzanti in comune fra le diverse specie. Perciò è facile essere allergici a tutti i tipi di latte. L'unico tollerato potrebbe essere, forse, il latte di asina, che è più simile al latte materno dal punto di vista anche qualitativo delle proteine e degli aminoacidi.

Fanno eccezione, poi, i formaggi cotti, come il grana e il parmigiano, specialmente se ben stagionati, e il groviera: in questi formaggi le proteine vengono distrutte dalla cottura e dalla stagionatura. Perciò molte persone possono assumere normali quantità di formaggi ad elevata stagionatura.

### **Dal punto di vista del contenuto di calcio non c'è nessuna differenza tra il latte e i suoi derivati?**

Il calcio si potrebbe ottenere in certa quantità dai formaggi, ma il problema è che buona parte rimane nel siero, non va nel formaggio, mentre i formaggi accumulano grassi. Si rischia, quindi, di avere perfino più svantaggi che benefici. Ma, come sempre, tutto dipende dall'uso – o dall'abuso – che se ne fa!

### **Sostituire il latte vaccino con altro latte può portare benefici a chi non ha particolari problemi di allergia o intolleranza al latte vaccino?**

Potrebbe averli nel caso del latte di asina, ma sarebbe una scelta complicata: gli allevamenti di asine in Italia sono pochi e non è facile acquistare questo tipo di latte. Il latte di capra è considerato più digeribile, ma, in realtà, la digeribilità varia da persona a persona. In linea di massima, però, non cambia nulla, se non la quantità di calcio, che è maggiore nel latte di bufala, pecora e capra. In ogni caso si parla di differenze non incisive: quello di capra, ad esempio, ne contiene 140 mg ogni 100 grammi, mentre quello di vacca, scremato, 125 mg ogni 100 grammi, il che significa che con 1 litro di latte abbiamo una copertura più che totale del fabbisogno giornaliero di calcio che, in realtà, viene assunto anche attraverso altri alimenti.

La realtà è che ciascun latte è giusto per la specie per cui quel latte esiste. Ecco perché anche l'Oms sconsiglia con forza di darlo ai bambini al di sotto del primo anno di vita: il latte di mucca ha troppe proteine, è troppo inadeguato nella composizione dei grassi, non va bene per quanto riguarda il contenuto di ferro. Ma fra tutti i tipi di latte che si possono acquistare dal punto di vista del valore biologico il latte vaccino vince su tutti gli altri.

### **E per quanto riguarda il latte di soia e di riso, tanto di moda in questi anni?**

Il vero problema è che il latte di soia o quello di riso vengono chiamati "latte", ma il latte lo fanno solo i mammiferi! ■



# Pensato per il successo



[www.rovimixbetacarotene.com](http://www.rovimixbetacarotene.com)

DSM Nutritional Products  
Istituto delle Vitamine SpA  
Via G. Di Vittorio  
20090 Segrate (MI)  
Tel. +39-02-21641, Fax +39-02-216477  
[idvfeed.segrate@dsm.com](mailto:idvfeed.segrate@dsm.com)  
[www.dsmnutritionalproducts.com](http://www.dsmnutritionalproducts.com)

Con il nostro innovativo ROVIMIX® β-Carotene avrete un prodotto di ottima qualità e la certezza di maggiori stabilità e biodisponibilità. Unite a questo il nostro esclusivo strumento per misurare il livello di β-Carotene nel plasma sanguigno degli animali, e otterrete la soluzione perfetta per la fertilità.

# Farine animali permane il divieto di utilizzo per suini e polli

Lea Pallaroni  
Assalzo

**I**nanzitutto, a scampo di equivoci, qualora qualcuno avesse poco tempo per leggere, lasciatemi svelare subito parte del finale: la Commissione europea non ha approvato un regolamento che permette la reintroduzione di farine di carne nell'alimentazione di suini e polli.

Ed ora svelata la fine, cerchiamo di capire come si sia diffusa la "voce" che dal prossimo gennaio si possano utilizzare le farine di carne derivate da non ruminanti per alimentare suini e polli.

Lo scorso 15 agosto un quotidiano di tiratura nazionale ha pubblicato l'articolo "Bruxelles riammette le farine animali a 12 anni dalla crisi della mucca pazza". Un articolo che, imprecisamente da termini catastrofici legati alla pandemia e a ipotetiche lotte tra le lobby e la comunità scientifica, informa che la Commissione Europea ha approvato, a partire da inizio anno, la possibilità di dare farine di carne derivate da suini agli avicoli e viceversa.

Forse complice il fatto che il giornale di Ferragosto rimane in casa due giorni o, ahimè, che la notizia è stata erroneamente ripresa anche dalla stampa specializzata di settore, considerato il momento in cui la situazione materie prime è decisamente preoccupante, e

la soia registra aumenti vertiginosi (+70% da inizio anno), la notizia di riavere una fonte proteica come le proteine animali trasformate (PAT) deve aver alimentato qualche speranza in un settore in grande sofferenza.

Che la Commissione stia rivedendo e rivalutando, alla luce delle conoscenze scientifiche, le posizioni assunte non è un mistero. Nella comunicazione al Parlamento europeo e al Consiglio "Piano per le TSE - 2a edizione - Documento di strategia sulle encefalopatie spongiformi trasmissibili per il periodo 2010-2015" ([http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/tse\\_bse/docs/roadmap\\_2\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/tse_bse/docs/roadmap_2_it.pdf)), il secondo obiettivo individuato è "**Ulteriore revisione del divieto delle farine animali nell'alimentazione degli animali**". In tale contesto viene specificato che la revisione delle disposizioni concernenti il divieto totale delle farine animali nell'alimentazione degli animali dovrebbe avere come punto di partenza il rischio, ma dovrebbe anche essere affrontata tenendo conto degli strumenti di controllo attualmente disponibili. Vengono inoltre identificati i due punti principali su cui indirizzare le future ricerche e azioni: da un lato la necessità di istituire un livello di tolleranza per le proteine animali trasformate ne-

gli alimenti destinati agli animali d'allevamento, dall'altro l'eliminazione del divieto delle farine animali per i non ruminanti (suini, pollame, pesci), al fine di rendere nuovamente fruibile una fonte proteica di alta qualità. Viene invece confermato il divieto totale di utilizzo di proteine derivate da ruminanti e il divieto intraspecifico.

Un obiettivo che la Commissione si pone alla luce delle conoscenze scientifiche, nel rispetto della valutazione dei rischi, delle conoscenze analitiche (una apertura è accettabile solo se esistono tecniche di analisi convalidate per il controllo).

Facendo seguito alla suddetta comunicazione, nel 2011 la Commissione ha presentato una bozza di Regolamento che prevedeva, nel rispetto del divieto di cannibalismo, la reintroduzione delle farine di carne prodotte da non ruminanti nell'alimentazione di suini, avicoli e pesci. La bozza è stata oggetto di numerose revisioni, l'ultima in cui erano presenti tali disposizioni, e probabilmente la versione a cui ha fatto riferimento il giornalista dell'articolo menzionato, è la revisione 6 che è stata presentata al Comitato permanente (Comitato in cui sono rappresentati i 27 Stati membri) a febbraio. Il provvedimento è

stato messo in discussione dagli Stati membri a causa delle difficoltà analitiche ancora esistenti; il metodo, infatti, non essendo in grado di discernere, a bassi livelli, tra materiale di origine suina e di origine avicola, rende difficile, se non impossibile, il controllo.

La revisione 6 non è stata messa al voto, in quanto non avrebbe raggiunto la maggioranza qualificata. Revisione che, a dispetto delle “lobby evocate dal giornalista di cui sopra”, non ha ricevuto neppure l'appoggio della Federazione Europea dei Produttori di mangimi Europei (FEFAC) che, tenute in considerazione le difficoltà di controllo ed altri paletti che di fatto rendevano difficilmente applicabile la norma, ha espresso le proprie perplessità alla Commissione



ritenendo prematura l'apertura in discussione.

Così, modifica dopo modifica, si è giunti alla revisione 10 che è stata approvata dal Comitato

Permanente nella seduta di luglio e ora, in linea con quanto previsto dalla nuova procedura introdotta dal Trattato di Lisbona, rimarrà per 3 mesi in fase di scrutinio presso il

**Tabella: disposizioni attualmente vigenti relative al divieto delle farine animali nell'alimentazione degli animali (eg. 999/2001 e successive modificazioni)**

	Animali da allevamento diversi dagli animali da pelliccia			Animali da compagnia e da pelliccia
	Ruminanti	Non ruminanti (esclusi pesci)	Pesci	
Proteine animali trasformate, (escluse le farine di sangue e le farine di pesce)	NA	NA	NA	A
Farine di sangue da ruminanti	NA	NA	NA	A
Prodotti a base di sangue da ruminanti	NA	NA	NA	A
Gelatina da ruminanti	NA	NA	NA	A
Proteine idrolizzate (escluse quelle derivate da non ruminanti o da pelli di ruminanti)	NA	NA	NA	A
Farine di sangue da non ruminanti	NA	NA	A	A
Prodotti a base di sangue da non ruminanti	NA	A	A	A
Farine di pesce *vitelli non svezzati	NA	A	A	A
	A*			
Fosfato dicalcico e tricalcico di origine animale	NA	A	A	A
Proteine idrolizzate da non ruminanti o da pelli di ruminanti	A	A	A	A
Gelatina da non ruminanti	A	A	A	A
Uova e prodotti a base di uova	A	A	A	A
Latte, prodotti lattiero-caseari, colostro	A	A	A	A
Proteine animali diverse da quelle sopra menzionate	NA	A	A	A



Parlamento Europeo che non ha facoltà di modifica, ma può solamente approvare il testo o respingerlo integralmente.

Infine, per quanto concerne i contenuti, la revisione 10 prevede l'apertura all'utilizzo di proteine animali trasformate ricavate da non ruminanti limitatamente all'alimentazione dei pesci. Si tratta di una prima apertura in un settore dove il metodo analitico permette di discernere tra pesce e altre tipologie di farine animali (es. avicolo vs. suino) e dove, per caratteristiche di filiera e di produzione mangi-

mistica, i rischi legati alla contaminazione crociata sono irrilevanti, o meglio a livello di mangimificio inesistenti in quanto la produzione di mangimi per pesci viene effettuata in impianti dedicati.

La possibilità di utilizzare le proteine animali trasformate nell'alimentazione dei pesci entrerà in applicazione, indipendentemente dalla data di pubblicazione del provvedimento, il 1° giugno 2013.

Questo è quanto. Per riaprire la discussione sulla reintroduzione delle proteine animali trasformate occorre aspettare che il laboratorio europeo di riferimento dimostri che esiste un metodo in grado di discernere, anche a bassi livelli di contaminazione, la presenza e la specie di origine delle proteine animale presenti nei mangimi.

Un periodo in cui sarebbe necessario riuscire a far comprendere al legislatore che una riapertura alle farine di carne senza l'introduzione di una soglia di tolleranza per gestire la presenza accidentale inevitabile di tracce di proteine animali trasformate derivate da non ruminanti in mangimi per la stessa specie (es. tracce di proteine di suino in mangimi per suini) rende di fatto la disposizione inapplicabile. Secondo stime FEFAC, anche qualora vi fosse stata l'apertura ipotizzata nelle prime bozze, il 90% degli stabilimenti europei non sarebbe stato in grado di utilizzare l'apertura, in quanto la norma sarebbe stata attuabile solo negli impianti dedicati alla produzione di mangimi per una singola specie.

Per quanto riguarda la notizia, dopo 12 anni dalla mucca pazza e diverse altre emergenze alimentari più o meno reali la corretta divulgazione tecnica e scientifica rimane un lontano miraggio. ■





*Borsari*

## Agri Trading & Logistics

Da sempre trader di materie prime per l'agricoltura e la zootecnia, la Borsari E. & C. ha rafforzato la sua azione in ambito nazionale ed internazionale, diventando leader nella commercializzazione di cereali, loro derivati, proteici di origine vegetale, fibrosi, prodotti di origine minerale.

Seguendo il processo di globalizzazione dei mercati, oggi la missione è quella di essere un fermo punto di riferimento per i clienti fornendo un'assistenza completa, per gestire in modo particolare le nuove opportunità commerciali offerte dall'allargamento dell'Europa.

Nella Borsari E. & C. non si trova solo un primario trader di una vasta gamma di prodotti, ma soprattutto grazie alle moderne ed importanti strutture, un partner in grado di offrire un servizio logistico completo.

[www.borsarigroup.com](http://www.borsarigroup.com)

# RAIL TERMINAL

Borsari - scalo merci ferroviario - Villa Poma MN



# Andamento del settore bovino in Italia

di Giulio Gavino Usai  
Assalzo

**L'** allevamento bovino in Italia ha fatto segnare in questi ultimi anni un progressivo calo, con perdite significative sia per quanto riguarda il comparto da carne che quello da latte. Si tratta di un calo che mostra una progressiva gradualità e che determina una perdita economica importante nel bilancio della zootecnia del nostro Paese, con l'ulteriore "aggravante" di aumentare anche il grado di dipendenza dall'estero per soddisfare la domanda interna di carni e latte.

## Un 2011 in lieve ripresa

Pur in questa situazione difficile gli ultimi dati disponibili, relativi al 2011, mostrano qualche debole segnale positivo. Nell'ultimo anno, infatti, il patrimonio italiano di bovini ha interrotto il trend negativo, facendo segnare un timido aumento delle consistenze rispetto all'anno precedente (+1,1%), ed attestandosi a 5.898.000 capi. Un aumento che ha interessato in generale tutte le categorie di bovini ma che appare più significativo per i bovini di età inferiore ad 1 anno, che con 1.783.000 capi sono cresciuti del 2,7% rispetto al 2010, rappresentando il 30,2% del patrimonio bovino italiano. Per le vacche da latte, che rappresentano invece il 29,8% del nostro patrimonio bovino,

**Tabella 1 – Consistenza del bestiame bovino dal 2001 al 2011\***

ANNI	BOVINI E BUFALINI	
	totale	vacche da latte
2001	7.395.000	2.169.000
2002	6.695.000	1.911.000
2003	6.727.000	1.913.000
2004	6.515.000	1.838.000
2005	6.460.000	<b>1.842.000</b>
2006	<b>6.341.000</b>	<b>1.814.000</b>
2007	<b>6.577.000</b>	<b>1.839.000</b>
2008	<b>6.486.000</b>	<b>1.831.000</b>
2009	<b>6.446.000</b>	<b>1.878.000</b>
2010	<b>6.197.000</b>	<b>1.746.000</b>
2011	<b>6.252.000</b>	<b>1.755.000</b>

\* Situazione al 1° dicembre degli anni considerati

l'incremento dei capi allevati è risultato molto più modesto (+0,5%) rispetto all'anno precedente. Da notare inoltre che anche per quanto riguarda i capi da riproduzione il saldo non è comunque positivo, il che rappresenta comunque un segnale del permanere delle difficoltà del settore, sul quale manca evidentemente una politica di investimenti.

Una nota a parte merita il comparto bufalino che nel 2011, in controtendenza rispetto alle dinamiche ampiamente positive registrate negli ultimi dieci anni, mostra una flessione complessiva dei capi

allevati, pari al 3,0%, calando da 365.000 a 354.000 capi; riduzione delle consistenze che appare legata in modo maggiore al calo delle bufale che passano da 245.000 a 236.000 capi con una diminuzione del 3,7%.

## L'andamento del settore negli ultimi dieci anni

Ma, come accennato in apertura, pur se il dato complessivo del settore per il 2011 segna una leggera ripresa, il trend registrato in questi ultimi dieci anni pone in evidenza un marcato calo delle consistenze

**Tabella 2 – Consistenza del bestiame bovino e bufalino (al 1° dicembre)  
(numero di capi)**

CATEGORIE	2010	2011	VAR % 2011/2010
<b>BOVINI</b>			
<b>Bovini di meno di 1 anno</b>			
a) destinati ad essere macellati come vitelli	507.000	510.000	0,6
b) altri (da ingrasso e da riproduzione)	1.229.000	1.273.000	3,6
di cui:			
- maschi (vitelloni e torelli)	<b>465.000</b>	<b>460.000</b>	<b>-1,1</b>
- femmine (vitelloni e manzette)	764.000	<b>813.000</b>	<b>6,4</b>
<b>Totale bovini con meno di 1 anno</b>	<b>1.736.000</b>	<b>1.783.000</b>	<b>2,7</b>
<b>1.2. Bovini da 1 anno e meno di 2 anni</b>			
a) maschi (vitelloni e manzi, torelli e tori)	581.000	570.000	-1,9
b) femmine	812.000	824.000	1,5
di cui:			
-da macello (vitelloni e manze)	213.000	223.000	4,7
- da allevamento (manzette e manze per integrazione di patrimonio o da rimonta)	598.000	<b>601.000</b>	<b>0,5</b>
<b>Totale bovini da 1 anno a meno di 2 anni</b>	<b>1.393.000</b>	<b>1.394.000</b>	<b>0,1</b>
<b>1.3. Bovini di 2 anni e più</b>			
a) maschi (manzi, buoi e tori)	70.000	<b>70.000</b>	..
b) femmine	2.633.000	<b>2.651.000</b>	<b>0,7</b>
di cui:			
- manze e giovenche:			
- da macello	70.000	<b>73.000</b>	<b>4,3</b>
- da allevamento (per integrazione di patrimonio o da rimonta)	445.000	<b>433.000</b>	<b>-2,7</b>
- vacche:	2.118.000	<b>2.145.000</b>	<b>1,3</b>
- da latte (comprese le vacche da latte e carne)	1.746.000	<b>1.755.000</b>	<b>0,5</b>
- altre (da carne, da lavoro, da carne e lavoro)	372.000	<b>390.000</b>	<b>4,8</b>
<b>Totale bovini di 2 anni e più</b>	<b>2.703.000</b>	<b>2.721.000</b>	<b>0,7</b>
<b>BOVINI IN COMPLESSO</b>	<b>5.832.000</b>	<b>5.898.000</b>	<b>1,1</b>
<b>2. BUFALINI</b>			
2.1. Bufale	245.000	<b>236.000</b>	<b>-3,7</b>
2.2. Altri bufalini (compresi i vitelli bufalini)	120.000	118.000	-1,7
<b>BUFALINI IN COMPLESSO</b>	<b>365.000</b>	<b>354.000</b>	<b>-3,0</b>

Fonte ISTAT



bovine del nostro Paese, con una riduzione del patrimonio complessivo bovino-bufalino che si attesta a un -15,5% e che per quanto riguarda le vacche da latte ha subito un calo addirittura prossimo al 20%. Le cause di questa situazione appaiono diversificate a seconda che si tenga in considerazione l'allevamento da latte o quello da carne.

Nel settore del latte la questione appare, infatti, fortemente condizionata dal sistema delle quote comunitarie, che se da un lato garantiscono chi ne è titolare, dall'altro lato impediscono un incremento della produzione nazionale di latte per portarla in linea con le necessità del nostro fabbisogno interno. Il minore numero dei capi da latte allevati appare quindi dovuto principalmente a tale regime di quote e alla continua ricerca da parte degli allevatori di una maggiore efficienza nella gestione dell'allevamento, per realizzare le massime economie, anche in considerazione di un prezzo del latte, il cui livello richiede una gestione molto più oculata per riuscire a coprire i costi di produzione.

Diverso appare, invece, il problema per le consistenze dei capi da carne, dove questo tipo di allevamento appare fortemente condizionato dalla politica agricola comunitaria che penalizza fortemente sistemi di allevamento intensivo come il nostro e dove permangono le difficoltà degli allevatori italiani a mantenere competitiva questa produzione. Peraltro va anche considerato che l'allevamento bovino da carne è in crisi a livello non solo nazionale ma europeo se si considera che anche i principali Paesi produttori di carni bovine, denunciano una riduzione dei capi allevati. Una situazione

che si ripercuote anche sull'approvvigionamento di capi da carne che i nostri allevatori hanno sempre acquistato da altri Paesi europei e che oggi fanno molta più fatica a trovare disponibili sul mercato, con evidenti ripercussioni sul nostro allevamento da ingrasso.

### Il boom dei bufali

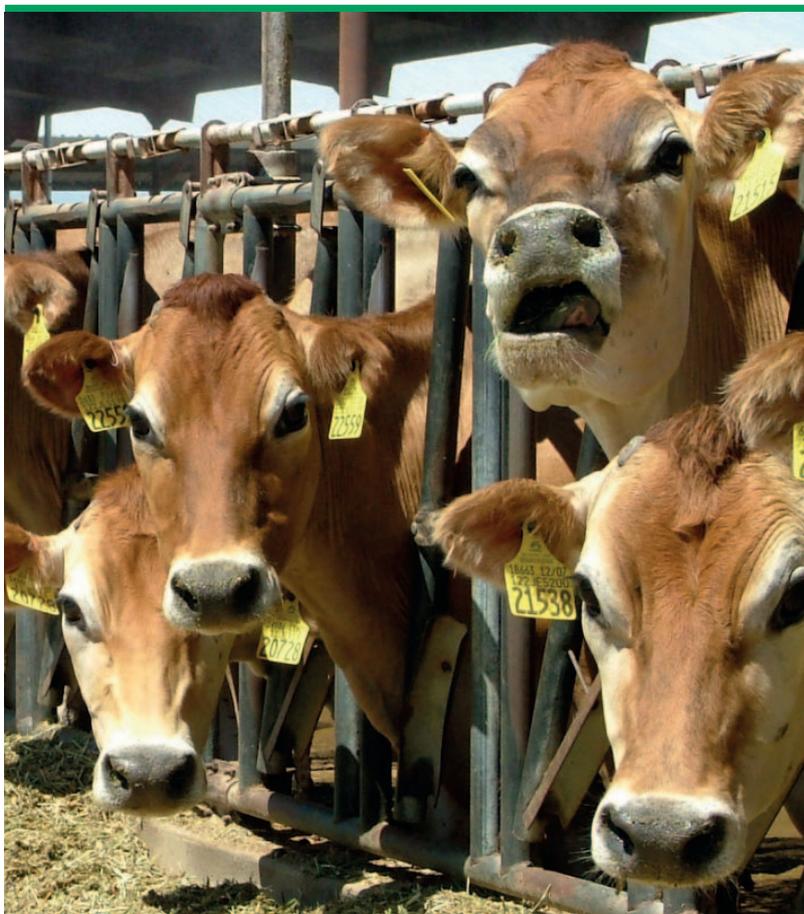
Una nota a parte merita il comparto dei bufalini, che – pur se rappresenta poco meno del 6% rispetto al totale – assume una consistenza sempre più importante, sia sotto il profilo numerico, che dal punto di vista della dimensione economica nel bilancio complessivo del settore bovino-bufalino.

In questi ultimi 10 anni si è, infatti, assistito ad una crescita forte e costante che ha visto il numero degli animali allevati in questo comparto aumentare di quasi il 70%. Si tratta di un settore con una forte specificità, che ha saputo valorizza-

re al meglio il suo particolare tipo di produzione e i prodotti che ne derivano, con un mercato più premiante sia a livello nazionale che internazionale.

### La produzione dei mangimi per bovini

Inevitabile che le vicende che riguardano il settore bovino nel suo complesso abbiano avuto riflessi anche sulla produzione di mangimi destinati ai bovini sia da latte che soprattutto da carne. Va evidenziato, che ad eccezione dei mangimi per i "vitelli a carne bianca", i mangimi destinati ai bovini sono mangimi cosiddetti "complementari" e cioè mangimi che, al contrario dei cosiddetti "completi", non sono in grado da soli di assicurare l'intera razione alimentare dei bovini allevati. I mangimi complementari necessitano pertanto di essere integrati in allevamento, spesso con faggi di produzione aziendale.



Rispetto alla produzione complessiva di mangimi quelli destinati all'allevamento bovino si attestano, con il 26%, al secondo posto in ordine di importanza dopo quelli destinati all'avicoltura (quasi il 40%) e prima di quelli per suini (circa il 24%).

Nel corso di questi ultimi anni, la produzione di mangimi destinati ai bovini ha risentito della situazione generale di difficoltà del settore, con una riduzione consistente dei mangimi prodotti. Il picco negativo si è registrato nel 2009, con una riduzione in complesso di oltre il 10%, imputabile sia ai mangimi destinati alle vacche da latte (-9,8%) sia a quelli per bovini da carne (-12%).

Nei tre anni successivi il settore è rimasto debole, con il comparto da latte che ha riguadagnato solo in piccola parte le quantità perse nel 2009, e con il comparto da carne che resta invece in forte difficoltà,

continuando a registrare un andamento sostanzialmente negativo.

Difficile quindi fare previsioni anche sul 2012, tenuto conto che i primi dati confermano ancora una produzione di mangimi per il settore bovino in complesso piatta e con il comparto da carne in maggiore affanno. ■



**Tabella 3 – Produzione di mangimi 2011 (quantità in migliaia di tonnellate)**

MANGIMI				
<b>PRODUZIONE TOTALE</b>	<b>14.265</b>	<b>14.522</b>	<b>100</b>	<b>+ 1,8</b>
di cui				
volatili	5.730	5.700	39,3	- 0,5
Bovini	3.683	3.755	25,9	+ 2,0
di cui:				
Vacche da latte	2.673	2.725	18,8	+1,9
Bovini da carne	1.010	998	1,2	-1,2
Suini	3.241	3.460	23,8	+ 6,8
Altri	1.611	1.607	11,1	-0,2

CARATTERISTICHE	Anno 2011	Var.. % sul 2010
<b>TOTALE MANGIMI COMPOSTI PER BOVINI</b>	<b>Tonn. 3.755.000</b>	<b>+ 2,0</b>
COMPARTO LATTE		
Mangimi per vacche da latte	Tonn. 2.725.000	+ 1,9
Vacche da latte presenti negli allevamenti al 1°/12/ 2011	n. 1.755.000	+ 0,5
Latte prodotto	Tonn. 10.500.000	- 2,3
Produzione lorda vendibile (milioni di Euro)	Euro 4.000	- 4,8
Importazione netta (in equivalente latte)	Tonn. 8.300.000	- 1,8
Grado di auto-provvigionamento	61%	+ 3,4
COMPARTO CARNE (compresi i vitelli a carne bianca)		
Mangimi per bovini da carne	Tonn. 998.000	- 1,2
Bovini da carne presenti negli allevamenti al 1°/12/ 2011	n. 4.143.000	+ 1,4
Carni bovine prodotte	Tonn. 1.009.700	- 5,5
Produzione lorda vendibile (milioni di Euro)	Euro 4.500	+ 1,1
Importazione netta	Tonn. 290.300	- 10,5
Consumo pro-capite	Kg 23,8	+ 1,3
Grado di auto-provvigionamento	68%	+ 4,1
Prezzo medio alla produzione (indice 2010= 100)	105	+ 5,4

Fonte: Elaborazioni Assalzo



# L'agricoltura italiana

## secondo il Censimento agricolo 2010

di Bruno Massoli  
statistico

**C**on la diffusione dei risultati definitivi del 6° censimento agricolo, l'Istat ha confermato che nel 2010 l'Italia aveva un'agricoltura caratterizzata da aziende agricole diminuite di numero ma di dimensioni maggiori, con un lento rinnovamento dei capi azienda in termini di età e titolo di studio, con una crescita della quota di aziende condotte da donne, con una diversificazione delle attività aziendali e maggiore attenzione alla tutela del territorio. Per tale censimento, l'Istat, d'accordo con le Regioni, ha introdotto numerose novità tecnico-metodologiche, tra le quali meritano di essere attentamente interpretate, per la loro criticità: a) un ampio utilizzo di archivi amministrativi sia nella predisposizione della

lista pre-censuaria delle unità da censire sia nell'adozione dei metodi di controllo e correzione delle informazioni raccolte; b) l'assunzione del solo campo di osservazione UE prefissato dall'Istat sulla base di soglie fisiche regionalizzate in termini solo di SAU; c) l'intervista presso la residenza del conduttore anziché presso il centro aziendale o l'auto-compilazione on line da parte del conduttore.

Dalla lettura dei predetti dati definitivi emergerebbe una realtà agricola nazionale veramente nuova rispetto a quella accertata con il precedente censimento 2000 che smentirebbe clamorosamente quanti insistono a reclamare drastici provvedimenti nel settore, a causa della massiccia e cronica presenza di piccolissime unità

produttive, auto-consumistiche, con funzioni soltanto di salvaguardia e tutela dell'ambiente, da non considerare in quanto scarsamente significative ai fini dell'informazione statistica. Infatti, con riferimento all'universo aziendale censito e relative superfici ed allevamenti, i risultati 2010 mostrano che:

**a.** le aziende agricole e zootecniche attive in Italia erano 1.620.844 (-32,4% rispetto al 2000)<sup>1</sup> con flessioni concentrate tra quelle con SAU inferiore a 30 ettari, andando ad incrementare la numerosità di quelle con dimensioni maggiori. Le superfici aziendali sono risultate complessivamente pari a 12,9 milioni di ettari (42,8 % del territorio nazionale e - 2,5%) ed a 17,1 milioni di ettari (-9,0%) rispettivamente

### note

1. I risultati 2010 sono stati posti a confronto con gli analoghi dei censimenti 1982, 1990 e 2000 solo dopo rielaborazione di questi ultimi da parte Istat secondo l'interpretazione delle regole comunitarie vigenti nel 2010.

per la SAU e per quella totale, con conseguenziale incrementi della SAU media aziendale (7,9 ettari, pari a +44,2%);

**b.** le aziende con allevamenti sono risultate essere 217.449 (13,4% dell'universo censito contro il 15,5% nel 2000), con una netta flessione del 41,3%, ma appena - 0,6% in termini di UBA (Unità Bestiame Adulto), confermando così che anche nel settore zootecnico si sarebbero verificate alienazioni e/o trasferimenti di bestiame tra aziende con un sensibile incremento del numero di capi medio per azienda allevatrice per tutte le specie considerate. Tuttavia, la conoscenza del settore legata agli interventi pubblici ed alle trasformazioni intervenute negli ultimi 5 anni, impongono una lettura dei risultati censuari più approfondita con interpretazione della realtà agricola italiana sulla quale potrebbero aver impattato alcune problematiche derivanti proprio dalle su citate linee strategiche, quali:

**1.** la predisposizione ex-ante della lista pre.censuaria delle unità da intervistare molto verosimilmente potrebbe non aver considerato a prio-

ri come aziende agricole e/o zootecniche alcuni soggetti conduttori di aziende agricole, che in quanto non in lista non sono stati intervistati<sup>2</sup>. Inoltre, i dati amministrativi su cui tale lista è stata basata erano abbastanza datati (alcuni archivi erano riferiti al 2007 o 2008 e non aggiornati da alcuni anni), con la sopravvivenza negli archivi di conduttori deceduti da anni oppure con cessazione da tempo di ogni precedente attività agricola. Al riguardo, in attesa di conoscere i risultati dell'indagine post-censuaria (di copertura), finalizzata dall'Istat ad hoc per verificare il reale numero di aziende agricole esistenti in Italia nel 2010, vale la pena ricordare che nel 2000 l'analoga indagine ratificò che il numero di aziende agricole risultate attive al 2000 era sottostimato

del 14% circa rispetto a quello pubblicato (2.594.825 unità)<sup>3</sup>.

**2.** Il campo di osservazione adottato risulta essere solo in minima parte allineato con quello UE. In particolare, per quanto riguarda gli allevamenti la scelta di rilevare tutti i capi bovini, bufalini ed equini presenti in azienda al 24 ottobre 2010 e solo gli ovi-caprini, suini e avicoli destinati alla vendita come animali vivi (comprese le relative produzioni), non corrisponde a nessuna soglia comunitaria, bensì solo ad una scelta nazionale finalizzata ai Conti Economici Agricoli<sup>4</sup>.

**3.** l'effettuazione dell'intervista presso la residenza (o sede legale) del conduttore potrebbe essere stata determinante a che al censimento sia "sfuggita" una parte significativa del reale universo aziendale del 2010. ■



## note

2. Nella lista sono stati riportati solo i soggetti (poco più di 2.040 mila) individuati in diverse fonti amministrative (Catasto, AGEA, ecc.) e statistiche (Censimento agricolo 2000) e ritenuti dall'Istat essere elegibili come aziende agricole. Per definire i criteri di inclusione l'Istat ha realizzato negli anni 2008-2009 una indagine pilota (CLAG) che ha interessato 16 mila soggetti/unità individuati in 80 Comuni. Sul campo solo poco più di 5.450 soggetti sono stati riconosciuti come aziende agricole.

3. Pertanto, considerati i criteri di costruzione della lista pre-censuaria, è da ritenere molto verosimilmente che l'universo 2010 censito risulti sottostimato almeno del 20-25% in termini di aziende agricole, con tutte le conseguenze sia per la valutazione di tutte le variabili strutturali, economiche e tipologiche aziendali, sia per una efficiente ed efficace analisi dei trends intercensuari. Al riguardo, è da precisare che la non inclusione di aziende di scarsa produttività nella lista pre-censuaria non esclude che tali unità siano sempre aziende agricole operanti nel territorio nazionale.

4. Ne è conseguito che i risultati sul numero di capi allevati (ed in parte anche su quello delle aziende zootecniche) sono comparabili con gli analoghi del passato solo a condizione di rielaborare tutte le informazioni delle precedenti rilevazioni in chiave 2010. Inutile evidenziare che per tale rielaborazione pregressa le informazioni circa il numero di capi destinati alla vendita non esistono, per cui l'Istat ha provveduto a calcolare un apposito "algoritmo" statistico per la stima del numero di capi "destinati" alla vendita tra quelli complessivamente censiti anche per i tre censimenti precedenti

# Ricerca subito le Micotossine.



## AGRASTRIP

+

## AGRAVISION

### Analisi Quantitativa

### IN SOLI 3 MINUTI!

DITRIBUTORE



ESCLUSIVO PER L'ITALIA



**OR  
SELL**<sup>SRL</sup>

OR SELL S.R.L. - Via Lametta, 146 - 41010 Limidi di Soliera (Mo)

Tel: 059/65.25.04 Fax: 059/97.82.208

Kit Analisi: kits@orsell.it - www.orsell.it

## Sopravvivere agli alti prezzi delle materie prime: una sfida per le aziende da latte

F. Masoero; L. Calamari; A. Gallo  
 Facoltà di Agraria,  
 Università Cattolica del Sacro Cuore.  
 Piacenza

**G**li ultimi 4 anni (2008-2012) sono stati caratterizzati da un elevato costo delle materie prime e da un'elevata volatilità dei mercati che hanno messo a dura prova la redditività delle aziende da latte e la fiducia degli allevatori. In particolare, il 2012 si sta delineando come il più critico relativamente ai prezzi delle fonti proteiche tradizionalmente legate al prezzo del-

la farina di estrazione di soia, ma anche per il prezzo dei cereali (Figura 1). Nello stesso periodo il prezzo del latte ha avuto un trend positivo con una brusca flessione proprio nel 2012 (Figura 2). Considerando che circa il 50% (40-60%) dei costi di produzione del latte sono rappresentati dai costi alimentari (Tabella 1) è evidente l'impatto dei prezzi di mercato sulla redditività

dell'impresa agricola da latte e sul feeling degli allevatori, già messo a dura prova dalla competizione per la terra e le colture destinate agli impianti di produzione di Bioenergie. In questo scenario è naturale chiedersi quali siano i punti su cui basare una strategia di gestione dell'azienda zootecnica che dia una prospettiva di redditività anche in condizioni così critiche.

**Figura 1. Andamento dei prezzi delle principali fonti proteiche utilizzate in alimentazione animale dal 1999 al 2012.**



**Figura 2. Andamento del prezzo del latte alla stalla e del latte consegnato in Lombardia dal 1999 al 2012**



**Tabella 1. Parametri economici espressi in % del fatturato di aziende zootecniche di diversa dimensione.**

Voci di costo	Medio-Piccole	Grandi	UK
Costi alimentari	45 - 63	40 - 43	42
Manodopera	11.5 - 35.5	18 - 22	19.5
Costi veterinari	3.15 - 4.8	3 - 4	3.6 - 4.0
Carburanti	3.7 - 4.6	3.5 - 4.0	2.7
Costi riproduttivi	1.5 - 2.5	1.9 - 2.5	1.7
Elettricità	-	1.8 - 2.5	1.4
Attrezzature	1 - 3	3.5 - 4	2.8
Affitto	0 - 7.4	5 - 13	2.7
Interessi passive	10 - 19.6	3 - 5	3.9
Ammortamenti	0 - 6	8.5	4.5

### **Analisi dei costi Alimentari, Indipendenza dal mercato e flessibilità economica**

L'attenta analisi dei costi e dell'efficienza alimentare della mandria evidenziano come i costi alimentari, del lavoro e del credito rappresentino almeno il 70% del valore del fatturato delle piccole e medie aziende.

E' quindi strategico agire sull'Efficienza Alimentare (EA), espressa come kg di latte prodotto per kg di sostanza secca (SS) ingerita dagli animali in produzione e sui fattori che la condizionano: Controllo e prevenzione delle malattie e Cow comfort, Management della riproduzione (intervallo parto concepimento, tasso di concepimento e gravidanza, etc.); Composizione e caratteristi-

che della mandria (% di primipare, stadio di lattazione, gruppo di bassa produzione etc.);

Qualità dei foraggi massimizzando l'ingestione di sostanza secca;

Piani alimentari adeguati alle performances.

In questo contesto ricade anche la scelta di creare o meno il gruppo di bassa produzione, alimentato con razioni ad alto contenuto di foraggi aziendali ed eliminando gli ingredienti ad alto costo (grassi, proteine by-pass, aminoacidi ruminoprotetti, etc.) inutili e non remunerativi per questo tipo di animali.

Nella tabella 2 sono riportati i valori suggeriti di Efficienza Alimentare (EA) in funzione della struttura dei gruppi (Hutjens, 2010) per latte corretto al 3.5% di grasso.

Il valore di EA calcolato esprime un rendimento in termini di energia e quindi dovrebbe essere corretto in funzione del contenuto in lipidi e/o di proteina del latte ed espresso in termini di latte corretto al 3.5 o 4.0 % di lipidi.

### **L'azienda come un sistema integrato: Ottimizzare il sistema Azienda e non la razione singola.**

Considerando che almeno il 45 % della razione alimentare per le vacche in lattazione e l'80-90% di quella dell'allevamento o delle vacche in asciutta è rappresentato da foraggi, la massima produzione aziendale di alimenti (mais, orzo, granelle di leguminose, etc.) e di foraggi di elevata qualità rappresenta la prima opzione per massimizzare l'utilizzo delle risorse aziendali (lavoro e macchine) e ridurre la dipendenza dal mercato.

L'approccio innovativo può

**Tabella 2. Efficienza alimentare di lattifere con diverso ordine di lattazione e distanza dal parto.**

Gruppo	Giorni di lattazione (gg)	Efficienza Alimentare
Gruppo Unico	150 - 225	1.4 - 1.6
Primipare	< 90	1.5 - 1.7
Primipare	> 200	1.2 - 1.4
Pluripare	< 90	1.6 - 1.8
Pluripare	> 200	1.3 - 1.5
Fresche	< 21	1.3 - 1.6



essere la formulazione ottimizzata contemporanea delle razioni e del piano colturale in funzione di alcuni fattori quali:

- prezzi di mercato delle materie prime;
- consistenza e composizione della mandria;
- esigenze nutritive degli animali nelle diverse fasi fisiologiche;
- ettari a disposizione (primo o secondo raccolto);
- produzioni per ettaro e costi delle varie colture;
- capacità di stoccaggio (sili);
- disponibilità di acqua;
- limiti legati al carico azotato;

Il fine è quello di ottenere RAZIONI IDEALI PER L'AZIENDA che garantiscano il massimo Income Over Feed Cost (IOFC) del sistema.

### **Razioni ad alto contenuto di Foraggi e Qualità Nutrizionali dei foraggi**

Nella competizione per l'impiego di Soia e Mais come alimenti per l'Uomo o per la produzione di Bio-Energie, la vacca da latte è perdente e

per questo in futuro dovremo sfruttare le caratteristiche del ruminante per valorizzare foraggi e sottoprodotti agricoli e industriali non competitivi con l'Uomo.

Sulla base dei modelli proposti da Mertens (2006) per la formulazione in base al "Maximum Forage Intake Potential" e sulle nuove acquisizioni riguardo la Digeribilità della NDF nei foraggi, è possibile massimizzarne l'inclusione in razioni per alte produzioni fino al 60-68% con una ingestione di NDF da Foraggio (f-NDF) da 0.93 a 1.1 % del peso vivo, e valori di f-NDF in % della sostanza secca della dieta compreso tra 24.0 e 28%. Risultati confermati da nostre esperienze (tabella 3) con una razione a base di mais silo e medica di ottima qualità con un rapporto foraggi:concentrati di 60:40. Il miglioramento dei parametri della coagulazione, nonostante una lieve flessione del titolo in proteine, sono probabilmente frutto di una migliore fisiologia digestiva negli animali alimentati con una più elevata percentuale di foraggi. La tabella 4 riporta dati ISAN

**Tabella 3. Caratteristiche del latte delle bovine alimentate con razione con rapporto foraggi/concentrati 50:50 (C) o con razione contenente foraggio di medica di ottima qualità e con rapporto foraggi/concentrati 60:40 (M) (Calamari et al., 2007).**

Parametro		Gruppo	
Produzione	kg/d	29,0	30,2
Grasso	% p/v	3,97	3,96
Proteine	% p/v	3,48	3,38
Tempo di coagulazione (r)	min	19,7	16,8
Tempo di rassodamento (k20)	min	10,7	9,6
<b>Consistenza del coagulo (a30)</b>	<b>mm</b>	<b>23,2</b>	<b>28,1</b>

**Tabella 4. NDF degradabile (NDFD) e indegradabile dopo 48 o 288h di incubazione ruminale (iNDF) di foraggi della Pianura Padana.**

Foraggio	48h NDFD ISAN			48h NDFD USA*			i-NFD ISAN		
	Media	min	Max	Media	min	Max	Media	min	Max
Fieno di loietto	56	35	70	55	37	73	23	15	35
Fieno di Medica	46	29	63	46	32	61	27	16	40
Insilato di Cereali autunno-vernini	53	42	65	61	51	72	22	16	32
Insilato di Mais	63	43	76	58	46	70	12	4	20
Insilato di Sorgo	52	38	70	-	-	-	19	13	26

sui contenuti in NDF degradabile nel rumine (NDFD) e di NDF indegradabile (iNDF) di foraggi della pianura padana dai quali, data la variabilità, è possibile intuire il potenziale di miglioramento qualitativo e il conseguente sfruttamento in razione.

Una diversa analisi del database (grafico 3) evidenzia anche come i foraggi campionati in Pianura Padana possano es-

sere raggruppati in tre diverse popolazioni quali Mediche, Silomais ed una indifferenziata classe di Cereali Foraggeri (insilati di sorgo e di cereali vernini, fieni di prati, etc.) equivalenti tra loro dal punto di vista nutrizionale.

Questo fatto apre all'allevatore una gamma di scelte agronomiche e foraggere che devono essere solo funzionali alla massima redditività del siste-

ma aziendale.

Non va dimenticato, in ottica di valutazione dei costi aziendali, che la parte mal conservata di foraggi insilati in silos a trincea, può arrivare anche al 30% della massa a causa delle inadeguate tecniche di insilamento. La ricaduta sui costi alimentari è quindi evidente.

**Valutare gli alimenti acquistati in base all'appro-**

### to di principi nutritivi metabolizzabili.

La formulazione di razioni per i ruminanti si basa sulla copertura del fabbisogno di Proteina Metabolizzabile, con una correzione non frequente, anche se spesso necessaria, dell'apporto dei due aminoacidi essenziali principali quali Lisina e Metionina attraverso l'impiego di aminoacidi ruminoprotetti o proteine ad elevato by-pass ruminale.

Il costo ancora elevato delle analisi complete degli alimen-

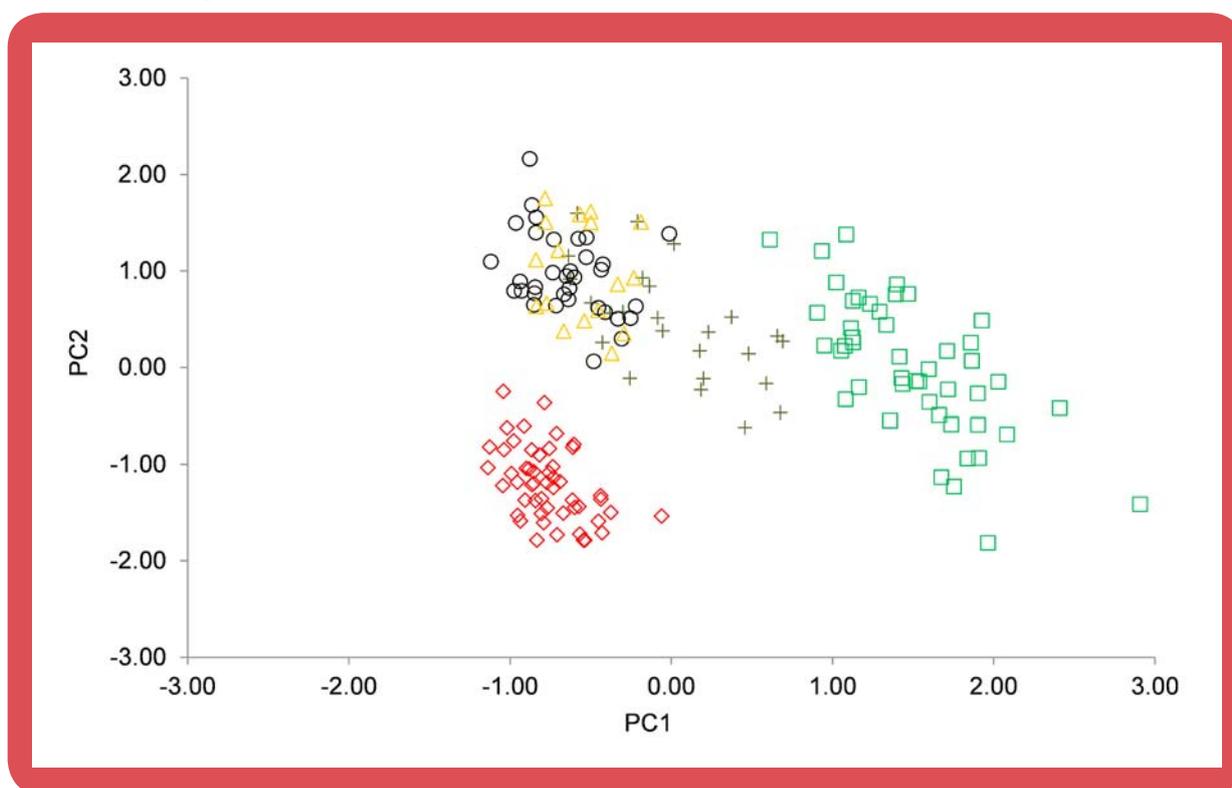
ti, e l'incertezza analitica di alcuni parametri come le frazioni azotate legate alla fibra (ADF-IP o NDF-IP), la degradabilità della NDF o dell'amido, la scelta delle costanti di degradazione ruminale (Kd) di proteina, amido e fibre, sempre desunti dagli archivi e associati arbitrariamente per analogia ai foraggi in uso aziendale, fanno sì che anche l'impiego di modelli complessi (CPM Dairy, CNCPS, Razio Best etc.) porti a scelte di razionamento ad uso e consumo di chi le formula.

### La proteina Microbica di origine ruminale

In una situazione di crisi dei prezzi delle materie prime, per i ruminanti la sfida è quella di massimizzare la capacità del rumine di produrre proteine microbiche ad elevato valore biologico.

I dati comparativi nella figura 4 che riportano la composizione in Metionina e Lisina della frazione by-pass di alcuni dei principali alimenti proteici, evidenziano l'impossibilità di

**Figura 3. Studio di popolazione condotta su 180 foraggi della Pianura Padana attraverso l'analisi delle componenti principali (PCA). I simboli rappresentano “+” fieni di loiutto, “□” fieni di medica, “•” insilati di cereali vernini, “◇” iunsilati di mais, “Δ” insilati di sorgo.**



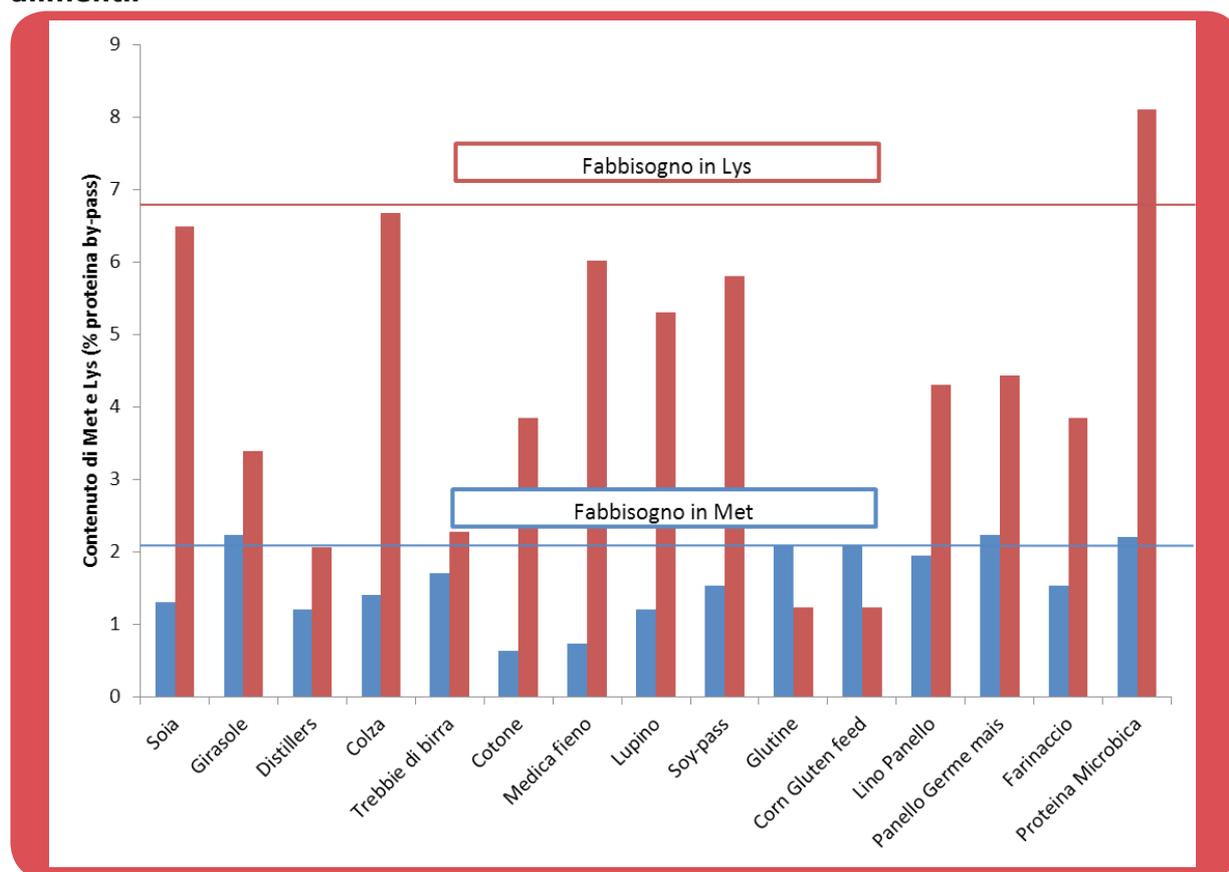
formulare razioni corrette con un numero limitato di alimenti in quanto in nessun caso è osservabile un equilibrio aminoacidico coerente con le esigenze di composizione della proteina digeribile intestinale (PDI) proposti da INRA e NRC.

Nelle razioni comunemente adottate nelle stalle ad alta

produzione con livelli di proteina compresi tra il 15 e il 16.5 % della SS, ed una ingestione di circa 23-24 kg di SS, la produzione di Proteina Microbica Metabolizzabile può rappresentare dal 50 al 60% del totale, corrispondente ad una quota giornaliera di 1300-1500 g su 2400-2600 g totali apportati dalla razione.

Nel modello NRC 2001 la sintesi proteica ruminale è calcolata sulla base di una efficienza di 130 g di proteina batterica per kg di Sostanza Organica Digeribile (TDN).

Trattandosi di un rapporto lineare tra TDN e sintesi batterica, è evidente l'importanza dei fattori che condizionano l'ingestione di sostanza

**Figura 4. Contenuto di metionina e lisina nella proteina metabolizzabile di alcuni alimenti.**

secca (NDF e NDFD) e la sua fermentescibilità ruminale (NDFD e kd) che deve essere massima per le fibre e pari circa il 70-80% per la componente amidacea (Sniffen, 2010).

Per questo, oltre ai foraggi, la disponibilità di alimenti ad alta fermentescibilità della fibra come polpe di bietola, trebbie di birra, crusconi di cereali o semola glutinata di mais, permettono di ottimizzare la funzione ruminale mantenendo livelli di amido ottimali e non superiori a 24-25 % della sostanza secca della razione. Gli alimenti acquistati: comprare Nutrienti.

Il pregiudizio sul colore di un mangime o l'esclusione di alimenti considerati "Scarti" di processi industriali è un "LUSO" che oggi non è sostenibile, per cui, nel rispetto dei regolamenti delle produzioni DOP, gli alimenti vanno valutati per gli apporti in principi nutritivi e per il rischio legato a fattori

**Tabella 5. Esempio di razioni per lattifere.**

Alimento	Tradizionale	Alternativa 1	Alt. 2	Alt. 3
Medica fieno	3.5	3.5	3.5	4
Silomais	23	23	23	23
Siloerba	5	0	0	1
Mais F.	3.3	3.5	3.5	3.6
Pastone int.Mais	4.5	2.0	2.0	2
Girasole prot.	1.3	2.3		2.6
Soia f.	2.5	0.0		
Distillers	1	0.0		
Cotone int.	2	0.0		
Saponi	0.1	0.0		0.1
Int.min/vit	0.4	0.4	0.4	0.4
Trebbie Umide		10.0	10	0
Colza		2.0	0	0
Melasso		0.5	0.5	0.5
Tritello/Far		2.7	1.2	2.9
Corn Glut.Feed		2	2	2
Glut mais		0.4	0	0.5
Urea		0.1	0	0
Distillers			1.5	0
Pisello/Lupino				1

anti-nutrizionali o tossici.

Nella figura 5 sono riportati i costi (centesimi di €/grammo) di metionina e lisina apportati a livello intestinale da alimenti utilizzati in una razione per vacche ad alta produzione (di 38 kg di latte e 23.5 kg di SS ingerita, CPM Dairy).

Confrontando gli alimenti proteici da questo punto di vista si comprende l'importanza di poter scegliere tra diverse materie prime integrando la razione con prodotti convenienti per unità di nutriente disponibile a livello intestinale.

Inoltre formulando diverse opzioni di razionamento (tabella 5) svincolate da limiti specifici nell'utilizzo di alcune materie prime, e in base alle esigenze di Proteina e AA metabolizzabili, si osserva come materie prime classificate come sottoprodotti dell'industria, (Trebbe Umide di Birra, le Polpe di Bietola, il Corn Gluten Feed, i Distillers di cereali), e leguminose come Pisello proteico, Lupino o farina di estrazione di Colza rappresentino validissime alternative alle fonti classiche come Girasole o Soia.

### Razioni a Basso livello Proteico

L'uso dei nuovi modelli di razionamento e soprattutto la sistematica valutazione analitica (corretta) degli alimenti basata su parametri quali NDFD, iNDF, Amido Degradabile (7hIVTD) e parametri di degradazione di Carboidrati e Proteine (Kd) permettono di valutare la razione sulla base dell'effettiva copertura dei fabbisogni di proteina metabolizzabile.

Ottimizzando il razionamento e utilizzando gli alimenti adatti, i modelli permettono quindi di ridurre l'apporto di proteina totale, l'azoto escreto e quindi l'impatto ambientale.

Al contrario, in molti casi le razioni per vacche ad alta produzione sono formulate con un limitato numero di alimenti e con apporto proteico arbitrariamente limitato a 15.5-16.0% della SS, che si caratterizzano per un forte squilibrio tra energia (ottimale) e proteina metabolizzabile (carente) che limitano il potenziale produttivo ed il contenuto proteico del latte.

### Riduzione degli sprechi e Precision Feeding

Con questo termine si intende "la somministrazione della corretta razione ogni giorno a ogni vacca" (Hutjens, 2010).

Questo significa miscele prodotte con procedure accurate e ripetitive, con la stessa physical effective-NDF, costanza di nutrienti, sequenza di inserimento degli ingredienti, tempi di miscelazione e precisione nella distribuzione.

Per queste tecnologie innovative di controllo "on line" (NIRS) della qualità degli ingredienti e della gestione dei residui di mangiatoia o degli errori di miscelazione/carico/scarico, diventa strategica nella gestione dei costi alimentari.

Inoltre il controllo al raccolto delle caratteristiche nutrizionali dei prodotti (granelle o foraggi) e di quelle fisiche (lunghezza di trinciatura, rot-

tura delle granelle) permette una selezione, un corretto stoccaggio e quindi l'ottimale impiego degli alimenti (forma fisica delle miscele, costanza di qualità etc.)

### Valutare il costo delle decisioni.

In una fase di stress dei prezzi degli alimenti, modificare una razione efficiente sulla base EMOTIVA di un risparmio momentaneo può essere rischioso nel lungo periodo:

ad esempio:

l'effetto negativo di cambiamenti alimentari non adeguati sulla fertilità costa indicativamente 2 \$ al giorno oltre i 120 giorni di intervallo parto-concepimento e 8 \$ oltre i 180 (i costi si riducono all'aumentare del livello produttivo);

la riduzione della crescita delle manze ed un ritardo dell'età al parto è stimata in circa 2 \$ capo/giorno.

la perdita di produzione dovuta all'incremento delle cellule somatiche (ad esempio in conseguenza della riduzione dell'integrazione con vit. E e microelementi in forma organica) viene stimata in 0.9-1 kg giorno per ogni punto di linear score in più;

Il costo di alcuni Feed-Additives può avere un Ritorno economico sull'investimento variabile da 3 a 14 volte secondo NRC 2001. ■



# Fonti energetiche alternative nell'alimentazione della vacca da latte:



## la granella umida di frumento insilata

Università di Messina,  
Polo Universitario Annunziata, 98168  
Messina, Italy -  
Email: biagina.chiofalo@unime.it

D'Angelo G., Chiofalo B., Panetta C.,  
Italia P., Chiofalo V.  
Dipartimento di Morfologia,  
Biochimica, Fisiologia e Produzioni  
Animali, Università di Messina

### Fonti energetiche nella razione della bovina da latte

Il settore dei bovini da latte è stato negli ultimi tempi al centro dell'attenzione a livello nazionale ed internazionale per le delicate vicende che lo hanno interessato. Dai dati del 6° Censimento generale dell'agricoltura emerge una progressiva contrazione del numero delle aziende che, rispetto all'anno 2000, è stata pari al 32,2% (ISTAT, 2011). Questi dati testimoniano l'evidente difficoltà in cui versa attualmente il comparto agricolo insieme a quello zootecnico a causa dei costi eccessivi che si trovano a dovere fronteggiare. Uno dei problemi maggiori è il continuo rincaro delle materie prime di base, quali la farina

di estrazione di soia e farina di mais in particolar modo, alimenti che essendo esclusivamente di importazione si caricano di ulteriori costi legati al trasporto e sono esposti più di altri al rischio contaminazione, provenendo da paesi extra-europei; ciò si traduce in maggiori costi di alimentazione e maggiore esposizione a rischi legati alla qualità delle materie prime utilizzate. Il mais è sempre stato la fonte energetica per eccellenza utilizzata in alimentazione animale, per tutte le categorie di allevamento, perché unisce alla qualità della granella, la facilità nei trattamenti termo-meccanici a cui può essere sottoposto per aumentarne la digeribilità, in particolar modo quella dei carboidrati non strutturali (NSC).

La lievitazione del prezzo di tale materia prima impone uno sforzo notevole da parte delle aziende zootecniche, che così facendo vedono sempre più assottigliarsi i loro guadagni. Per tale motivo negli ultimi tempi si è cercato di individuare una fonte energetica alternativa in grado di sostituire il mais nelle razioni per bovine da latte, senza tuttavia stravolgere i piani alimentari aziendali e, soprattutto, senza provocare nell'animale l'insorgenza di dismetabolie nutrizionali né compromettere le produzioni a livello qualitativo. Il cereale che più di ogni altro si avvicina, per la sua composizione chimico-nutrizionale, al mais è il frumento (Cevolani, 2005) poco utilizzato in alimentazione

animale, sia perché l'amido è più velocemente fermentescibile a livello ruminale, sia perché il suo eventuale impiego è subordinato a diversi fattori: il prezzo di mercato, eccedenze produttive, non conformità ai requisiti richiesti per la panificazione. Tuttavia al fine di limitare l'inconveniente legato alla fermentescibilità dell'amido, si può intervenire anticipando la raccolta della granella di frumento e/o adottando dei processi di conservazione, quali ad esempio l'insilamento. Inoltre, la scelta del frumento in sostituzione al mais è anche dettata e sostenuta dalle differenti esigenze idriche dei due cereali. Il frumento infatti è una pianta adatta a svolgere la gran parte del suo ciclo biologico durante la stagione fredda, da qui la collocazione tra i cereali microtermi, e predilige, a fine ciclo biologico, temperature elevate; di contro il mais è un cereale dalle esigenze idriche e termiche totalmente opposte (Baldoni e Giardini, 2000). Nelle regioni del Sud Italia, in Sicilia particolarmente, la stagione estiva è caratterizzata da lunghi periodi di carenze idriche, quanto detto orienta le scelte dei produttori e degli allevatori a valorizzare ancora di più il frumento in modo da aumentarne le produzioni ed avere una disponibilità maggiore da riservare all'alimentazione animale.

### Obiettivo della sperimentazione

Considerato che l'alimentazione della vacca da latte ricopre un ruolo fondamentale nell'efficienza tecnico economica dell'azienda zootecnica, con un'incidenza del 60% circa sulla determinazione dei costi totali, e che la gestione della razione è uno dei principali

fattori che influenza lo stato di salute delle bovine condizionando lattazione, qualità e quantità di latte prodotto (Dell'Orto e Savoini, 2005), obiettivo del lavoro è stato quello di valutare gli effetti della graduale sostituzione della granella umida di frumento insilata, come fonte energetica alternativa alla farina di mais, sulla produzione e qualità del latte di bovine di razza Frisona Italiana, al fine di monitorare eventuali cambiamenti nei parametri tecnologici del latte nel periodo fisiologico di adattamento dell'animale al nuovo prodotto somministrato.

### La prova sperimentale

**Animali e diete** - Per la prova sono state selezionate 40 bovine di razza Frisona Italiana, suddivise in 2 gruppi da 20 soggetti, denominati CTR e TRT, omogenei per età (3 anni), giorni di lattazione ( $168 \pm 30$ ), BCS ( $3,0 \pm 0,25$ ) e produzione media giornaliera di latte pari a 24 kg ( $\pm 4$ ) al 2,7 % di grasso; ciascun gruppo veniva confinato in due differenti box. Le razioni, somministrate con un'unica distribuzione giornaliera e preparate secondo la tecnica dell'Unifeed (total mixed ratio) (Fig. 1), differivano unicamente per il graduale inserimento, tra gli ingredienti della dieta del gruppo TRT, di granella umida di frumento insilata in sostituzione della farina di mais (gruppo CTR). Le tabelle 1 e 2 riportano le razioni somministrate ai due gruppi sperimentali, la tabella 3 mostra le caratteristiche chimiche delle diete (AOAC, 2005) analizzate in corrispondenza della graduale sostituzione della farina di mais con la granella umida di frumento insilata. La granella di frumento insilata, è stata prodot-

ta dall'Azienda Agricola Eredi Italia Santo di Solarino (SR), sede in cui ha avuto luogo la prova sperimentale. La granella è stata raccolta nei primi giorni del mese di giugno allo stato di maturazione cerosa, con un tenore di umidità pari al 30% circa. Per l'insilamento è stato utilizzato Biototal biograin®, un inoculante biologico in polvere contenente batteri stabilizzanti brevettati ed agenti fluidificanti, messo a punto da Biototal Ltd (Cardiff, UK), studiato per la conservazione della granella umida di frumento mediante un sistema microbiologico. Il prodotto è stato lasciato ermeticamente chiuso per 30 giorni, trascorsi i quali si è reso possibile il suo impiego (Fig. 2).

### Campionamento e analisi del latte

I campionamenti di latte sono stati effettuati all'inizio della graduale sostituzione della granella umida di frumento insilata (0,7 kg di farina di mais e 1,5 kg di granella umida di frumento insilata) e sono continuati fino alla completa sostituzione della farina di mais con la granella umida di frumento insilata (2,2 kg). I due gruppi sperimentali sono stati sottoposti a 4 controlli durante i quali è stata registrata la produzione individuale di latte e sono stati prelevati campioni individuali della mungitura del mattino per le seguenti determinazioni analitiche: pH, grasso, proteine, lattosio caseine, solidi totali, solidi non grassi, urea, densità, acidità titolabile. Ad eccezione del pH, tutti i parametri sono stati analizzati con il Milkoscan FT2 della Foss Italia (Fig. 3) presso il laboratorio di analisi del Centro Regionale per le Tecnologie Alimentari (CE.R.T.A.) sito presso la Sezione di Zootecnica e Nutrizione Animale della

Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Messina. I risultati sono stati elaborati con un modello ANOVA bifattoriale (SAS, 2001).

### Produzione e caratteristiche qualitative del latte

La tabella 4 riporta i risultati medi dell'intera prova relativi alla produzione ed alle caratteristiche qualitative del latte in funzione delle diete sperimentali.

Le variazioni più significative ( $P < 0,001$ ) sono state osservate per le percentuali di proteine, caseine, solidi non grassi e per il parametro della densità, con valori più bassi nel gruppo TRT, rispetto al gruppo controllo CTR; tuttavia queste differenze significative si sono annullate confrontando la produzione giornaliera (Kg/d) di proteine e caseine nel latte dei due gruppi sperimentali; quanto detto è da attribuire alla maggiore produzione di latte (+ 1,5 Kg/d) che si è registrata nel gruppo TRT rispetto al gruppo CTR. Considerazioni di particolare importanza sono emerse andando a valutare nel corso della prova

**Tabella 1 – Composizione della dieta del gruppo CTR**

Ingredienti della dieta	Quantità (kg)
Insilato di triticale	13
Fieno-silo di erba medica	7
Insilato di sorgo	8
Fieno di polifita	3,5
Farina di mais	2
Nucleo proteico	2
Orzo	2
Pisello proteico	2

**Tabella 2 – Graduale inserimento della granella umida di frumento insilata in sostituzione della farina di mais.**

Giorni	Gruppo CTR		Gruppo TRT	
	Mais (kg)	Frumento (kg)	Mais (kg)	Frumento (kg)
0-6	2	/	1,5	0,7
7-14	2	/	1,3	0,9
15-22	2	/	1,0	1,2
23-33	2	/	0,7	1,5
34-60	2	/	0,5	1,7
61-72	2	/	/	2,2

**Tabella 3 – Caratteristiche composizionali delle diete (%/t.q.)**

Parametri	CTR 0-72gg	I incl. 0-6gg	II incl. 7-14gg	III incl. 15-22gg	IV incl. 23-33gg	V incl. 34-60gg	VI incl. 61-72gg
pH	3,91	4,25	4,15	4,05	3,96	4,05	4,10
Umidità	52,96	54,48	50,23	48,73	46,01	47,19	48,54
P.G.	6,42	7,47	7,52	7,70	7,52	7,68	7,74
E.E.	0,94	0,85	0,95	0,99	1,06	1,14	1,28
F.G.	11,39	11,48	12,05	12,67	13,54	11,51	12,04
Ceneri	3,22	3,34	3,48	3,60	3,74	3,92	4,06
NSC	15,83	14,45	16,60	15,11	17,55	17,59	13,63
NDF	20,63	19,41	21,22	23,87	24,12	22,48	24,75
ADF	14,13	13,56	14,74	16,55	17,01	15,23	18,63
ADL	2,17	1,95	2,04	2,31	2,41	2,43	2,53

l'andamento dei parametri più significativi del latte. In particolare, si è osservato che la produzione giornaliera di latte è risultata, ad ogni controllo, più alta nel gruppo TRT rispetto al gruppo CTR, raggiungendo, nell'ultimo prelievo in concomitanza della totale sostituzione della farina di mais con la granella umida di frumento insilata, il valore di 24,58 Kg/d vs 22,89 Kg/d, rispettivamente nel gruppo TRT e in quello CTR (+ 1,69 Kg/d); il tenore lipidico del latte non ha fatto registrare differenze statisticamente significative tra i due gruppi sperimentali nel corso della prova anche se, nell'ultimo campionamento, sia la percentuale che la produzione giornaliera di grasso nel latte sono risultate più elevate nel gruppo TRT (3,84%; 0,94 Kg/d) rispetto al grup-

**Tabella 4 - Produzione e qualità del latte (media  $\pm$  ES; P)**

	Gruppo		
	CTR	TRT	ES
Produzione totale (Kg/d)	23,278	24,724	0,6
Proteine (%)	3,39 A	3,17 B	0,04
Proteine (Kg/d)	0,78	0,78	0,02
Caseine (%)	2,69 A	2,52B	0,02
Caseine (Kg/d)	0,62	0,62	0,02
Grasso (%)	3,64	3,50	0,11
Grasso (Kg/d)	0,86	0,86	0,03
Lattosio (%)	4,36	4,59	0,02
Lattosio (Kg/d)	1,08	1,13	0,03
Solidi non grassi (%)	9,02 A	8,77 B	0,03
Solidi totali(%)	12,72 a	12,37 b	0,13
Urea (mg/100ml)	25,68	26,10	0,62
Densità (g/l)	1027,4 A	1026,4 B	0,15
Acidità (°SH)	7,66	7,50	0,1
pH	6,66	6,67	0,01

**Foto 1 - Somministrazione della razione con tecnica Unifeed**



po CTR (3,65%; 0,82 Kg/d). La produzione giornaliera di proteina nel latte (Kg/d) non ha fatto registrare differenze statisticamente significative fra i due gruppi sperimentali, mentre i valori medi percentuali della proteina sono apparsi significativamente più bassi ( $P < 0,01$ ) nel gruppo TRT rispetto al CTR ad ogni campionamento; tuttavia, nell'ultimo controllo, i valori sono risultati sovrapponibili tra i due gruppi (TRT 3,39% vs CTR 3,42%). Il contenuto in caseina del latte ha fatto registrare lo stesso andamento delle proteine raggiungendo valori sovrapponibili nell'ultimo prelievo sia per i valori medi percentuali che per quelli relativi alle quantità giornaliere. Infine il parametro dell'urea non ha mostrato differenze statisticamente significative fra i due gruppi sperimentali nel corso dei campionamenti.

**Foto 2- Milkoscan FT2 –  
Foss Italia**

### Considerazioni conclusive

La graduale sostituzione nel corso della lattazione della granello umida di frumento insilato, come fonte energetica alternativa alla farina di mais, ha consentito l'adattamento degli animali al nuovo alimento, evitando dismetabolie di ordine nutrizionale e permettendo il raggiungimento di risultati quali-quantitativi sovrapponibili tra i lattati dei due gruppi sperimentali. Inoltre, la produzione in situ della granello umida di frumento e il suo utilizzo nell'alimentazione delle vacche da latte in sostituzione della farina di mais, acquistata e di importazione, può favorire la valorizzazione delle materie prime prodotte localmente e, rappresentando un alimento di minor costo e qualitativamente competitivo, potrebbe consentire agli allevatori una riduzione dei costi di gestione legati all'alimentazione. ■

### Riferimenti bibliografici

- A.O.A.C. (2005). Official Methods of Analysis, 18th Edition. Association of Official Analytical Chemists Washington, DC, USA.
- Baldoni R., Giardini L. (2000). Coltivazioni Erbacee. Cereali e Proteaginose. Pàtron Editore. Bologna. ISBN 88-555-2541-7.
- Cevolani D. (2005). Gli alimenti della vacca da latte. Materie prime e razioni per bovine ad alta produzione. Ed Agricole. Bologna. ISBN 88-506-51-0.
- Dell'Orto V., Savoini G. (2005). Alimentazione della vacca da latte. Ed Agricole Bologna ISBN 88-506-4570-8.
- ISTAT (2011). 6° Censimento dell'Agricoltura. Istituto Nazionale di Statistica. [www.istat.it](http://www.istat.it)
- SAS Institute (2001). SAS/STAT® User's Guide Version 8.2, SAS Institute Inc, Cary, NC, U.S.A.



# Ti serve una mano per tenere sotto controllo le Micotossine?



## ULTRABOND

Optivite

### Innovazione nella BIO-SICUREZZA

**È dimostrato ...**

**"lega molte più tossine per grammo"  
"minor costo per quantità di tossine legate"**

È UN PRODOTTO :



OR SELL S.R.L. - Via Lametta, 146 - 41010 Limidi di Soliera (Mo)  
Tel: 059/65.25.04 - Fax: 059/97.82.208 - [www.orsell.it](http://www.orsell.it)

# Piccola, media o grande?



## Ecco l'alimentazione migliore per i cani di ogni taglia

**Non è solo questione di spazi: anche quando si parla di nutrizione le dimensioni del cucciolo contano. I consigli del veterinario**

**di Silvia Soligon  
redazione**

**C**osì come per l'uomo, anche per gli animali una nutrizione corretta è sinonimo di salute. Nel caso del cane non è fondamentale solo tenere conto delle diverse fasi di sviluppo e dell'attività fisica svolta, ma anche rispettare le quantità e i fabbisogni tipici di ogni taglia. Non solo, scegliere l'alimentazione migliore per cani piccoli, di taglia media o grandi permette di garantire sia la salute dei nostri amici a quattro zampe, sia la loro bellezza.

A darci qualche consiglio a tal proposito è **Vittorio Pepe**, medico veterinario presidente dell' Aivpa (Associazione Italiana Veterinari Piccoli Animali), che tenere in considerazione la taglia del cane è molto importante perché "i fabbisogni sono diversi in base alla

taglia e all'attività fisica che l'animale svolge".

### **Quali sono i nutrienti che non devono mancare nell'alimentazione del cane?**

Anche per il cane potremmo parlare di piramide alimentare dove alla base troviamo i carboidrati, al secondo scalino le proteine e via via più in alto lipidi, fibre, minerali e vitamine. Tali nutrienti vanno modulati in percentuali diverse a secondo di quale fase della vita del cane ci troviamo.

Infatti un cucciolo ha esigenze di crescita diverse rispetto a un cane anziano e pertanto gli alimenti devono tenere in giusta considerazione le diverse esigenze dei vari stadi di vita, della taglia e dell'attività fisica che il cane esercita.

Questa notevole differenza di

taglia, di razza, di attività fisica e di età porta a fare diverse e a volte difficili preparazioni degli alimenti per poter garantire il giusto rapporto tra i vari elementi, comunque possiamo dire a grandi linee che un cucciolo necessita di maggior proteine, ossia carne, rispetto a un cane adulto o anziano dove invece i fabbisogni sono decisamente inferiori, un cane che lavora invece ha necessità maggiori di carboidrati, per intenderci pasta e pane.

### **E' meglio acquistare il cibo già pronto o prepararlo a casa?**

La diatriba sull'utilizzo di una alimentazione commerciale rispetto a quella "fatta in casa" rimane aperta. Nella scelta tra le due metodiche penso influisca anche la taglia del cane:

preparare un pasto per uno di piccola taglia è molto più semplice rispetto ad un cane di peso di superiore ai 40 o più chili.

A favore di quella già pronta, i croccantini per intenderci, dobbiamo dire che ci consente di avere un alimento che è stato studiato appositamente per le varie età e tipo di attività fisica e addirittura per i vari problemi che un cane può avere. Infatti ci sono anche diete per cani che hanno problemi quali il diabete, l'insufficienza renale o altro. In questo modo riusciamo ad avere praticità di stoccaggio e somministrazione che lo rende facilmente utilizzabile senza tra l'altro avere tempi di preparazione in cucina, cosa da non sottovalutare in considerazione della scarsità di tempo che abbiamo.

Dall'altra parte il cibo preparato a casa può essere più gradito dagli animali, ma ha tra gli svantaggi il maggior tempo per la preparazione e la difficoltà nel trovare il giusto equilibrio tra i vari componenti. Inoltre tali alimenti si deteriorano con facilità.

### **Qual è l'alimentazione migliore per i cani di taglia grande, piccola e media?**

L'alimentazione migliore è indubbiamente quella commerciale che tiene conto dei fabbisogni specifici in base alla taglia, all'età e allo stile di vita del cane. Mi sento di consigliare prodotti che sono stati appositamente studiati e che tengono conto delle varie necessità evitando così patologie da eccesso di nutrienti, come per esempio carboidrati o proteine. Infatti anche i cani soffrono di eccessi alimentari tanto da, al pari dell'uomo, notare un aumento di soggetti diabetici o con problemi renali.

Sempre in base alla taglia an-

che la somministrazione gioca un ruolo importante, cani piccoli hanno un metabolismo maggiore rispetto a cani di taglia grande, con fabbisogni estremamente diversi, devono mangiare più spesso rispetto ai cani di taglia maggiore.

Un cucciolo di taglia piccola cresce fino a circa 6 mesi, un cucciolo di taglia grande o gigante avrà una crescita più lunga nel tempo e quindi avranno bisogno di diete diverse. La notevole diversità di taglie e razze può portare a fare errori alimentari.

Utilizzando diete studiate appositamente e specifiche per le taglie e le età evitiamo problemi di crescita per carenze dei nutrienti.

### **E' possibile mantenere il pelo sano e lucido con accorgimenti alimentari?**

Assolutamente sì: con una corretta alimentazione e una corretta cura del pelo si riesce a tenere l'apparato tegumentario in perfette condizioni, essendo questo la protezione di tutto quel che è dentro. Attraverso l'alimentazione gestiamo oltre che la regolare funzionalità degli organi interni anche la funzione protettiva della cute.

Gli acidi grassi essenziali giocano un ruolo sostanziale nell'equilibrio del turn over della cute, lo stesso olio di oliva e il lievito di birra danno un notevole aiuto al benessere della pelle.

### **E per quanto riguarda i denti ? Cosa bisogna fare per mantenerli sani?**

Questo è e resta un argomento di difficile gestione per quanto riguarda soprattutto i cani piccola taglia, che sono quelli maggiormente colpiti da patologie dentarie, che iniziano in modo subdolo con la formazione di placca e poi piano piano

si formano strati sempre più spessi di tartaro. Quest'ultimo si insinua tra dente e gengiva indebolendo così la radice del dente fino ad arrivare anche a farlo cadere.

L'alimentazione gioca un ruolo importante e di aiuto nella prevenzione della formazione del tartaro. Ovviamente è vietata la somministrazione di dolci o zuccheri che possano incrementare la formazione della placca.

Negli ultimi anni anche le aziende mangimistiche si sono mosse in questa direzione preparando mangimi capaci di ridurre la formazione di placca. Importante per quei cani fortemente predisposti (come Yorkshire, Chihuahua e barboncini) è un'accurata visita odontostomatologica da parte del proprio medico veterinario il quale può consigliare, se necessario, una pulizia dentale da fare periodicamente al fine di allungare la vita e i denti del proprio pet. Di difficile attuazione è lo spazzolare i denti con lo spazzolino e dentifricio.

### **Com'è possibile garantire una buona digestione in modo da non alterare la giusta consistenza delle feci?**

E' fondamentale al fine di evitare corse urgenti notturne nel parco, sempre che non ci si fermi prima nell'ascensore o per le scale, non dare cibi extra ed eliminare abitudini alimentari diverse dalla somministrazione regolare dei pasti.

Cambiamenti frequenti dei cibi, dolci, caramelle diete non equilibrate, abitudini di rosicchiare legni, pigne o altro spesso generano nel cane disturbi intestinali con spiacevoli manifestazioni di vomito o diarrea. Il cane dovrebbe mangiare una o due volte al giorno solo il suo cibo evitando accuratamente "altro". ■

# Mangimi vitaminizzati:

## Istituto delle Vitamine da pioniere a leader di mercato



di **Miriam Cesta**  
redazione

**P**roduce vitamine per «rinforzare» i mangimi, per offrire una nutrizione più completa agli animali, da più di 50 anni. Con un'attenzione particolare alla ricerca che, dagli anni '80, ha favorito lo sviluppo di prodotti vitaminizzati anche in campo alimentare e dietetico, e che nel tempo ha reso l'azienda leader nella commercializzazione di ingredienti nutrizionali destinati all'industria zootecnica, alimentare, farma-

ceutica e cosmetica. Il segreto? Tenersi da conto il personale: «Sempre preparate, impegnate e motivate nel portare avanti le attività aziendali, le persone sono la punta di diamante dell'azienda». A raccontare la storia dell'Istituto delle Vitamine Spa, nato più di 50 anni fa come iniziativa imprenditoriale privata a Seregno con il primo stabilimento produttivo a Milano in via Taramelli, è **Marco Bruni**, amministratore delegato dell'Istituto delle Vi-

tamine Spa/DSM Nutritional Products Italia.

### Pionieri nelle vitamine

Nel 1960 l'Istituto conosce un primo grande ampliamento, entrando a far parte della Divisione Vitamine e Chimica Fine del gruppo Hoffmann-La Roche. Nel 1965 la sede viene quindi trasferita a Segrate, dove viene costruito il primo impianto produttivo destinato esclusivamente alle premisce-



# DSM

**BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING.**

le vitaminiche zootecniche: la vitaminizzazione dei mangimi destinati agli animali era a quei tempi una vera innovazione: «In quegli anni - racconta Bruni - le vitamine sono destinate quasi esclusivamente all'industria farmaceutica e Hoffmann-La Roche mette a punto una nuova strategia di sviluppo orientata alla supplementazione vitaminica di prodotti diversi da quelli farmaceutici. L'idea è rivoluzionaria e pionieristica: le vitamine, infatti, a quei tempi erano considerate dei farmaci, che mal si adattavano a un alimento o a un mangime».

### La crescita a doppia cifra

Negli anni '70-'80 l'azienda cresce, dedicandosi al mondo zootecnico e degli allevatori: non solo l'industria mangimistica, ma anche l'allevamento viene assistito in forma diretta. Sono gli anni della crescita a doppia cifra, con forte boom della produzione, del fatturato, del personale e degli edifici. Negli anni '80 un altro cambiamento: inizia lo sviluppo dei prodotti vitaminizzati anche in campo alimentare e dietetico, e nel 1995 viene messo in funzione l'attuale terzo impianto produttivo.

### Due tappe importanti

Nell'ottobre 2003 l'Istituto delle Vitamine Spa entra a far parte del gruppo olandese DSM, nella Divisione DSM Nutritional Products, e nel luglio 2012 annuncia l'acqui-

sizione di Cilpaz s.r.l., azienda altamente specializzata nella produzione di premiscele e mangimi complementari per la nutrizione animale.

### Mangimi, salute e nutrizione

Oggi l'Istituto delle Vitamine Spa è leader di mercato nella commercializzazione di vitamine e di altri ingredienti nutrizionali destinati all'industria zootecnica, alimentare, farmaceutica e cosmetica. Quarantotto sono i siti produttivi DSM dislocati in tutto il mondo dedicati alla preparazione di premiscele, mentre 10 sono dedicati alla produzione di materie prime. A Segrate, sede commerciale e produttiva dell'Istituto delle Vitamine Spa, è ubicato un impianto destinato esclusivamente alla lavorazione di premiscele a uso zootecnico, oltre alle sedi commerciali di DSM Italia Srl, DSM Food Specialties Italy Spa e Euroresins Italia Srl, tre "sorelle" che gestiscono, rispettivamente, prodotti nell'ambito 'Salute', 'Nutrizione' e 'Materiali'.

### Qualche cifra

Il 2011 è stato un anno importante e positivo per DSM nonostante le sfide dell'economia globale, i movimenti finanziari avversi e i costi elevati delle materie prime: le vendite nette sono state pari a 9.048 milioni di euro, e i dipendenti sono più di 22.000.

Sostenibilità e innovazione sono i fattori chiave di crescita. La sostenibilità è il valore guida aziendale, basato sulle 3P: persone, pianeta, profitto: «La nostra azienda - racconta Bruni - ambiziosa, leader sul mercato e con un ampio e articolato portfolio prodotti, molto attenta alla qualità, alla sicurezza e alla tracciabilità dei propri prodotti, è fortemente concentrata sull'innovazione sia di prodotto che di processo. Costruisce rapporti di partnership con i propri clienti con grande attenzione sia alla loro gestione economica che ai progetti di sviluppo, sempre nel rispetto dei valori etici che caratterizzano la gestione delle attività».

### Cosa riserva il futuro

Uno dei principali progetti è la creazione di nuovi enzimi sostenibili specificatamente per uso zootecnico. Oggi come allora, dopo più di 50 anni, la filosofia e la mission aziendali sono orientate all'innovazione, all'anticipazione dei trend, all'assistenza continua e alla soddisfazione dei clienti, alla certificazione della qualità, alla sicurezza dei propri prodotti e al rispetto dell'ambiente: «Da più di 50 anni 'vitaminizziamo' la vita. La recente acquisizione di Cilpaz - conclude Bruni - è sicuramente una sfida importante che porterà considerevole valore aggiunto all'offerta di DSM sul mercato italiano. È pienamente in linea con la nostra strategia focalizzata sulla crescita. Rafforzeremo la nostra leadership di mercato ampliando il nostro portfolio prodotti, offrendo sia premiscele che mangimi complementari, la gamma dei servizi offerti, come la lavorazione conto terzi, e il numero di clienti e partner serviti». ■



# Il pilone alla base del vostro successo

La Denkavit Ingredients offre un' ampia scala di ingredienti e additivi realizzati da produttori rinomati, inclusi quelli prodotti dalla stessa Denkavit B.V. Grazie alle nostre conoscenze ed esperienza nel settore siamo in grado di fornirvi i migliori e più obiettivi suggerimenti tecnici. La Denkavit Ingredients è il pilone forte e affidabile alla base dell'industria mangimistica.



C R E S C I A M O   I N S I E M E



# È il momento di **seminare...**

Un numero  
ogni **due mesi**

Riferimento per  
gli **operatori del settore**

Rivista di  
**esperti per i lettori**

**Nuovo**  
sito internet

## ... per **raddoppiare** il tuo raccolto!

Vieni a vedere anche su **mangimiealimenti.it**

NOEMATA  
La forma del  
pensiero concreto

**M**angimi  
&alimenti

Marketing/Advertising:  
Andrea Marchi  
Telefono : 3486514735  
marchi@mangimiealimenti.it