

# Mangimi & Alimenti

AGOSTO/SETTEMBRE 2013

NUMERO 5 ANNO V



• **ATTUALITÀ**  
Pac, chi vince e chi perde



• **RICERCA**  
Ogm e agricoltura di qualità



• **RITRATTI**  
Massimo Ferrero, progresso e tradizione



**Latte, Pac e Ricerca:  
“È ora di misure più efficienti”**

  
ASSALZOO

NORMATA



**mangimi di Alta Qualità**

## **40 ANNI DI SUCCESSI AL SERVIZIO DEGLI ALLEVATORI**

La nostra storia, come tutte le storie di successo, si costruisce intorno a pochi e fondamentali ingredienti come competenza e dedizione al lavoro, ma anche proiezione verso un obiettivo concreto: **fare bene il nostro lavoro.**

**Lavorare bene:** un concetto semplice e lineare che illustra perfettamente l'impegno ed il rigore che ci ha spinto alla **produzione di mangimi di qualità.**

Da questo impegno nasce **"Valle Natura"** una vasta gamma di prodotti ad alto valore nutritivo studiati per una sana alimentazione animale, e con l'unico obiettivo di garantire sicurezza nella catena alimentare per una più sicura nutrizione umana.



**SPECIALMANGIMI GALTIERI S.p.A**

S.P.231Km 0,600 - 70026 Modugno - Bari Tel.:080.53.27.000 - Fax: 080.53.27.097 - [specialmangimi@galtieri.it](mailto:specialmangimi@galtieri.it) - [www.galtieri.it](http://www.galtieri.it)

# SOMMARIO

## L'EDITORIALE

**PAC, dopo l'accordo finale la parola passa agli Stati** ..... 5  
di Giulio Gavino Usai



## ATTUALITÀ

**Intervista all'on. Luca Sani, Presidente della Commissione Agricoltura della Camera** ..... 8  
di Cosimo Colasanto

**Pac, chi vince e chi perde** ..... 10  
di Cosimo Colasanto

**Le quote latte abolite a partire dal 2015** ..... 12  
di Miriam Cesta



**Latte e gelato, un binomio indissolubile fra qualità e gusto** ..... 14  
di Silvia Soligon



## ECONOMIA

**Il comparto dei prodotti lattiero-caseari** ..... 17  
di Bruno Massoli

## RICERCA

**Il "fattore qualità della fibra" e l'importanza dei mangimi per l'alimentazione delle bovine** ..... 21  
di Cosimo Colasanto

**Ogm: sono incompatibili con l'agricoltura di qualità e sostenibile?** ..... 23  
di Amedeo Alpi



**AISTEC: scienza e tecnologia al servizio del settore cerealicolo** ..... 25  
di Silvia Soligon

## LEGISLAZIONE

**Vendita internazionale di soft commodities e divieti all'export** ..... 26  
di Claudio Perrella



**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  
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

# SOMMARIO

---

## FOCUS ASPA

**Petfood:  
un settore in continua evoluzione** ..... 28  
di Valentino Bontempo



## PET-CARE

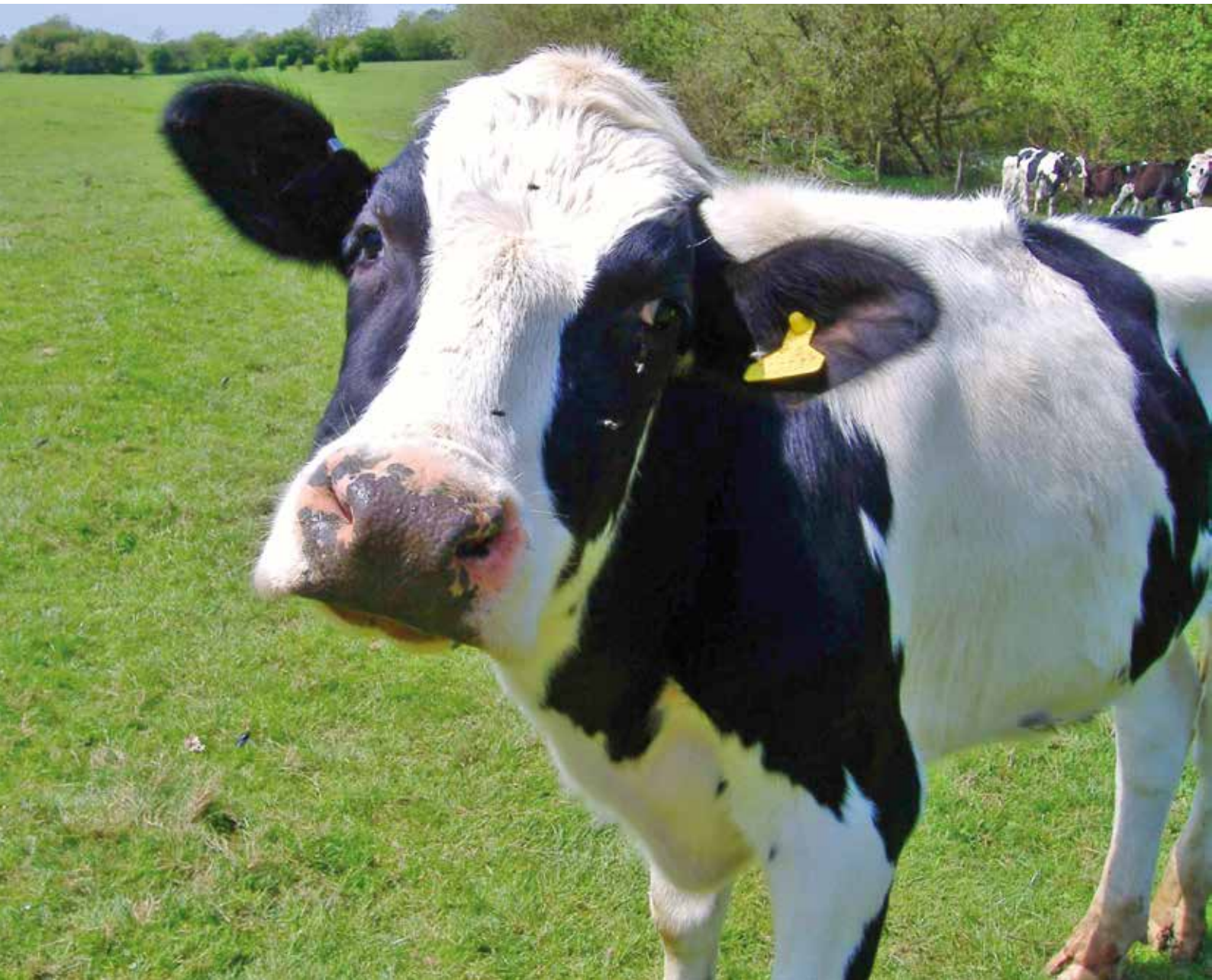
**Cani di grande taglia** ..... 31  
di Cosimo Colasanto



## RITRATTI

**Massimo Ferrero, l'imprenditore che sapeva  
coniugare progresso e tradizione** .....33  
di Cosimo Colasanto

**Parla Piero Bighignoli,  
AD Ferrero Mangimi** ..... 34  
di Cosimo Colasanto





*Alimenti Biologici*



# Qualità - Sicurezza

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

Il Codex Assalzo 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 Assalzo investono per migliorare la qualità della produzione, la sicurezza dei consumatori e il benessere degli animali.

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

# L'Editoriale

Giulio Gavino Usai  
Assalzo

## PAC, dopo l'accordo finale la parola passa agli Stati

**N**el momento in cui la nostra rivista sta andando in stampa si stanno concludendo i lavori per definire l'assetto finale della nuova PAC dalla quale dipenderà in buona misura il destino dell'agricoltura dell'Unione Europea da qui al 2020.

Va ricordato infatti che alla fine dello scorso mese di giugno si era raggiunto faticosamente un primo accordo sulle linee principali di intervento della nuova PAC, dal quale erano stati però stralciati alcuni aspetti che riguardavano le prospettive finanziarie 2014-2020: il plafonamento, la degressività, la convergenza esterna, i tassi di cofinanziamento nello sviluppo rurale e il trasferimento di risorse tra i due pilastri.

Su questi ultimi punti della riforma rimasti "aperti" è stato raggiunto il 24 settembre un accordo politico dal cosiddetto Trilogo, e cioè Parlamento Europeo, Consiglio e Commissione, che di fatto hanno decretato la conclusione di questo lungo iter negoziale

per la definizione della nuova Politica Agricola Comune che ci accompagnerà fino al termine di questo decennio.

La chiusura di questo lungo e complesso negoziato prevede: lo slittamento al 2015 dell'entrata in vigore del nuovo sistema dei pagamenti diretti; la ripartizione dei fondi PAC tra i 28 Paesi membri per la quale nessuno Stato riceverà meno del 75% della media comunitaria fino al 2019. Inoltre l'aiuto per ettaro non potrà essere inferiore al 60% della media degli aiuti versati fino al 2019 in una determinata zona amministrativa o agronomica. E ancora, i giovani verranno incentivati con un aiuto aggiuntivo del 25% nei primi cinque anni di attività.

Al di là dei tecnicismi su cui si articola la nuova PAC, va osservato come, nonostante gli sforzi e il ruolo importantissimo svolto anche dal Parlamento Europeo – che per la prima volta è stato coinvolto nella procedura di codecisione per l'approvazione della PAC –, rimangano sul piatto forti dubbi sui risultati che potranno essere conseguiti, sulle ricadute per gli agricoltori, sulla capacità produttiva dell'agricoltura europea nel suo complesso.

Senza dubbio la nuova Politica Agricola Comune evidenzia alcuni importanti limiti, primo fra tutti quello di avere svilito la PAC a mero strumento di sussistenza, trascurando di considerarne invece il ruolo strategico che essa riveste per l'intera Comunità composta da ben 28 Paesi. Un ruolo fondamentale non soltanto per i profondi risvolti di carattere economico, sociale, ambientale che derivano dall'attività agricola, ma anche perché da questa attività dipende la capacità di garantire, ora e in futuro, la sicurezza alimentare e cioè la capacità di auto-provvigionamento alimentare per tutta l'Unione Europea ed in particolare per



**ASSALZOO**  
Associazione Nazionale  
tra i Produttori di Alimenti Zootecnici

---

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

---

via Lovanio 6, 00198 Roma  
tel. 06 8541641 – fax 06 8557270  
www.assalzo.it – assalzo@assalzo.it

quei Paesi che, come l'Italia, hanno una produzione insufficiente a soddisfare la propria domanda interna. Da questo punto di vista la nuova PAC monitoria sicuramente più ombre che luci, imponendo una serie di oneri a carico dei produttori agricoli che rischiano di condizionarne l'attività e di minarne la competitività, senza prevedere idonee misure di mercato, capaci di gestire la deriva della globalizzazione e senza pensare alla ricostituzione di scorte strategiche necessarie a fronteggiare eventuali emergenze causate da una domanda sempre più alta e spesso ben superiore all'offerta.

Adesso il testimone si trasferirà ai singoli Stati per le modalità con le quali, nei limiti dell'autonomia di applicazione riconosciuta dall'Unione Europea, ciascun Paese intenderà declinare, sulla base delle rispettive necessità e convenienze, quanto concesso dalla riforma appena approvata.

Per il nostro Paese sarà una sfida da non sottovalutare e da non subordinare a logiche corporativistiche, perché la nuova PAC presenterà una sfida difficile: ai vantaggi e alle opportunità per i nuovi Paesi comunitari dell'Est Europa, che vedranno crescere le risorse a loro disposizione da investire in agricoltura e potranno sfruttarle per elevare ancora di più il loro già alto grado di competitività, si contrappongono gli svantaggi per i "vecchi" Paesi dell'UE come il nostro che saranno, invece, chiamati a fare uno sforzo supplementare per ottimizzare al massimo le minori risorse disponibili, evitando ogni forma di spreco o di inefficienza, e per cercare di concentrarne l'impiego solo a favore di quegli operatori dell'agricoltura che da questa attività traggono la principale fonte di reddito, evitando di sovvenzionare le attività marginali o quelle che con l'agricoltura hanno poco a che vedere.

A questo riguardo è auspicabile che, specie con riguardo alle risorse che ciascuno Stato può utilizzare con maggiore autonomia – come quelle che ricadono nell'ambito del cosiddetto "2° pilastro" e che vanno a sovvenzionare i Piani di Sviluppo Rurale (PSR) –, esse vengano gestite con una maggiore oculatezza, evitando di favorire il finanziamento di attività non prettamente agricole o solo complementari all'agricoltura, per finanziare in modo adeguato e produttivo quelle mi-

rate davvero a garantire lo sviluppo dell'agricoltura del nostro Paese.

In altre parole è necessario un maggiore impegno a livello centrale e locale, con il sostegno di tutte le organizzazioni che rappresentano l'attività agricola e di trasformazione, nel favorire l'allocazione delle esigue risorse a disposizione per sostenere in modo diretto l'agricoltura italiana e solo gli operatori che operano attivamente in questo settore.

Non vanno ripetuti i gravi sbagli fatti sino ad ora e messi chiaramente in evidenza anche dalla stessa Corte dei Conti dell'Unione Europea che in questi giorni ha diffuso la sua relazione speciale intitolata "*Misure per la diversificazione dell'economia rurale: gli stati membri e la commissione hanno conseguito un rapporto costi-benefici ottimale?*", che pone in evidenza in modo estremamente chiaro come i fondi destinati a tali misure per il periodo 2007-2013 "conseguono solo in misura limitata un rapporto costi-benefici ottimale". La stessa Corte dei Conti ha tra l'altro evidenziato che "spesso nella selezione dei progetti, gli stati membri agivano più in base all'esigenza di spendere i fondi assegnati che non a una valutazione dell'idoneità degli stessi progetti di diversificazione e che in alcuni Stati membri" – e l'Italia è stato uno di quelli coinvolti dall'audit della Corte – "quando erano disponibili stanziamenti sufficienti, sono stati finanziati tutti i progetti ammissibili, indipendentemente dall'esito della valutazione che ne era stata fatta sul piano dell'efficienza e dell'efficacia. In seguito, nel periodo in cui i finanziamenti erano scarsi, talvolta sono stati respinti i progetti migliori".

La stessa Corte ha anche affermato che "nei loro programmi di sviluppo rurale (PSR), gli Stati membri dovrebbero individuare in modo chiaro come e perché l'intervento pubblico in favore degli investimenti in attività non agricole possa contribuire a correggere, ad esempio, le disfunzioni del mercato relative agli ostacoli all'occupazione e alla crescita".

In una prospettiva futura appare ormai inevitabile immaginare nell'Unione Europea un'agricoltura sempre meno assistita e via via più orientata al mercato e per tale ragione è necessario, fin d'ora, un maggior senso di responsabilità e una maggiore attenzione nell'uso di quelle poche risorse che abbiamo a disposizione. ■





# 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)



# Intervista all'on. Luca Sani, Presidente della Commissione Agricoltura della Camera

## “Adesso da Stato e Regioni misure più efficienti”

Cosimo Colasanto  
redazione



Luca Sani

**P**residente, iniziamo parlando di latte, al centro di un periodo difficile in cui la competitività dei trasformatori si scontra con i costi sostenuti dagli allevatori. Che scenario prevede per il prossimo futuro?

Il “pacchetto latte” approvato nell’ottobre 2012 è in corso di implementazione e gli Stati membri hanno introdotto i contratti obbligatori. La questione del conflitto tra produttori e trasforma-

tori, d’altra parte, non è nuova. Onestamente ritengo che gli strumenti principali non possano che essere i contratti e i progetti di filiera, attraverso i quali ogni componente contratti un’equa remunerazione. Per il futuro la nuova Pac che consente di intervenire in modo più elastico e differenziato, prevede sia la possibilità di organizzare strumenti di gestione dell’offerta, che misure specifiche di sostegno al comparto modulato attraverso i Psr.

**In questo contesto si inserisce l’annosa questione delle quote latte. A meno di rinvii, saranno cancellate a partire dal 31 marzo 2015. E dopo quella data, cosa accadrà? Cosa dovrà fare la filiera per affrontare la sfida del mercato?**

Con la scomparsa delle quote latte c’è il rischio oggettivo di un boom della capacità produttiva a fronte di una parallela minor crescita o riduzione della domanda, e quindi di un calo dei prezzi. Con le immaginabili conseguenze sul mercato dei prodotti caseari e sulla capacità delle aziende di rimanere competitive tenendo sotto controllo i costi. C’è poi un altro rischio: che le realtà strutturate si espandano e invece scompaiano le piccole imprese, specialmente se localizzate in montagna o territori marginali. Al recente convegno tenutosi a Bruxelles, il commissario Ciolos ha ipotizzato la creazione di un Osservatorio europeo sul mercato del latte per avere un quadro almeno trimestrale della situazione e dell’evoluzione di mercato, così da poter intervenire prima che i problemi deflagrino. Naturalmente con gli stru-

menti a disposizione e con i limiti ad essi connessi.

---

**Parliamo della Pac che è arrivata alla quadratura del cerchio. Ci sono ancora punti deboli secondo lei?**

Con la chiusura del negoziato di martedì 24 settembre, il Consiglio dei ministri dell'Agricoltura ha risolto le ultime controversie relative alla degressività e al cosiddetto pagamento redistributivo per i primi ettari, che non potrà essere inferiore al 5 per cento del budget complessivo, oltre che alla possibilità di trasferimento dei fondi tra i due pilastri. Ora lo sforzo decisivo a Bruxelles e Strasburgo è quello di approvare i Regolamenti attuativi della Pac, mentre sul piano nazionale dobbiamo cominciare a pensare ai Psr. La Comagri che presiedo, nel frattempo, ha individuato le priorità da inserire nell'Accordo di partenariato tra Italia e Bruxelles.

---

**A fare da contorno a questi temi c'è la perdurante crisi economica. La filiera agroalimentare da sempre ritenuta anticiclica e quindi capace di resistere agli shock economici subisce il rallentamento dei consumi. Cosa andrebbe fatto per contrastarne il calo?**

Dobbiamo distinguere tra mercato interno ed export. Per il primo c'è poco da fare: o si detassa il lavoro o i consumi non risaliranno. Questo si può ottenere da una parte diminuendo la pressione fiscale su redditi da lavoro e pensioni medio basse, dall'altro utilizzando la riduzione selettiva del cuneo fiscale per le aziende che creano nuovi

posti di lavoro investendo in innovazione. L'export, invece, come hanno testimoniato anche gli ultimi dati (+7%) va benissimo, e qui il problema è inverso: non esportiamo quanto potremmo per difficoltà logistico-organizzative e poca incisività dell'assistenza all'estero delle nostre aziende.

---

**L'Italia, dicevamo, si trova al centro di un'economia globalizzata, anche dal punto di vista delle materie prime. Molti settori, come quello mangimistico, soffrono la dipendenza dall'estero di materie prime che in questi ultimi anni hanno raggiunto prezzi altissimi. Accanto a questo ci sono i costi del trasporto e dell'energia, sempre maggiori. Come si sostengono impresa e lavoro?**

Ancora una volta valorizzando gli accordi di filiera. Non c'è alternativa, Altrimenti continueremo a soffrire per condizionamenti esogeni. In questo senso, per fare un esempio, i "progetti integrati di filiera" promossi dalla Regione Toscana con i fondi del Psr, sono un esempio di quel che si può fare.

---

**Il lavoro appunto. L'Italia sta perdendo molte opportunità per i giovani sul fronte della ricerca e delle biotecnologie. Accanto a questo c'è anche il tema degli organismi geneticamente modificati. È giusto frenare del tutto questo capitale in ambito agricolo e zootecnico?**

L'orientamento politico culturale contrario all'utilizzo degli Ogm è largamente

maggioritario. Tuttavia questo non impedisce alla ricerca di svolgere il proprio ruolo. Nel momento in cui saranno raggiunte nuove certezze scientifiche sulla atossicità delle colture Ogm, si potrà valutare la loro introduzione. Non è una questione ideologica. Penso anche che bisognerebbe valorizzare meglio le competenze degli Istituti agrari tecnici e professionali, che sono in grado d'innalzare la qualità degli interventi in modo diffuso. Poi bisogna puntare sugli Istituti di formazione tecnica superiore (Ifs), che costituiscono l'anello di congiunzione fra scuola superiore e università. È chiaro che ci vogliono risorse, ma mi pare che il Governo sul tema dell'istruzione stia cambiando approccio rispetto agli ultimi anni tornando ad investire. Infine, penso vadano detassate le aziende che finanziano progetti di ricerca in partnership con l'Università.

---

**Sicurezza alimentare. L'Italia subisce spesso gli scandali che emergono in altri Paesi ed è sempre sotto attacco dei "tarocatori" del Made in Italy. Quali azioni mettere in campo?**

In questo caso c'è un'unica strada: quella degli accordi internazionali fra Stati o aree del commercio mondiale. I poteri di controllo e lotta alla contraffazione sono infatti in capo agli Stati, senza la cui collaborazione si può fare poco. Ci sono poi l'Organizzazione mondiale del commercio (Wto) e i diritti sui marchi registrati, ma anche in questo caso tutto dipende dalle volontà politiche di garantire il rispetto delle regole. ■



# Pac, chi vince e chi perde

## Un commento alle conclusioni del Trilogo in attesa delle regole statali

Cosimo Colasanto  
redazione

**N**ei giorni cruciali per la conferma dell'accordo raggiunto sulla riforma della Pac, abbiamo chiesto a **Roberto Henke**, dirigente di ricerca e responsabile dell'"Osservatorio sulle Politiche agricole dell'Ue ed elaborazione de-

gli scenari" dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria (Inea) un commento sui punti chiave e sui nodi del compromesso con gli occhi puntati al momento in cui le norme europee dovranno trovare applicazione nel nostro Paese.

**Dottor Henke, il lungo processo di revisione della Pac ha raggiunto la fase finale. Qual è la sua valutazione?**

Il processo di riforma si è per ora assestato su un accordo

politico come risultato di un dialogo a tre (il cosiddetto "trilogo") che ha visto per la prima volta la partecipazione attiva del Parlamento europeo insieme alla Commissione e al Consiglio. Le novità della riforma sono molte rispetto al passato, ma anche rispetto al pacchetto di proposte che hanno circolato all'indomani dell'avvio del processo. Credo che il risultato si possa valutare con cauto ottimismo, nel senso che il negoziato ha apportato alcune modifiche sostanziali rispetto alle proposte originarie che rappresentano una sintesi tra le istanze tecniche della Commissione e quelle più politiche del Parlamento. La partita dei pagamenti diretti mi sembra il vero nocciolo della riforma, mentre se dovessi individuare il punto più debole penserei alle politiche di mercato, che mi sembrano non abbiano ricevuto altrettanta attenzione.

---

### **Per l'Italia la nuova Pac sarà negativa o positiva?**

Su questo vale la pena sottolineare che gli Stati membri avranno uno spazio molto maggiore che nel passato nel disegnare una Pac che si adatti alle esigenze delle proprie agricolture: dalle decisioni riguardo a quali pagamenti diretti applicare e in che misura (sono facoltativi i pagamenti accoppiati, il pagamento per le zone svantaggiate, il regime per i piccoli agricoltori, il pagamento per i primi ettari) alla definizione di agricoltore attivo, alle scelte riguardo la regionalizzazione. Alcune di queste questioni avranno conseguenze rilevanti sulla

distribuzione del sostegno e sul livello di aiuto assicurato a beneficiari e territori. La definizione di agricoltore attivo attiene all'identificazione dei potenziali beneficiari della Pac e alla base di questa scelta sta il modello di agricoltura che si intende sostenere. Allo stesso modo, le decisioni di intervenire con gli aiuti accoppiati è uno strumento che la Pac offre per "sanare" alcune situazioni particolarmente delicate e dunque andrebbe utilizzato per perseguire obiettivi precisi di politica agraria.

---

### **Il vero banco di prova della riforma sarà nella definizione dei decreti attuativi. Ci saranno delle sorprese?**

La nuova Pac offre molti strumenti per poter fare fronte ai problemi specifici delle realtà agricole dei diversi Stati membri. L'Italia si è battuta con successo per difendere le istanze di un Paese complesso come il nostro, fatto di agricolture e sistemi territoriali diversi e complementari. Adesso si tratta di disegnare gli strumenti applicativi con equilibrio e soprattutto cercando di dare di risposte agli obiettivi che si ritengono prioritari e strategici per la nostra agricoltura.

---

### **Quali sono i settori dell'agricoltura italiana che pagano il prezzo maggiore?**

L'Italia si trova ad affrontare, come altri Stati membri, il passaggio da un criterio storico di distribuzione di pagamenti diretti ad un cri-

terio regionalizzato. In questo passaggio, vi potranno essere delle ripercussioni settoriali, che per forza di cose andranno ad incidere sui settori tradizionalmente più sostenuti in passato e sulla zootecnia intensiva senza terra. Naturalmente è su questi settori che si possono attivare strumenti compensativi in altri ambiti, dagli aiuti accoppiati alle misure presenti nel secondo pilastro.

---

### **È iniziato il percorso che vuole trasformare l'agricoltura da un settore "assistito" a un settore votato alla "produttività" e alla concorrenzialità?**

Certamente il sentiero tracciato è una progressione, anche se lenta, da un'agricoltura protetta e sostenuta ad un settore più presente sui mercati e aperto alla competitività internazionale. Il passaggio da aiuti accoppiati alla produzione ad un sostegno legato a comportamenti socialmente responsabili e ai beni pubblici prodotti dall'agricoltura va in questa direzione, così come anche lo smantellamento delle quote di produzione e il sostegno a forme organizzate della produzione. Sulle politiche di mercato vere e proprie, però, ripeto che la riforma a mio avviso si mostra poco coraggiosa, rimanendo nell'ambito di strumenti già noti e complessivamente poco incisivi sulla competitività dell'agricoltura europea. ■

# Le quote latte abolite a partire dal 2015: “Ma non hanno fallito”

Miriam Cesta  
redazione

**P**er anni hanno svolto un ruolo di contenimento dell'offerta e di stabilizzazione dei prezzi, ed “era ben noto che, insieme ai vantaggi, generavano una serie di svantaggi, tra cui rigidità aziendale, ostacolo all'innovazione e all'ammodernamento”. Dopo trent'anni di carriera, le quote latte verranno abolite a partire dal 1° aprile 2015. Ma “non hanno fallito”: semmai, per quanto riguarda l'Italia, si tratta “di una pessima applicazione, una delle storie più tristi della nostra Repubblica”. Dai cambiamenti che si prospettano nella filiera produttiva europea, alle sfide che dovrà affrontare la produzione italiana, a fare il punto della situazione è **Angelo Frascarelli**, docente di Economia e Politica Agraria all'Università di Perugia.

**A partire dall'aprile 2015 le quote latte verranno abolite. Possiamo parlare di “fallimento”?**

Le quote latte non hanno fallito. La Comunità europea le ha introdotte nel 1984 allo scopo di controllare l'offerta all'interno di una politica agraria di prezzi garantiti e in una situazione di eccedenza strutturale. Le quote latte hanno svolto il loro ruolo di contenimento

dell'offerta e di stabilizzazione dei prezzi, ma era ben noto che, insieme ai vantaggi, generavano una serie di svantaggi (rigidità aziendale, ostacolo all'innovazione e all'ammodernamento). Poi c'è stato il problema italiano con una pessima applicazione, una delle storie più tristi della nostra Repubblica. La responsabilità è di tutti: in primo luogo della demagogia dei politici, che hanno fatto leggi sbagliate, pur di accaparrarsi il consenso; dei funzionari pubblici incapaci di applicare correttamente una norma comunitaria; di molti allevatori, che hanno voluto “mistificare” la realtà. Ma questo è un problema della politica e della pubblica amministrazione italiana, che non va imputato alle quote latte.

**Cosa cambierà nella filiera produttiva europea?**

Non cambierà molto. La maggior parte dei Paesi europei, già oggi, produce meno della quota latte assegnata. Certamente la liberalizzazione della produzione accelererà i cambiamenti; le imprese più competitive aumenteranno le dimensioni produttive e molti allevamenti chiuderanno. Tuttavia questo fenomeno era già in atto nell'ultimo ventennio, pur in presenza delle

quote latte. Il numero medio di vacche da latte per azienda, in Italia, è aumentato da 12,8 capi nel 1990 a 22,2 capi nel 2000 (+73%) a 31,8 capi nel 2010 (+43%). La variazione è stata determinata dalla consistente riduzione delle aziende da latte più che proporzionale rispetto alla variazione delle vacche da latte. La concentrazione produttiva e la specializzazione saranno amplificate con l'abolizione delle quote latte, ma non più di quanto è già avvenuto nell'ultimo ventennio.

**Quali sono le sfide che dal 2015 dovrà affrontare la produzione italiana?**

Tre parole chiave: filiera, innovazione e montagna. L'integrazione di filiera va ulteriormente potenziata, dalla filiera corta alla filiera lunga. Ma non basta! Occorre migliorare il funzionamento delle filiere. I contratti e la programmazione produttiva dei formaggi DOP e IGP, messi a disposizione dal “pacchetto latte”, sono strumenti utili. Il protagonismo degli imprenditori lungo la filiera è determinante. In Italia abbiamo già un buon tessuto connettivo rappresentato dalle cooperative; a partire da questo, si può rafforzare il funzionamento della filiera. Le aziende da

latte dovranno continuare i processi di ammodernamento e di innovazione. In molte realtà territoriali italiane, non vengono applicati i livelli minimi di innovazione; in altre realtà siamo ad un buon livello. I rischi maggiori riguardano le aziende da latte in montagna; per questa tipologia produttiva, la politica agraria deve intervenire con un sostegno specifico, ad esempio con i pagamenti accoppiati della nuova Pac. Non possiamo permetterci la riduzione della produzione di latte in montagna.

**Anche in base alla recente approvazione della Pac sta avvenendo, a suo**

**parere, un progressivo spostamento da una politica di assistenza agricola a una visione più produttivistico-competitiva?**

No, la nuova Pac mira essenzialmente a remunerare i beni pubblici. Oltre l'85% dei pagamenti diretti sono disaccoppiati; solo il 15% potrà esser accoppiato. La visione "ambientalista" ha dominato nella nuova Pac, soprattutto nella proposta della Commissione. Il Parlamento europeo ha corretto molte storture della proposta iniziale, ma rimane una Pac per un'agricoltura più verde, piuttosto che per un'agricoltura più produttiva.

La nuova Pac rafforza la sfida della competitività, di cui l'abolizione delle quote latte è un esempio. Competitività vuole dire capacità di stare sul mercato. La produttività è un modo per essere competitivi, ma non è l'unico. La filiera italiana ha costruito il successo del settore lattiero-caseario sulla distintività, sulla qualità e sulla differenziazione, piuttosto che sulla produttività. La nuova Pac porterà inoltre un altro effetto: la riduzione dei pagamenti diretti per aziende zootecniche intensive, ma - essendo il sostegno già disaccoppiato dal 2006 - non influirà più di tanto sui livelli produttivi. ■





# Latte e gelato, un binomio indissolubile fra qualità e gusto

## Acqua, grassi, zuccheri e proteine, ma anche vitamine e acido linoleico coniugato. Ecco perché il latte vaccino di qualità è un ingrediente fondamentale per un gelato allo stesso tempo buono e nutriente

Silvia Soligon  
redazione

**A**mato da grandi e piccini, il gelato non è un semplice dolce. Le sue caratteristiche nutrizionali lo rendono un alimento completo indicato a persone di qualsiasi età, purché si tratti di un prodotto ottenuto a partire da materie prime di qualità. Fra queste il latte rappresenta un ingrediente di particolare importanza. Ne abbiamo parlato con **Cristina Angeloni**, esperta del Centro Ricerche sulla Nutrizione e Vitaminologia dell'Università di Bologna.

**Dottorssa Angeloni, quanto conta il latte nella produzione del gelato?**

Il latte è uno degli ingredienti fondamentali nella pre-

parazione del gelato e la sua importanza è dimostrata dal fatto che la produzione industriale di questo alimento è nata proprio con l'obiettivo di conservare le eccedenze di latte e panna.

Il latte è l'ingrediente maggiormente presente nel gelato a cui apporta acqua, grassi, zuccheri e proteine. L'acqua, unica parte congelabile, trasformandosi in ghiaccio solidifica il gelato, gli zuccheri abbassano il punto di congelamento producendo una cristallizzazione più fine, proteine e grassi danno corpo al gelato, ne ritardano lo scioglimento e lo rendono cremoso. La quantità di latte presente nel gelato può superare il 75% del totale degli ingredienti e quindi la qualità del latte

impiegato influenza pesantemente la qualità del gelato prodotto. E' noto infatti che condizione necessaria per la produzione di alimenti di qualità sia l'impiego di materie prime di qualità.

**Quali sono le caratteristiche del latte vaccino che lo rendono un ingrediente importante per la produzione di un gelato di qualità?**

In commercio esistono moltissimi tipi di latti vaccini classificati, principalmente, in funzione della percentuale di grasso che contengono o dei trattamenti termici che hanno subito.

Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, la sua influenza



sulla qualità del gelato la si può considerare trascurabile in quanto il gelato viene sottoposto a pastorizzazione, trattamento termico che va ad annullare le eventuali differenze organolettiche e nutrizionali tra un latte fresco ed uno a lunga conservazione. Al contrario, il latte intero rispetto al latte parzialmente o totalmente scremato rappresenta un elemento di qualità per il gelato, non tanto perché il grasso conferisce cremosità e corpo al gelato quanto perché il processo di separazione dei lipidi dal latte elimina anche le vitamine liposolubili.

Non meno importante nel definire la qualità di un prodotto è la sua sicurezza alimentare. Se il trattamento termico del gelato può abbattere l'eventuale carica microbica rendendolo sicuro da un punto di vista microbiologico, nessun trattamento termico sarà in grado di eliminare contaminanti ambientali quali micotossine, metalli pesanti, diossine, fitofarmaci, pesticidi, antibiotici o chemioterapici.

La scelta di latti provenienti da produttori affidabili e di cui si conosce l'intera filiera produttiva rappresenta una condizione necessaria per la qualità del latte e di conseguenza del gelato. Da questo punto di vista la scelta di latte prodotto e confezionato in Italia potrebbe rappresentare una maggiore garanzia di sicurezza.

Da ciò si evince che tra i vari tipi di latte, quello che possiede le caratteristiche sopra citate è il latte con denominazione "Alta qualità". Questo deve infatti rispettare particolari requisiti che riguardano lo stato di salute degli ani-

mali e la loro alimentazione, l'igiene delle stalle, le condizioni di mungitura, la raccolta e distribuzione, e il confezionamento del latte. Inoltre, il latte "Alta Qualità" avendo un maggior contenuto di proteine presenta anche migliori caratteristiche nutrizionali.

---

### **Quali sono i vantaggi nutrizionali del consumo di un gelato preparato con latte vaccino rispetto a quello di un sorbetto?**

Con il termine "Gelato" si fa generalmente riferimento ad un prodotto contenente grassi e proteine (uova, latte) mentre con "Sorbetto" si intende un prodotto ottenuto soltanto con acqua, zuccheri e frutta.

E' facile comprendere come le proprietà nutrizionali di questi due alimenti siano significativamente diverse. Il gelato contiene latte e derivati, uova, zucchero e, a seconda del gusto, frutta, cioccolato, nocciole, pistacchi e aromatizzanti in genere. Per questa ragione può essere definito un alimento completo in quanto apportatore di proteine, vitamine, minerali, grassi e zuccheri.

Questa completezza nutrizionale è principalmente attribuibile alla presenza del latte vaccino, un alimento dalle proprietà nutrizionali talmente elevate da essere l'unica fonte alimentare nei primi mesi di vita dei neonati. Il latte vaccino è una preziosa fonte di proteine (caseine e siero proteine) di alto valore biologico, ossia proteine contenenti tutti gli aminoacidi essenziali in quantità e proporzioni adeguate per il nostro fabbisogno.

Il latte è la principale fonte

di acido linoleico coniugato (CLA), un acido grasso che si forma a livello del ruminante e che sembra avere effetti positivi sulla salute dell'uomo. Inoltre, grazie ad innovative strategie di alimentazione dei ruminanti, è ora possibile produrre latti vaccini con un maggior contenuto di acidi grassi omega-3 e CLA, e contemporaneamente un minor contenuto di acidi grassi saturi. E' ricco di vitamine del complesso B ed è un'importante fonte di calcio ad elevata biodisponibilità.

Il sorbetto, essendo privo di latte, non possiede le caratteristiche nutrizionali del gelato, è un alimento a minor densità calorica ma, al tempo stesso, di minor qualità nutrizionale. Il consumo di sorbetto è comunque consigliato nelle diete ipocaloriche e nei soggetti con intolleranza al lattosio.

---

### **Sostituire il latte vaccino con suoi sostituti (come latte di soia o di riso) riduce le caratteristiche nutrizionali del gelato o ne compromette le proprietà organolettiche?**

La sostituzione del latte vaccino, con surrogati quali latte di soia o di riso, modifica sicuramente le caratteristiche nutrizionali del gelato, mentre le caratteristiche organolettiche possono rimanere invariate se la ricetta prevede un rapporto tra proteine, grassi e zuccheri analogo a quello del gelato prodotto con latte vaccino.

La sostituzione del latte vaccino ha l'obiettivo di rendere accessibile questo alimento ad una fascia di popolazione che per motivi culturali o salutistici non può consumare

il gelato. Basti pensare ai vegani, alle persone intolleranti al latte o allergiche alle proteine del latte e ai soggetti che devono ridurre l'assunzione di colesterolo.

In questi casi, la riduzione delle caratteristiche nutrizionali del gelato è compensata dal poter comunque consumare un alimento così gradito e fortemente legato alla nostra cultura alimentare. In tutti gli altri casi, è consigliabile il consumo del gelato prodotto con latte vaccino in quanto ricco, non solo di proteine con un più alto valore

biologico, ma anche, come sottolineato in precedenza, di importanti vitamine, sali minerali, acidi grassi essenziali e CLA.

Si potrebbe obiettare dicendo che spesso il latte di soia o di riso vengono addizionati con vitamina D e calcio per poter assicurare gli stessi apporti del latte vaccino. Purtroppo però la biodisponibilità di questi elementi non è legata unicamente alle loro quantità ma anche alla matrice alimentare attraverso cui vengono veicolati e alle interazioni con gli altri micro-co-

stituenti alimentari presenti.

Concludendo, il gelato tradizionale, prodotto con latte vaccino risulta essere un alimento completo da un punto di vista nutrizionale e adatto a tutte le fasce di popolazione. Può essere una buona merenda per i bambini, un'alternativa al pasto quando la vita frenetica ci impone ritmi elevati, un'ottima scelta per gli anziani quando hanno difficoltà di masticazione e ultimo, ma non meno importante, una scelta per soddisfare il palato e risollevare l'umore. ■



ASSALZOO

Seminario Assalzoo

## SICURAMENTE CARRY-OVER

Come ridurre il rischio di cross-contamination

18 novembre 2013; 9.30 – 17.00

Regione Emilia-Romagna – Sala A V.le della Fiera, 8 – Bologna

La recente ispezione dell'Ufficio Veterinario e Alimentare della Commissione Europea ha messo in evidenza alcune lacune per quanto riguarda la gestione del carry-over e della contaminazione crociata.

Il seminario Assalzoo intende offrire spunti di riflessione utili per una gestione del rischio più consapevole, portando alcuni esempi delle soluzioni adottate in altri paesi europei. Un momento di confronto e discussione tra produttori di mangimi, esperti del settore ed autorità di controllo per identificare soluzioni percorribili per rispondere al meglio alle raccomandazioni espresse dall'FVO in merito alla cross-contamination.

Il Seminario è rivolto ai produttori di mangimi composti, alle autorità di controllo locali, regionali e nazionali, e ai veterinari liberi professionisti

Informazioni: [www.assalzoo.it](http://www.assalzoo.it)

# Il comparto dei prodotti lattiero-caseari

**Bruno Massoli**  
Statistico

**L** Il comparto lattiero-caseario ha un'importanza strategica per l'agroalimentare italiano in quanto non solo esso incide per il 9-10% sulla produzione ai prezzi di base dell'agricoltura, silvicoltura e pesca e per circa il 14% sul fatturato dell'industria alimentare, ma fornisce, anche, un contributo consistente alla bilancia commerciale dell'agroalimentare. Secondo gli ultimi dati disponibili Istat sulle consistenze degli allevamenti bovini, bufalini e ovi-caprini nel 2012 è risultata una lenta ripresa degli allevamenti delle vacche da latte (+5,8% rispetto al 2011), a fronte di flessioni per bufale (-10,2%), pecore (-11,6%) e capre (-7,9%). Permangono, tuttavia, elementi di criticità rappresentati da dimensioni aziendali medie ancora alquanto limitate per il raggiungimento di soddisfacenti livelli di efficienza tecnica ed economica.

**Tav. 1 Consistenze degli allevamenti bovini, bufalini ed ovi-caprini (numero di capi)**

SPECIE E CATEGORIE	2010	2011	2012	Var. % 2012/2011
<b>1. BOVINI</b>	5.832.000	5.898.000	5.743.000	-2,6
1.1 Vacche da latte	1.746.000	1.755.000	1.857.000	5,8
<b>2. BUFALINI</b>	365.000	354.000	349.000	-1,4
2.1. Bufale	245.000	236.000	212.000	-10,2
<b>3. OVINI</b>	7.900.000	7.963.000	7.016.000	-11,9
3.1 Pecore	7.089.000	7.123.000	6.297.000	-11,6
<b>4. CAPRINI</b>	983.000	960.000	892.000	-7,1
4.1 Capre	824.000	798.000	735.000	-7,9

Fonte: Istat. Indagini di dicembre

L'incremento delle vacche da latte ha comportato un lieve aumento delle quantità di latte complessivamente prodotto nelle nostre aziende, attestatesi su 11,2 milioni di tonnellate (+1,0%), di cui 10,6 milioni rappresentato dal latte di vacca (+1,1%).

**Tav.2 Raccolta di latte presso le aziende agricole (tonnellate)**

TIPI DI LATTE	2010	2011	2012	Var. % 2012/2011
Latte di vacca	10.573.181	10.479.647	10.597.572	1,1
Latte di bufala	177.458	192.540	192.455	..
Latte di pecora	432.222	419.491	406.177	-3,2
Latte di capra	24.935	23.745	27.945	17,7
<b>TOTALE</b>	<b>11.207.796</b>	<b>11.115.423</b>	<b>11.224.149</b>	<b>1,0</b>

Fonte: Istat

Sul fronte degli scambi con l'estero, nel 2012 sono calate le importazioni complessive di latte e derivati sia in volume (-6,4%) che in valore (-7,8%), mentre le nostre vendite all'estero hanno spuntato incrementi del 12,8% in termini di quantità e del 4,7% in valore. Ne è conseguito un miglioramento del deficit della bilancia commerciale dell'intero settore, per un ammontare di quasi 387 milioni di euro.

Il settore ha presentato, dunque, una dinamica decisa-

mente contrapposta a quella che ha caratterizzato la zootecnia e l'agricoltura nel suo complesso, sia su base trimestrale (rispettivamente +0,6% e +8,9% sul quarto trimestre 2011) sia su base annuale (rispettivamente +1,1% e +2,1% sul totale 2011). Tale tendenza positiva è stata determinata in larga misura dall'andamento calante dei prezzi dei formaggi duri (-5,8% rispetto al 2011) e del burro (-22,8%), nonostante per quest'ultimo sia iniziata una fase di rilancio nel quarto trimestre.

I mangimi hanno rappresentato una delle voci che ha inciso significativamente sull'andamento dei costi aziendali nel corso dell'anno 2012, con un incremento annuale del 5,3% sostenuto soprattutto dalla crescita nel quarto trimestre (+15,6% rispetto allo stesso periodo 2011), in larga misura attribuibile alla forte spinta al rialzo per le farine di estrazione di soia. Al secondo posto tra i costi i prodotti energetici, che solo nel quarto trimestre hanno evidenziato una varia-

**Tav. 3 Bilancia commerciale italiana dei prodotti lattiero-caseari nel primo semestre 2013**

PRODOTTI	IMPORTAZIONI			ESPORTAZIONI		
	Gennaio Giugno 2012	Gennaio Giugno 2013	Var. % 2013 2012	Gennaio Giugno 2012	Gennaio Giugno 2013	Var. % 2013 2012
	<b>QUANTITA (tonnellate)</b>					
Latte e crema di latte (Totale)	1.195.690	1.148.064	-4,0	26.377	33.727	27,9
Latticello, latte e crema, yogurt e panna	105.653	107.466	1,7	2.478	2.578	4,0
Siero di latte e prodotti naturali del latte	56.019	60.047	7,2	212.857	248.629	16,8
Burro	24.951	25.884	3,7	4.012	4.035	0,6
Formaggi e latticini	236.248	245.030	3,7	145.173	151.762	4,5
<b>TOTALE</b>	<b>1.618.561</b>	<b>1.586.490</b>	<b>-2,0</b>	<b>390.897</b>	<b>440.731</b>	<b>12,7</b>
	<b>VALORE (milioni di euro)</b>					
Latte e crema di latte (Totale)	569,206	595,815	4,7	30,516	37,026	21,3
Latticello, latte e crema, yogurt e panna	127,485	135,507	6,3	7,087	6,970	-1,6
Siero di latte e prodotti naturali del latte	62,625	72,109	15,1	69,752	92,319	32,4
Burro	92,876	100,105	7,8	11,991	15,832	32,0
Formaggi e latticini	803,225	849,105	5,7	961,839	962,723	0,1
<b>TOTALE</b>	<b>1.655,417</b>	<b>1.752,642</b>	<b>5,9</b>	<b>1.081,184</b>	<b>1.114,870</b>	<b>3,1</b>

\*Stime Assalzo

zione su base tendenziale del +12,9%, portando l'incremento annuale al +11,4%.

La diminuita offerta di latte e derivati è proseguita anche nella prima metà del 2013 a livello sia internazionale che nazionale. A causa delle cattive condizioni climatiche, che hanno minato la disponibilità e la qualità dei foraggi, e gli elevati prezzi dei mangimi hanno indotto, infatti, gli allevatori comunitari ad un adeguamento della razione alimentare e ad una conseguente riduzione della resa per capo, le consegne di latte sono diminuite in tutti i principali Paesi comunitari: Irlanda (-6,6% rispetto al periodo gennaio-aprile 2012), Regno Unito (-6,9%), Francia (-3,8%), Italia (-2,8%), Polonia (-0,9%), Danimarca (-0,8%), Belgio (-2,3%). Fanno eccezione Germania e Olanda, dove la produzione è rimasta stabile.

In Italia la nuova campagna di commercializzazione si è aperta all'insegna dell'incertezza in merito alla fissazione del prezzo del latte alla stalla. Non disponendo dei dati delle consegne complessive di latte, basti evidenziare che secondo l'Istat la raccolta di

latte vaccino presso le nostre aziende produttrici, che da solo rappresenta oltre il 94% del latte complessivamente raccolto, nel primo semestre 2013 risulta diminuita del 10,4% attestandosi a 4,9 milioni di tonnellate. Ciononostante, l'export caseario nazionale ha continuato ad espandersi nel corso del 2013, con vendite all'estero incrementate del 12,7% in volume e del 3,1% in valore. Le esportazioni hanno interessato tutti i tipi di latte e maggiormente il siero di latte e dei prodotti naturali del latte. Dinamica differenziata, invece, per i nostri acquisti all'estero con quantitativi complessivamente diminuiti del 2,0% a fronte di un corrispondente esborso incrementato del 5,9%.

Ne è conseguito un miglioramento del saldo della bilancia commerciale del settore lattiero-caseario solo in volume, mentre il deficit monetario risulta ammontare a circa 64 milioni di euro.

Secondo le valutazioni Ismea, a fronte di un generalizzato calo dei consumi alimentari, nei primi sei mesi del 2013 gli acquisti di latte e derivati

delle famiglie italiane sono rimasti stabili rispetto allo scorso anno con una contrazione della spesa, ad indicare a fronte di un rallentamento dei prezzi medi al consumo un orientamento dei consumatori verso prodotti di fascia bassa o in promozione.

I costi di produzione delle aziende zootecniche hanno evidenziato una battuta d'arresto nei primi mesi del 2013, rimanendo stabili anche nel secondo trimestre. In particolare, in base all'indice Ismea, i prezzi dei mezzi correnti degli allevamenti bovini e bufalini hanno registrato una variazione dello 0,2% su base congiunturale; il livello dell'indicatore resta, tuttavia, elevato mostrando un differenziale rispetto al periodo aprile-giugno del 2012 del 7%. La frenata dei costi è stata determinata esclusivamente dal rallentamento dei prezzi dei mangimi rispetto al primo trimestre (indice -0,7%). Fermi anche i prezzi dei prodotti energetici, ma i livelli raggiunti dall'indice nel secondo trimestre si distaccano di quasi 7 punti percentuali rispetto allo stesso periodo dello scorso anno. ■



ROVIMIX®  
**β** Carotene



# 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.

HEALTH • NUTRITION • MATERIALS

 **DSM**  
BRIGHT SCIENCE. BRIGHTER LIVING.

# Il “fattore qualità della fibra” e l’importanza dei mangimi per l’alimentazione delle bovine

Cosimo Colasanto  
redazione

**I**l prezzo eccessivo delle materie prime da una parte, la produttività dall’altra. L’allevatore al centro di nuove strategie, metodi per salvaguardare la redditività in costante calo, tenendo fermi alcuni punti: l’attenzione alla sicurezza dei fattori nutritivi e l’apporto scientifico degli elementi nutrizionali che servono alle bovine da latte per produrre latte di alta qualità.

“Le condizioni dei mercati delle materie prime e i prezzi di latte e derivati stanno pesantemente penalizzando la redditività, laddove ci sia ancora, delle aziende da latte – spiega il professor **Francesco Masoero** dell’Istituto di Scienze degli Alimenti e della Nutrizione, dell’Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza -. In questo contesto gli allevatori stanno ottimizzando l’impiego dei fattori produttivi quali terreni, strutture e personale nell’ottica di massimizzare la trasformazione dei prodotti aziendali, ridurre al minimo la dipendenza dal mercato delle materie prime e dei foraggi, massimizzando la produzione per ettaro di latte e per unità di lavoro dipendente”.

In quest’ottica, riprende Masoero “l’impiego di foraggi

(silomais o erbai/medica) e granelle (cereali o proteaginosi) prodotti in azienda rappresenta la via meno onerosa per l’allevatore”. Una scelta “obbligata” dalle condizioni economiche che, tuttavia, deve soddisfare requisiti stringenti, spiega Masoero: “Il fattore ‘qualità della fibra’ e la scelta delle colture diventano strategie per garantire le produzioni di latte e l’efficienza energetica della razione e inoltre i nuovi sistemi di razionamento devono considerare, oltre alla qualità del foraggio, anche la potenziale capacità di ingestione, e soprattutto i parametri di conservazione”.

## Il valore della ricerca

Il razionamento ha quindi bisogno di indicatori precisi su cui fare affidamento. La ricerca scientifica sta avanzando su questo fronte: “Su questa base, i sistemi moderni di formulazione si basano su parametri analitici sofisticati – spiega Masoero - che misurano la dinamica di degradazione della fibra e degli amidi, le caratteristiche di fermentescibilità e degradabilità della sostanza organica, della tipologia e composizione della frazione proteica in funzione dei fabbisogni della microflora ruminale o

degli apporti di amminoacidi assorbibili nell’intestino”.

Le razioni ad alto livello di foraggi mostrano dei punti deboli. “Escludendo la zona tipica del Parmigiano Reggiano e del Trentin Grana, le razioni attuali si basano su alti livelli (25-35 kg/capo/giorno) – ricorda Masoero - di foraggi insilati freschi o pre-appassiti, che, per il loro massiccio impiego in razione, devono garantire la massima sicurezza e qualità”.

Le tecniche di insilamento “influenzano profondamente le perdite di valore nutritivo, ossia della sostanza organica bruciata durante la fase di riscaldamento della massa, ma soprattutto, in caso di cattiva conservazione, si riscontrano valori molto elevati di tossine fungine – puntualizza l’esperto - che alterano anche pesantemente le attività microbiche ruminali e la salute del tratto intestinale dell’animale”.

## Il ruolo dei mangimi

Anche alla luce di questo profondo cambiamento, spiega il docente, “il ruolo dei mangimi diventa quindi sempre più strategico come veicolo tecnico di integrazione e ottimizzazione delle razioni”. Riequilibrare l’apporto dei principi nutritivi, eventualmente persi durante

la conservazione, e permettere una migliore assimilazione da parte degli animali è una chiave della produttività, della redditività e della sicurezza del prodotto caseario. Per cui “il ruolo dei mangimi diventa fondamentale nell’apporto di principi nutritivi che ottimizzano la funzionalità ruminale – continua Masoero - e gli apporti intestinali di nutrienti o ne ottimizzano l’utilizzazione, come ad esempio la modulazione della degradazione ruminale degli amidi e delle proteine ad alto valore biologico, o l’integrazione della razione con un adeguato apporto di zuccheri fermentescibili o fibre ad azione dietetica”. A questa parte della razione va dedicata

una cura speciale, per l’importanza che regolare le funzioni metaboliche dell’animale ha per la resa. “Un altro aspetto fondamentale è rappresentato dalla nutrizione della mammella allo scopo di massimizzare la qualità e la resa casearia del latte in termini di contenuto proteico – ricorda il professore -. Per questo il ruolo dei mangimi è strategico nel modulare gli equilibri della razione stimolando la massima sintesi di proteine batteriche ruminanti e garantire gli apporti di amminoacidi limitanti la sintesi della proteina nella mammella non solo in termini quantitativi ma anche in termini di rapporti tra gli amminoacidi”.

L’ottimizzazione della razione non può prescindere dall’uso dei mangimi come “scudo” per i fattori nutritivi e per questo Masoero sottolinea il valore della “protezione di particolari elementi (amminoacidi, vitamine, enzimi) dalla degradazione ruminale, l’integrazione della razione con probiotici particolari o con fonti lipidiche ad azione modulatrice dello stato infiammatorio”. Senza dimenticare le altre funzioni che dipendono dall’industria mangimistica “relative al trasferimento delle nuove tecnologie applicate alla nutrizione quali i processi di pre-cottura, come estrusione, fiocatura espansione, applicate alle materie prime”. ■

## Latte, il CLA è valore aggiunto che protegge la salute

**Prof. Aldo Prandini** - Istituto di Scienze degli Alimenti e della Nutrizione - Facoltà di Agraria - U.C.S.C. Piacenza

In questi ultimi anni il consumatore dimostra grande attenzione alla qualità nutrizionali degli alimenti ed ai contenuti di specifici nutrienti. In particolare forte è la richiesta di alimenti arricchiti naturalmente in sostanze funzionali. Il CLA e gli acidi grassi polinsaturi rientrano fra queste sostanze. Il CLA è naturalmente presente soprattutto quando l’alimentazione dei ruminanti è al pascolo tuttavia l’industria mangimistica è in grado di venire incontro a queste esigenze anche in condizioni di allevamento intensivo modificando la composizione della frazione lipidica addizionata al mangime aumentando i precursori di queste sostanze benefiche per il consumatore. Ma facciamo un passo indietro.

Conosciamo tutti gli effetti benefici sulla salute degli acidi polinsaturi, ma un po’ meno del CLA. Il CLA è un acido grasso insaturo presente ad alti livelli solo nel latte e nelle carni dei ruminanti e che ha dimostrato sull’animale e sull’uomo interessanti risposte benefiche nei confronti di patologie neoplastiche a carico della mammella, del polmone e dell’intestino, un’azione antitrombotica di protezione dell’apparato cardiovascolare ed un’azione immunomodulatoria con riduzione di immu-

noglobuline responsabili delle reazioni allergiche (IgE). Attraverso strategie alimentari è possibile aumentare il livello di CLA nel latte delle vacche. Il pascolo è forse il mezzo più efficace allo scopo grazie alla presenza nelle essenze fresche di precursori del CLA; anche integrazioni nella dieta di alimenti ricchi in acidi grassi polinsaturi come semi di soia e lino o alcune tipologie di alghe si sono dimostrate efficaci nell’aumentare sia il livello di CLA che quello degli acidi grassi polinsaturi. Il ruminante è tuttavia un ambiente che ostacola questo arricchimento dato che in esso avvengono reazioni attuate dai batteri a carico dei precursori del CLA che di fatto riducono il carry-over a livelli piuttosto bassi. Nostre ricerche hanno evidenziato valori molto variabili in latti e formaggi prodotti con latti di diversa origine e di diverse specie. Il latte ed il formaggio di pecora è quello che ha i più alti valori di CLA, questo sia per l’accesso al pascolo per parte dell’anno e sia per le caratteristiche genetiche intrinseche all’animale. Anche fra i formaggi di latte vaccino il pascolo è il fattore principale degli alti livelli di CLA. I formaggi prodotti con latte derivanti da animali che hanno pascolato in collina o montagna evidenziano livelli di CLA più alti rispetto a quelli prodotti con latte di animali che ricevono una dieta a base di foraggi secchi e/o insilati e concentrati.





# Ogm: sono incompatibili con l'agricoltura di qualità e sostenibile?

**Amedeo Alpi**

**Professore ordinario di Fisiologia Vegetale  
Università di Pisa / Membro comitato esecutivo Unasa**

**L'**estenuante dibattito tra contrari e favorevoli agli Ogm, che da almeno 15 anni si sta conducendo nel nostro paese senza alcun risultato di reciproca mitigazione delle posizioni, mi appare un dialogo tra sordi. Nonostante tale valutazione, continuo a partecipare, se pur marginalmente, al confronto (scontro) tra le due posizioni, accompagnato, comunque, da quello stesso stupore che fin dall'inizio mi generò la nascita della forte polemica su questo argomento che era - e rimane per me -, senza reale sostanza: ma quale pericolo rappresenterebbero gli Ogm per le nostre società? Quali sono i terribili rischi che comporta l'adozione della tecnologia del Dna ricombinante e quindi della commercializzazione dei suoi prodotti?

Avendo letto una infinità di articoli, inclusi molti rapporti scientifici, che avrebbero dovuto portare elementi a sostegno della contrarietà agli Ogm, rimango saldamente convinto della assoluta banalità ed inutilità dell'immenso fiume di parole speso in quest'ambito. Purtroppo il dibattito continua e siccome le tesi degli "anti" non sono a mio parere sostenute da dati scientifici e tecnici

tali da farmi cambiare opinione, sento doverosamente di difendere le mie posizioni e, fortunatamente, quelle di molti altri dei quali condivido il pensiero, avvertendo, purtroppo, un senso di noia e di disappunto come si prova per le cose che consideriamo sciocchine, ma che si è costretti a trattare, se non altro per non cedere ad una concezione scientifica, quella appunto degli "anti", che non convince.

## **Cosa accade nel mondo**

La comunità scientifica dedicata alla biologia delle piante - e che include genetisti, biologi molecolari, fisiologi, biochimici, patologi, microbiologi -, guarda con fiducia alla tecnologia del Dna ricombinante. Come mai la pubblica opinione è così riluttante se non addirittura contraria ad accettare gli Ogm? La risposta al quesito è complessa. Certamente la società, globalmente intesa, non può comprendere facilmente tutto quanto viene scritto e detto sugli Ogm. Una piena comprensione dei problemi richiederebbe almeno un approfondimento sul piano tecnico-scientifico che, già di per sé, è molto specialistico, inoltre è richiesta anche una discreta

padronanza delle numerose interfacce dell'argomento in questione con altri livelli di valutazione, oltre a quello strettamente scientifico, quali, tanto per citarne alcuni, quello economico, etico ed alimentare.

Gli oltre 150 milioni di ettari che nel 2011 sono stati coltivati nel mondo e che rappresentano il 10% della terra coltivata globale, non sono un attentato alla umanità, ma producono alimenti e materiali di vario uso che, usati da oltre 15 anni non hanno creato problemi nelle varie aree del pianeta. Le coltivazioni GM per quanto concentrate nell'America del Nord e del Sud sono ampiamente presenti in Asia - India e Cina -, con presenze in Africa ed Australia. Sono invece presenti in poco più di 100.000 ettari in Europa. Non si sono mai avuti effetti nocivi sulle popolazioni, ma neppure sugli ambienti. Quando qualche ipotetico problema è stato sollevato si è accertato che questo non era certo di entità superiore a quelli generati dalle comuni piante agrarie ottenute con metodi di miglioramento genetico tradizionale e coltivate da molti decenni senza alcun controllo. Al contrario gli organismi GM passano attraverso rigorosi

controlli prima di essere approvati per la coltivazione.

### Il "lato" scientifico

Vi sono alcuni fatti importanti che, al di là delle polemiche, avvengono nell'ambito della ricerca scientifica e sono destinati ad uscire dall'ambito strettamente di laboratorio per incidere sulle nostre abitudini. Infatti in altri paesi europei, pur con la ormai ben nota prudenza dell'Ue in questo campo, ci si sta muovendo decisamente nella direzione delle possibili applicazioni della tecnologia del Dna ricombinante su varie importanti specie coltivate. Si tenterà, ad esempio, di ottenere la massima sicurezza possibile studiando l'integrazione sito-specifica dei geni, ossia l'esatta collocazione nel genoma, per minimizzare la variabilità della loro espressione e monitorando le piante GM in tutta la catena produttiva.

Uno dei problemi frequentemente sollevato dagli oppositori è la non "sostanziale equivalenza" delle piante GM rispetto alle corrispondenti piante non trasformate. Recentemente ricercatori americani, dopo un accurato esame del trascrittoma (il complesso degli Rna messaggeri) e del metaboloma (l'insieme dei metaboliti) di orzo normale e transgenico, hanno osservato più variabilità nei comuni incroci che nelle varietà transgeniche. È solo una delle infinite dimostrazioni che la tecnologia del Dna ricombinante può essere affidabile non meno di quanto sia stata l'eccezionale attività di miglioramento genetico tradizionale condotta da almeno un secolo.

Da questi pochi esempi si può facilmente dedurre che la co-

munità scientifica è assolutamente in grado di assicurare interventi transgenici sulle piante coltivate che siano rispettosi di tutte le implicazioni ambientali, incluse le preoccupazioni circa la salute dell'uomo.

### E l'agricoltura?

Posso dire, insieme a molti esperti del settore, che l'agricoltura italiana è nel complesso molto debole sul piano economico e strutturale, con le solite lodevoli eccezioni, ma che appunto rimangono tali. Rimane che la coltivazione delle nostre campagne è un fatto altamente strategico per tutto il Paese, ma sino ad ora non è emerso niente che sia veramente risolutivo affinché si possa avviare l'indispensabile rinascita. Pertanto, come rispondere alla domanda: quale agricoltura sarà la più promettente per il futuro? La risposta a questa domanda è complessa: mi limito a constatare quanto sia sciocco mettere in alternativa le "agricolture" cosiddette "tradizionale", "biologica" e "biotecnologica" tanto per citare le principali, ma l'elencazione potrebbe continuare. Si sta, infatti, conducendo in più sedi una lotta costante per il prevalere di una di queste forme di agricoltura. Sembra proprio che mentre l'agricoltura italiana è al momento più basso del suo significato economico nel contesto delle attività italiane, i "cittadini" si accapigliano su questioni marginali. Credo che l'agricoltura italiana non debba perdersi in queste lotte di dubbio significato, ma anziché impegnarsi nei distinguo su cosa è meglio fare dovrebbe dare spazio a tutte le forme di agricoltura oggi possibili affinché si possa vedere in cam-

po quali sono i risultati. Non escludere nulla per ragioni ideologiche, ma includere tutto per scegliere poi solo quello che appare convincente sul piano del reddito e della sostenibilità. Pertanto le piante che vengono dalla tecnologia del Dna ricombinante possono giocare un ruolo importante nel contesto italiano, così come stanno già facendo in gran parte del mondo. Opporsi è stato un errore che ci ha ulteriormente indebolito.

### Le ragioni della ricerca

Ad una "lobby biotech", certamente esistente ed operante, corrisponde una opposta ma simmetrica "lobby anti-biotech", che si vuole opporre ai "danni" effettuati dalla cosiddetta agricoltura industriale, paventando la crisi dei saperi tradizionali, il monopolio del mercato dei semi, lo sfruttamento dei piccoli agricoltori. In base a considerazioni varie l'Unione europea, ma soprattutto l'Italia, ha, nei fatti, rifiutato i prodotti agrari della tecnologia del Dna ricombinante, generando le contraddizioni che ho cercato di elencare e accettando, di fatto la posizione della lobby antibiotech. Se invece, pur respingendo una parte degli attuali prodotti, avesse aperto alla ricerca consentendo le prove sperimentali in campo con tanto di comparazione sia qualitativa che quantitativa delle produzioni, oltre ai controlli previsti per la salute umana ed animale e per la salvaguardia dell'ambiente, allora la posizione sarebbe stata accettabile. L'attuale situazione di rifiuto non può essere condivisa dalla comunità scientifica. ■

# AISTEC: scienza e tecnologia al servizio del settore cerealicolo

## Dal 1995 si occupa dell'intera filiera, collegando ricerca, produzione e utilizzo dei cereali

**Silvia Soligon**  
redazione

**C**ontribuire al progresso della scienza e della tecnologia dei cereali e allo sviluppo del settore cerealicolo: sono questi gli scopi dell'AISTEC, l'Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia dei Cereali (AISTEC). Associazione scientifica senza scopo di lucro, l'AISTEC è stata fondata nel 1995 riunendo studiosi ed esperti nazionali del settore che coprono l'intera filiera cerealicola interessandosi dei suoi aspetti agronomici, genetici, biochimici, microbiologici, tecnologici, nutrizionali, economici e legislativi. Dal 2013 anche Assalzo è socio sostenitore di AISTEC.

L'Associazione raccoglie al suo interno la stragrande maggioranza dei ricercatori italiani del settore della scienza e della tecnologia dei cereali, che intrattengono stretti rapporti

con i loro colleghi in tutte le altre parti del mondo.

“Tra i più significativi scopi dell'AISTEC vi è quello di collegare i risultati della ricerca scientifica e tecnologica ad una migliore produzione e utilizzo dei cereali – spiega Marina Carcea, Presidente dell'Associazione – L'AISTEC promuove incontri, convegni, seminari, corsi di aggiornamento nel corso dei quali i risultati della ricerca a livello nazionale e anche internazionale sono rappresentati, discussi e opportunamente vagliati e poi trasferiti attraverso documenti al sito internet riservato ai Soci”.

Non solo, promuovendo questi eventi l'Associazione intende favorire la collaborazione con le organizzazioni e le associazioni di categoria operanti nel settore della scienza e della tecnologia dei cereali sia in

Italia sia in altri Paesi. Infine, l'AISTEC intende sensibilizzare degli organi della Pubblica Amministrazione per sollecitare l'intervento a favore di studi e ricerche sui cereali.

I convegni nazionali vengono in genere programmati ogni due anni e vedono riunirsi rappresentanti del mondo accademico e della ricerca, della produzione primaria e industriale, della Pubblica Amministrazione e delle Associazioni di categoria. Al primo, organizzato a Roma, ne sono seguiti a Mondello (Palermo), Alghero, Valenzano (Bari), Campobasso, Aci Castello (Catania) e Bergamo.

Per ottenere informazioni sull'associazione e le iniziative promosse è possibile visitare il sito internet [www.aistec.it](http://www.aistec.it). ■



# Vendita internazionale di *soft commodities* e divieti all'export

Claudio Perrella  
Avvocato

**L**a vita di un contratto di vendita di materie è spesso travagliata: possono verificarsi situazioni impreviste, condizioni atmosferiche eccezionali, calamità naturali.

Spesso l'esecuzione è ritardata o resa impossibile da agitazioni o scioperi, dal sorgere improvviso di conflitti, o da restrizioni all'*export*.

Il rischio di divieti o limitazioni all'esportazione è diventato in effetti crescente negli ultimi anni, perché la crescita del fabbisogno mondiale di materie di prime, legato alla crescita dell'economia di alcuni paesi, impone sempre più spesso a paesi tradizionalmente esportatori di intervenire per garantire che le scorte siano sufficienti a coprire le esigenze del mercato interno. Praticamente tutti i principali contratti-tipo di vendita di *commodities* contengono previsioni che disciplinano l'eventualità che una delle parti si trovi nella totale o parziale impossibilità di eseguire il contratto, ed in particolare nei contratti GAFTA e FOSFA spicca la "*Prohibition Clause*", con la quale viene disciplinata l'eventualità che l'esecuzione del contratto sia impedita (o resa molto più onerosa) per effetto dell'intervento di autorità locali.

Va tenuto presente che la

"*prohibition*" opera solo in presenza di alcune precisi presupposti:

- A) il divieto all'esportazione deve provenire da una norma di legge, o un provvedimento delle autorità competenti, e
- B) deve concretamente impedire l'esportazione della merce, o impedire la carica nel porto o nei porti nominati in contratto, e deve di fatto rendere impossibile qualunque forma di esportazione. Non è sufficiente dunque un divieto che abbia l'effetto di rendere (solo) maggiormente onerosa l'esecuzione;
- C) il venditore deve provare in modo rigoroso le circostanze di fatto e diritto che integrano la *prohibition*, e le comunicazioni con le quali dichiara di avvalersi della clausola devono essere trasmesse al compratore con estrema tempestività.

In caso di contestazione, gli arbitri o i giudici accertano tutte le circostanze esistenti, e valutano se effettivamente la parte che invoca l'esonero si sia trovata nella materiale ed effettiva impossibilità di eseguire, ed abbia agito con la dovuta diligenza.

Alcune recenti sentenze in-

glesie hanno analizzato in modo dettagliato la *Prohibition Clause* presente nei contratti GAFTA e FOSFA.

Un primo caso (Bunge SA v. Nidera BV, 18 Febbraio 2013) aveva ad oggetto la vendita di 25.000 tonnellate di grano russo raccolto 2110 FOB Novorossiysk, con contratto di vendita che richiamava il contratto GAFTA 49; lo *shipment* era previsto nel periodo 23/30 agosto 2010.

Il 5 agosto 2010 i compratori avevano nominato la nave, ma lo stesso giorno il governo russo aveva reso pubblico un divieto all'esportazione dal 15 agosto al 31 dicembre 2010.

I venditori ritenevano di potersi immediatamente avvalere della *Prohibition Clause*, e dichiaravano che il contratto non era più eseguibile.

La dichiarazione veniva però rigettata da parte acquirente, che riteneva che i venditori avessero agito in modo prematuro, e dichiarava pertanto la risoluzione per inadempimento dei venditori.

Successivamente Nidera promuoveva arbitrato GAFTA per il risarcimento dei danni; parte venditrice contrastava la domanda sostenendo che il divieto disposto dalle autorità russe aveva determinato la risoluzione immediata del contratto, poiché alla data

del 5 agosto era evidente che il contratto non potesse essere eseguito entro lo *shipment period*, e la dichiarazione di volersi avvalere della *prohibition* era stata pertanto pienamente tempestiva.

La tesi è stata però respinta dagli arbitri GAFTA, che hanno sottolineato che la *prohibition clause* non esonera la parte che la invoca dall'onere di provare che l'esecuzione è divenuta effettivamente impossibile, e che tale prova non fosse stata fornita nel caso concreto, poiché al momento in cui il venditore aveva dichiarato il contratto risolto vi era comunque la possibilità in linea teorica che il divieto venisse rimosso o attenuato.

Da tempo in effetti la giurisprudenza inglese (ad esempio nel caso *Pancommerce v. Vecheema* 1983) afferma interpretare la *Prohibition Clause* nel senso di escludere che il venditore debba provare di essere stato materialmente impossibilitato ad eseguire il contratto avrebbe conseguenze irragionevoli: la Corte ha in particolare efficacemente rimarcato in quella occasione che "*prohibitions of export are a sellers' nightmare, but the clause, so construed, would convert them into a sellers' dream*".

In un altro recentissimo caso (*Seagrain v. Glencore Grain BV*, 10 maggio 2013) la giurisprudenza inglese ha avuto nuovamente occasione di pronunciarsi sul punto, in particolare sulla corretta interpretazione da dare alle parole "*any executive act... restricting export*".

Il contenzioso è sorto da un contratto di vendita di 3000 tonnellate di grano di origine ucraina/russa, C&F porto israeliano. Il contratto richiamava le condizioni Gafta 48, e tra

queste la *prohibition clause*, che recita:

"...*in case of any executive or legislative act done by or on behalf of the government of the country of origin... restricting export, whether partially or otherwise, any such restriction shall be deemed by both parties to apply to this contract and to the extent of such total or partial restriction to prevent fulfilment whether by shipment or by any other means whatsoever and to that extent this contract or any unfulfilled portion thereof shall be cancelled.*"

Le autorità ucraine avevano poco prima della esecuzione da parte di Seagrain introdotto una nuova disciplina in materia di campionamento ed analisi, stabilendo che i campioni dovessero essere raccolti ed esaminati durante le operazioni di imbarco, ed avevano inoltre disposto che le operazioni doganali potessero essere completate solo a seguito delle analisi, designando un unico soggetto autorizzato ad analizzare i campioni, ossia il Research Forensic Institute di Kiev.

La venditrice dichiarava la risoluzione del contratto, invocando la *Prohibition Clause* e sostenendo che tali disposizioni avevano di fatto reso impossibile la consegna.

La dichiarazione era stata contestata dai compratori, che contestavano che la situazione derivata dagli interventi delle autorità ucraine potesse farsi rientrare nell'ambito di applicazione della clausola; la tesi veniva accolta dagli arbitri GAFTA in primo e secondo grado, sulla base del rilievo che non vi era stata nessuna effettiva restrizione alle

esportazioni, e che per potersi avvalere della *prohibition clause* i venditori dovevano dimostrare di aver adottato ogni azione possibile o per eseguire la carica, o per trovare un lotto di merce alternativo.

Il lodo veniva impugnato dalla venditrice, che lamentava che gli arbitri non avessero valutato con sufficiente attenzione gli effetti concreti dei provvedimenti delle autorità ucraine, e che in particolare per effetto delle norme approvate alla fine di luglio 2010 sarebbe stato impossibile eseguire la consegna entro il termine previsto in contratto.

La corte ha però respinto tali argomentazioni, evidenziando che

- A) la *prohibition* ricorre solo in presenza di situazioni sopravvenute, successive alla stipulazione del contratto
- B) la definizione any "*executive act...restricting export*" va interpretata in modo restrittivo, e si riferisce solo a provvedimenti che contengano vere e proprie restrizioni all'export, non che lo rendano più complesso o costoso.

La sentenza è una nuova conferma della posizione della giurisprudenza inglese riguardo alla *prohibition clause*: la clausola offre una protezione per la parte che si trova incolpevolmente nella impossibilità di eseguire per effetto di divieti impreveduti e sopravvenuti, ma richiede che vengano assolti oneri probatori rigorosi con riguardo agli effetti concreti di tali provvedimenti, e la conseguente impossibilità di eseguire il contratto. ■



## Petfood: un settore in continua evoluzione

**Valentino Bontempo**

**Prof. Ordinario di Nutrizione e Alimentazione Animale,  
Università degli Studi di Milano**

Nelle ultime decadi il mercato del petfood è andato continuamente espandendosi. Tale diffusione deriva dalla crescente consapevolezza dell'importanza di una nutrizione bilanciata e corretta per la salute e il benessere dell'animale da compagnia, da una maggiore fiducia nelle preparazioni industriali, che assicurano completezza e corretto bilanciamento dei nutrienti rispetto all'alimentazione casalinga, da una riduzione del tempo a disposizione per la preparazione dei pasti, che favorisce il più pratico e rapido utilizzo di alimenti pronti.

Tutto ciò ha portato il petfood ad un graduale aumento del tasso di penetrazione, ovvero il tasso medio di copertura calorica da alimenti industriali rispetto ad alimenti casalinghi, pari al 57 % per il cane e il 64 % per il gatto. Siamo ancora lontani rispetto agli altri mercati dell'Europa occidentale, il cui tasso medio ha ormai raggiunto l'80 % circa, tuttavia ciò fa pensare ad ulteriori margini di miglioramento e ad un mercato in Italia molto interessante per gli operatori del settore.

### **I gusti del "padrone"**

Dai recenti sondaggi pub-

blicati emerge un aumento dell'attenzione che i proprietari dedicano alla corretta nutrizione dei propri animali, questo perché i proprietari sono oggi più attenti alla salute degli animali da compagnia e sono consapevoli che per garantire il loro benessere, una corretta alimentazione è importante quanto la prevenzione e i controlli sanitari periodici.

Le diverse tipologie di petfood in commercio permettono oggi una scelta molto ampia, ma sempre con la garanzia che si tratta di alimenti prodotti in base alle specifiche esigenze degli animali. A tale riguardo oggi vengono distinte 4 diverse tipologie di acquirenti: quelli attenti soprattutto alle specifiche segmentazioni sia di prodotto (basate sull'età dell'animale, lo stile di vita e i fabbisogni nutrizionali), sia di packaging, sia di linee funzionali con ricette sempre più ricercate; quelli che cercano un alimento bilanciato, abbastanza pratico e conveniente; quelli a cui piace variare gusti e tipologie di alimenti; quelli maggiormente legati alle abitudini. Inoltre, la tendenza ad una "antropomorfizzazione" dell'animale da compagnia spinge alcuni proprietari a

proiettare sull'alimentazione del cane e del gatto criteri e scelte tipici dell'alimentazione umana. Ne sono un esempio le molte linee di alimenti "biologici" o quelle a base di prodotti "vegetali" lanciate negli ultimi anni sul mercato, dove hanno trovato una loro persistente collocazione.

In una tale situazione di eccesso dell'offerta, che induce le diverse industrie ad aumentare il livello di servizio per unità di prodotto venduto, il consumatore dei prodotti per animali da compagnia affina maggiormente le proprie esigenze divenendo in grado di scegliere meglio i prodotti a lui più convenienti. Questa situazione, unitamente ad una migliore cultura sanitaria di base, incoraggia lo sviluppo dei prodotti di elevato contenuto tecnologico, per i quali, in ogni caso, prevale sempre la richiesta di elevati standard qualitativi e di sicurezza verso cui l'industria del petfood dovrà sempre più evolversi. Per quanto riguarda la sicurezza, i recenti regolamenti comunitari in "materia di immissione sul mercato ed uso dei mangimi", comprese le prescrizioni relative all'etichettatura, all'imballaggio



e alla presentazione (Reg CE 767/2009), hanno reso più moderne e migliori le norme che definiscono quali dichiarazioni devono essere apposte sull'etichetta e quali informazioni devono essere comunicate attraverso l'etichettatura del prodotto.

Conseguentemente, la FEDIAF (Federazione Europea delle Industrie per Alimenti per Animali da Compagnia) ha quindi elaborato un "Codice per la Corretta Comunicazione sul PetFood" ed un "Manuale di Buone Pratiche per la Produzione di PetFood Sicuro" in applicazione del Regolamento Comunitario sull'Igiene dei Mangimi (CE n. 183/2005). Questi strumenti nascono e si integrano da un lato per migliorare la sicurezza del petfood, dall'altro per favorire una maggiore trasparenza delle informazioni e garantire la massima chiarezza e facilità di comparazione per il consumatore, consentendogli di effettuare scelte informate sui prodotti più adatti per i proprietari e gli allevatori.

---

### **Petfood più "ricco e funzionale"**

Nell'ambito delle strategie evolutive del mercato del petfood, si è affermata la ri-

cerca di proprietà funzionali già presenti in molti alimenti tradizionali, nonché l'allestimento di prodotti caratterizzati dall'incorporazione di nuove componenti benefiche adattati alle diverse fasi della vita dell'animale, al suo stile di vita ed al suo stato di salute.

Da questo punto di vista un trend importante che si è sviluppato e ancor di più si svilupperà in futuro sulla scia dei consumi alimentari umani, è quello relativo agli alimenti salutistici e funzionali. È noto che il miglioramento del tenore di vita delle popolazioni è accompagnato ad una diversificazione dei consumi alimentari. Le variazioni dello stile di vita hanno infatti determinato un cambiamento dei bisogni alimentari e degli strumenti per soddisfarli: soddisfatti i bisogni quantitativi, oggi, ma sicuramente ancor più nel prossimo futuro, i consumatori orientano le scelte dei prodotti sulla qualità, sui contenuti e, in modo particolare, sulle possibili valenze salutistiche. Pertanto, al pari di quanto verificatosi nell'uomo, il bisogno di migliorare la qualità della vita degli animali d'affezione impongono la necessità che la dieta, oltre ad essere nu-

triente e gradevole, debba essere anche funzionale.

Ne consegue che molti prodotti oggi disponibili per l'alimentazione del cane e del gatto, non solo per soggetti anziani o in crescita, sono integrati con acidi grassi essenziali Omega-3 e Omega-6 in giusto equilibrio. Altrettanto elevata è stata l'attenzione data dall'industria del petfood agli antiossidanti ai fini di una prevenzione di tutta una serie di eventi morbosi oltre che del naturale processo dell'invecchiamento.

Tra i componenti alimentari il cui ruolo funzionale a livello gastroenterico è ormai sufficientemente dimostrato da giustificare la definizione di functional claim, rientrano la fibra, i prebiotici (FOS, inulina), i probiotici, per i quali negli ultimi anni sono aumentate le ricerche anche nel campo degli animali d'affezione e che oggi contribuiscono al valore aggiunto di alcuni prodotti destinati all'alimentazione non solo di animali con particolari problematiche sanitarie. Scarse sono invece le conoscenze sugli effetti di sostanze naturali integrate nella dieta del cane e del gatto, nonostante la presenza sui mercati di diverse prodotti cosiddetti "olistici".

## Sicurezza e tecnologia

Questa rassegna, per quanto breve, non sarebbe completa se non fossero ricordate la scelta delle materie prime e l'evoluzione tecnologica quali fattori indispensabili per garantire la qualità nutrizionale del petfood. Nel corso degli anni le materie prime sono state selezionate in funzione delle preferenze delle diverse specie; più recentemente è stata posta maggiore attenzione alle caratteristiche chimico nutrizionali degli alimenti, alle componenti bioattive (acidi grassi, peptidi) quali possibili biomarcatori di salute e benessere, alle minori potenzialità allergiche (fonti proteiche alternative). Ma al di là delle preferenze individuali e delle proprietà funzionali di alcuni alimenti, è fondamentale esercitare una rigorosa selezione delle materie prime e un adeguato controllo circa la loro qualità.

Non si dimentichi che, in molti casi l'industria del petfood rappresenta un'estensione delle industrie di alimenti per l'uomo: in tal senso il settore del petfood apre un mercato per gli "scarti" di macellazione, cereali non adatti all'alimentazione umana e per altri "sottopro-

dotti" che non potrebbero altrimenti garantire profitti. Non viene messa in dubbio la sicurezza di questi prodotti (Ordinanza Ministero della Salute - G.U. n. 284, 5 Dic. 2000 a garanzia della provenienza e sicurezza di prodotti destinati alla produzione degli alimenti per animali d'affezione), tuttavia non si può escludere che l'apporto nutrizionale, a causa della diversa provenienza delle materie prime, possa variare da lotto a lotto.

Inoltre, la produzione degli alimenti è infatti un processo piuttosto complesso, molto sensibile a qualsiasi cambiamento nella formulazione, trattamento termico (estrazione, sterilizzazione) ed è inevitabile che qualcosa del valore nutritivo venga perso durante il trattamento; tuttavia, in risposta soprattutto ai fautori di un ritorno alla dieta naturale (diete BARF), è noto che al cibo industriale vengono aggiunti minerali e vitamine per rimpiazzare quello che si è perso. Di più, oggi negli impianti produttivi più avanzati sono previsti controlli computerizzati dei parametri di processo (T°,

Umidità relativa) e di quelli di prodotto (consistenza, densità, durezza, caratteristiche organolettiche). Oggi un moderno estrusore potrebbe, mediante l'uso di modellazioni, operare in maniera da realizzare un prodotto che possieda le caratteristiche richieste dagli input.

Concludendo, il comparto del petfood è in continua evoluzione grazie alla maggiore sensibilizzazione verso gli animali d'affezione e ai mutati stili di vita. In conseguenza di ciò si è determinata una maggiore penetrazione di mercato da parte degli alimenti industriali ed un diverso approccio da parte del proprietario per cui, chi sceglieva i prodotti industriali con cadenza occasionale, ora è portato a farlo con sempre maggiore frequenza. In un contesto di continuo aumento dell'offerta e dello sviluppo di nuovi prodotti, sempre più importanza assumerà la ricerca della qualità e della sicurezza dei prodotti da parte dell'industria. ■





# Cani di grande taglia: il “pasto” è servito

Cosimo Colasanto  
redazione

**P**astori Tedeschi, Dobermann, Boxer. Ma anche meticcì, purché sulla bilancia facciano segnare un peso tra i 25 e i 50 chilogrammi. Amici di grande taglia e dalle “grandi” necessità, sono cani speciali nelle dimensioni. E speciali sono anche le attenzioni da riservare ai pasti che consumano perché possano conservare un equilibrio sano tra muscoli e massa magra o grassa, la salute delle ossa e delle articolazioni unita a quella dei denti. “La maggiore differenza tra un cane di grande taglia e, ancor più di taglia gigante, come l’Alano, l’Irish Setter o il S. Bernardo è la crescita che si prolunga fino ai 14 – 18 mesi, mentre nei cani di piccola taglia si può considerare conclusa già a 10 – 12 mesi”, spiega Oscar Grazioli, medico veterinario a Reggio Emilia, ma anche giornalista e scrittore. “Cani di sangue blu” (Ed. Era dell’Acquario) è il suo ultimo libro.

**Dottor Grazioli, quali sono le altre differenze dal punto di vista nutrizionale per i cani di grande taglia rispetto agli altri?**

Considerando l’impalcatura ossea e muscolare che deve sostenere i cani di grande taglia, bisognerà fare attenzione a un equilibrato rapporto calcio-fosforo nonché a fattori di rinfor-

zo delle cartilagini. Mentre la tumultuosa crescita del cane di piccola taglia implica l’utilizzo di alimenti con maggiore tenore in proteine e grassi, rispetto ai cani di taglia grande.

**Quando sono ancora cuccioli bisogna integrare l’alimentazione in modo specifico?**

Gli alimenti attuali sono in grado di soddisfare le esigenze dei cuccioli di ogni taglia, compresi quelli di grande taglia, mentre l’alimentazione “casalinga” necessita di una opportuna integrazione di minerali, vitamine e fattori di crescita, che comprende condroitin solfato e glucosamina, ad esempio.

**Quando possiamo utilizzare prodotti crudi o cucinati e quando è meglio utilizzare alimenti specifici?**

A causa del possibile inquinamento batterico degli alimenti crudi, questi non andrebbero mai utilizzati, fatta eccezione per l’uovo ben conservato. Ma l’uovo andrebbe comunque evitato nella stagione estiva, quando è maggiormente possibile una contaminazione da diversi ceppi di Salmonella. Attenzione anche a non utilizzare l’albume crudo che contiene una pericolosa antivitamina. Per

quanto riguarda i prodotti cucinati, il pasto migliore comprende un mix di riso e pasta molto cotti, carni di quarti anteriori se di bovini o di pollame con carote o fagiolini cotti per aggiungere la necessaria quota di fibra grezza. Non si commetta l’errore di togliere il grasso che contorna la carne: cani e gatti necessitano di molti più grassi rispetto a noi. Per quanto riguarda gli orari, più importante di questi, nei cani di taglia grande, è l’assunzione di due o tre pasti al giorno per prevenire la sindrome da torsione gastrica.

**Il mio cane ha sempre fame, mi segue a tavola e io tendo a soddisfare il suo appetito. È giusto?**

Il cane deve mangiare i suoi pasti ed essere educato a non “mendicare” nulla dalla nostra tavola. Questo favorirà anche la sua educazione quando si va in un ristorante che accetti cani. Se il cane ha una fame “esagerata”, nonostante i suoi pasti siano soddisfacenti, è bene fare una visita veterinaria.

**Quali sono i problemi legati all’obesità del cane?**

I problemi legati all’obesità non sono molto dissimili da quelli umani: diabete, pancreatite, sindrome di Cushing, patologie cardio-

vascolari, articolari ed ernie discali sono tutte malattie favorite dall'obesità

---

**Quanto sono importanti le informazioni nutrizionali sui prodotti?**

Le "etichette" degli alimenti commerciali sono oggi

abbastanza complete, anche se sarebbe necessario avere maggiori dettagli sui sottoprodotti, sulla provenienza di carni e pesci e sulla strutturazione aminoacidica. Per chi poco o nulla sa di alimentazione diventa molto difficile valutare un prodotto, anche se, in ge-

nerale, un maggior tenore in proteine e un minor tenore in fibra e ceneri - tutti indicati in percentuale in etichetta - sono indici di valore del prodotto, così come lo è il prezzo, fatta la debita tara per il pagamento di un quid riguardante il "marchio di fabbrica". ■





# ferrero

## Massimo Ferrero, l'imprenditore che sapeva coniugare progresso e tradizione

Cosimo Colasanto  
redazione



Massimo Ferrero

**T**radizione e progresso. C'è una filosofia di fondo che sorregge ancora oggi l'impresa italiana, nello specifico mangimistica, come Massimo Ferrero l'ha pensata e voluta per proiettare la sua nel futuro: "Ricerca il progresso degli allevatori". Una filosofia che è impressa a fuoco nel Dna della Ferrero Mangimi Spa, che l'imprenditore, scomparso il 27 agosto di quest'anno a 57 anni, ha guidato fino a farla diventare un'impresa leader a livello

nazionale: il picco di 4 milioni di quintali di mangimi prodotti in un anno, 120 milioni di fatturato, sedi a Cavallerleone, Fossano, Racconigi nel cuneese e ancora Brescia, Bergamo, fino a Fasano, in provincia di Brindisi, e a Farigliano, cittadina da cui tutto è nato nel 1959 e di cui Ferrero era originario.

Un gruppo più grande, i nuovi stabilimenti, nuove attività, anche nel campo delle energie rinnovabili, hanno il cuore in quella terra di confine, ma si sono ormai allargate da tempo a tutto il territorio nazionale e all'estero. E Ferrero non aveva mai voluto "spezzettarle". Lo diceva in un'intervista al Sole24Ore del 2011 e a sostegno di questa sua convinzione, persino in controtendenza, offriva una inossidabile lezione manageriale: "È vero che è impegnativo avere il collegio sindacale con cui confrontarsi - diceva Ferrero - e il revisore che spulcia il bilancio, ma è vero che se uno spezzetta la

sua impresa in più società minori perde coesione industriale e capacità di controllo". Questione di efficienza, quindi: i minori obblighi sul piano della governance non compensano gli alti costi del controllo di gestione.

### Le origini

L'azienda nasce per opera del capostipite Giacomo Ferrero a Farigliano, confine delle Langhe, segnato dolcemente dalle curve del fiume Tanaro. Terra di confine, ma ricca di risorse. Gli abitanti di Farigliano sono amichevolmente chiamati i "Gatt Ross" (Gatti Rossi) per il loro carattere aperto e gioviale. Il gatto rosso è il simbolo di questi luoghi. Sensibilità all'innovazione e apertura al cliente. Sacra in quei posti. Il pallino di Ferrero, trasfuso nell'attività aziendale: "L'assistenza ai clienti" è un plus commerciale. Non solo vendita, ma un vero scambio di saperi che fa crescere produttore e allevatore. Fornire

soluzioni è insieme tradizione e progresso. Lo sviluppo di tecnologie informatiche, di software personalizzati per supportare l'attività zootecnica, i problemi pratici di chi ogni giorno si confronta con gli animali, ha accompagnato la vision della Ferrero Mangimi. E ne è punto di forza attuale. "Riteniamo che l'unione tra le tecnologie avanzate di cui siamo dotati e la nostra storia cinquantennale sia la migliore risposta alla domanda di collaborazione proveniente dalla zootecnia". Così Ferrero. In altre parole, il lavoro del mangimista.

#### Risorse per crescere

Nel 1995, anno dell'acquisizione del secondo stabilimento a Cavallerleone (CN). I manager del gruppo decisero di separare le produzioni: a Farigliano solo mangimi per ruminanti e, nel nuovo insediamento, solo mangimi per suini. Una specializzazione produttiva assolutamente unica per quell'epoca. Le successive acquisizioni hanno rafforzato questa direttrice. Ancora in provincia di Cuneo è lo stabilimento di Fossano rilevato nel 2000. Poi il salto produttivo tra il 2003 e il 2004 con la sede produttiva di Fasano, nel brindisino, e di Urgnano, a un passo di Bergamo. Ferrero Mangimi cresce, dal milione di quintali prodotti nel 1995 ai 3,5-4 milioni. Da 2011 ha uno stabilimento anche in Spagna, nelle vicinanze di Segovia.

#### L'idea di Ferrero si consolida

La formazione è uno dei pilastri di questo progetto,

sosteneva il titolare dell'azienda presentando la prima edizione del Master biennale dedicato a formare giovani leve, professionisti e consulenti, per il mondo della zootecnia "Qualità, sicurezza alimentare e sostenibilità della filiera latte" promosso dall'Università degli Studi di Torino e finanziato tra gli altri da Ferrero Mangimi. Affiancare giovani professionisti con mezzi idonei a conseguire risultati produttivi migliori vuol dire il

progresso nel solco della tradizione. Strumenti messi a disposizione di una cultura della filiera agroalimentare per il quale l'imprenditore di Farigliano si è sempre battuto: "Oggi il mercato chiede di più per competere, la qualità e la sicurezza dei prodotti. I caseifici pagano la qualità del latte, che non è solo proteine, grassi, ma molto altro. Per questo un allevatore consapevole è un allevatore che lavora meglio". ■

## Parla Piero Bighignoli, AD Ferrero Mangimi

### "La semplicità è eccellenza: ecco le nostre risorse per il futuro"

Cosimo Colasanto  
redazione

**B**asi solide e progetti a medio termine "che saranno realizzati con caparbietà". Non nasconde la profonda commozione per la perdita di un imprenditore di valore per tutto il settore della mangimistica italiana come Massimo Ferrero, ma "soprattutto per l'amico di una vita", Piero Bighignoli, Amministratore Delegato della Ferrero Mangimi. Adesso assicurare la conti-

nuità aziendale, ma tenere il motore dell'azienda in movimento e proiettato verso il futuro sono i segnali forti che arrivano dal quartier generale dell'azienda a Farigliano.

**Dottor Bighignoli, partiamo dagli impegni aziendali. Quali sono i prossimi?**

La continuità aziendale in questo momento particola-

re è la priorità e con continuità non intendo attesa o stallo, ma la realizzazione di tutti i progetti che sono stati pianificati. Abbiamo fatto investimenti importanti e li porteremo avanti con caparbia. Il principale, di cui andiamo fieri, è il consistente investimento da 5 milioni di euro sullo stabilimento di Fossano, iniziato nel 2011 e terminato ai primi del 2013, che ha consentito un salto in avanti con strutture e sistemi innovativi grazie ai quali abbiamo introdotto la produzione di Premix e di mangimi per suinetti.

Abbiamo fatto questo investimento per ottimizzare e migliorare la qualità e l'eccellenza del prodotto. Siamo orgogliosi di avere adesso uno stabilimento tra quelli più all'avanguardia in Italia sotto il profilo tecnologico.

---

### **Presidiate alcuni settori zootecnici. Con quali caratteri distintivi?**

Produciamo per il settore ruminanti e suinicolo. C'è anche il cunicolo, con dimensioni sicuramente inferiori agli altri segmenti. Abbiamo scelto per storia e vocazione di essere sul mercato con tutta la produzione e questo ovviamente comporta una sensibilità e un'attenzione alle necessità della clientela ancora più spiccate.

---

### **L'attuale congiuntura economica come ha cambiato il modo di fare impresa nella filiera?**

Ovviamente la crisi economica ha spinto decisa-

mente verso un cambio di passo. Ha determinato la consapevolezza che le cose sono cambiate e vanno affrontate in modo diverso e ha sicuramente reso più complessi e delicati i rapporti con la clientela. D'altra parte siamo consapevoli che gli allevatori hanno subito in maniera rilevante questa stagione fatta di rialzi e di vere speculazioni finanziarie e questo ci ha spinti ad intraprendere un percorso virtuoso nei rapporti di solvenza dei clienti. È stato necessario un'azione di supporto e la messa in campo di sistemi che permettessero all'allevatore di essere affidabile, perché l'affidabilità dell'allevatore vuol dire per l'azienda affidabilità economica.

---

### **Come valuta, in questo senso, l'articolo 62?**

L'articolo 62 è stato un fattore decisamente positivo. Sta contribuendo a creare una cultura del rispetto dei tempi di pagamento, che in Italia, non è molto radicata. L'articolo 62 non è la soluzione a tutti i problemi, sappiamo che non è la panacea per tutto, ma concorre a fare entrare nelle abitudini commerciali un'esigenza basilare e strategica per i tempi futuri.

---

### **Punti critici e soluzioni per il settore: quali secondo lei?**

Oggi per l'impresa mangimistica il problema rilevante è la redditività del settore. Operiamo in un settore con margini molto bassi e con una grande concorrenzialità. Quindi da una parte

abbiamo la necessità di una gestione assolutamente attenta dei costi, anche considerati i molti balzelli che ci vengono imposti non solo nei trasporti e nell'energia, dall'altro dobbiamo valorizzare al massimo le risorse aziendali. Il nostro vero valore aggiunto è la cultura aziendale, è tutto quello che sta dietro e prima del prodotto finito che arriva sul mercato. Un prodotto di eccellenza ci permette di essere dei partner affidabili per il cliente.

---

### **In che modo la guida di Massimo Ferrero ha caratterizzato il Dna dell'azienda?**

Sono convinto che l'impronta lasciata da Massimo Ferrero nel Dna dell'azienda sia profonda e si legga nell'efficienza e nell'efficacia del lavoro contraddistinto dalla semplicità. Queste erano caratteristiche personali di Massimo Ferrero, che fanno parte della cultura piemontese. E questa impostazione deve restare la linea guida per il futuro dell'azienda: restare con i piedi per terra, operare con pragmatismo e continuità. Ecco, Massimo Ferrero ci ha insegnato che sono le piccole cose che fanno grande un'azienda. ■

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





## 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



# Linea Opti-Syncro

Nutrienti in sincronia  
per risultati eccellenti



SINERGIA ADV

Le razioni formulate con il principio **OPTI-SYNCRO Dell'Aventino, new concept feed**, migliorano la digeribilità della fibra, in molti casi con un aumento delle performances produttive grazie a soluzioni tecnologiche avanzate a base di urea (Optigen®) che consentono il rilascio nel rumine, gradualmente e in maniera controllata, di azoto non proteico.

**PUNTUALI ARRIVANO I VANTAGGI PER L'ALLEVATORE:**

- ✓ aumento dell'efficienza alimentare (razione trasformata in più latte e più qualità);
- ✓ minori costi per materie prime proteiche per razione.

**Dell'**  
**Aventino**

M A N G I M I