

Mangimi & Alimenti

MARZO/APRILE 2011

NUMERO 2 • ANNO III



• **ECONOMIA**

La disponibilità di carni in Italia



• **ATTUALITÀ**

Ogm controllati: non sono pericolosi



• **RICERCA-FOCUS ASPA**

Pascolo: il miglior integratore di salute


ASSALZOO

No alla sperimentazione Ogm?
Una scelta miope

NORMATA

Un passo avanti.

Nella produzione di alimenti altamente competitivi.

Nella scelta dei tecnici destinati all'assistenza agli Allevatori.

Nell'essere in sintonia con la moderna Rivendita Agricola.



VALIGI
ALIMENTI ZOOTECNICI

GRUPPO VALIGI ITALY srl

Via Aldo Capitini, 9 - 06053 Pontenuovo di Torgiano (Pg)

Tel. 075.988691 - Fax 075.985496

www.gruppovaligi.com e-mail: info@gruppovaligi.com

Nuovo da Suomen Rehu

progut[®]

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



SOMMARIO

EDITORIALE

di Lea Pallaroni 3



ECONOMIA

La disponibilità di carni in Italia 5

di Bruno Massoli

ATTUALITÀ

Il quadro normativo dell'Ue sugli Ogm..... 9

di Nathalie Moll



Impedire la sperimentazione sugli Ogm? Una scelta scientificamente miope 15

di a cura della Redazione

Ogm controllati: non c'è prova che siano pericolosi per la salute 18

a cura della Redazione



Come mentire con le statistiche (sugli Ogm) 21

di Dario Bressanini

RICERCA FOCUS-ASPA

Pascolo: il miglior integratore di salute per i consumatori 23

di Marcella Avondo e Massimiliano Lanza



DIRITTO 27



Direttore Editoriale

Giulio Gavino Usai

Direttore Responsabile

Salvatore Patriarca

Comitato di Redazione

Elisabetta Bernardi,
Michele Fusillo,
Lea Pallaroni,
Giulio Gavino Usai

Segreteria editoriale

Nadia Comerci
info@noemata.it
06-45445698

Abbonamenti

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

Pubblicità

Andrea Marchi
348-6514735
marchi@mangimiealimentanti.it

Edizione, direzione, redazione, pubblicità e amministrazione

Noemata Srl
Via della Mercedes, 11
00187 Roma

Sede operativa:

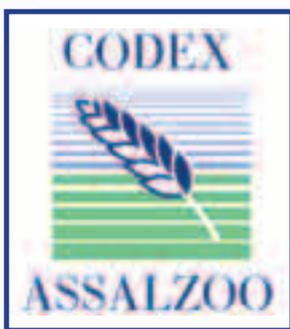
Via Cesare Rasponi, 7b
00162 Roma
tel. +39 0645445698
tel./fax +39 06 45445721

Stampa

La Grafica
Mori - Trento

Autorizzazione

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



Una iniziativa di Assalzoo con il patrocinio del



Ministero della Salute

Sicurezza e Qualità

Il **Codex Assalzoo** è uno strumento per gli operatori del settore mangimistico per conseguire e garantire una produzione caratterizzata da elevati livelli di igiene e di sicurezza.

È un'opportunità per gli **allevatori** perchè utilizzando mangimi provenienti dalle aziende certificate Codex Assalzoo, possono fruire di una alimentazione ottenuta nel rispetto dei più severi criteri di igiene e di sicurezza, per la salute e il benessere dei loro animali.

Utilizzare **mangimi certificati** Codex Assalzoo è il primo passo per assicurare elevati standard di qualità a carne, latte, uova e pesce che arrivano sulle tavole dei consumatori.

L'Editoriale

di **Lea Pallaroni**

Assalzo

Gli organismi geneticamente modificati sono un tema che appassiona le coscienze, alimenta i pregiudizi e, spesso, dimentica i fatti. Ed è proprio a partire dai fatti che si è voluto dedicare, a questo controverso argomento, uno speciale di Mangimi & Alimenti.

Secondo i dati dell'International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA), tra il 1996 e il 2010 la superficie coltivata a varietà GM ha superato 1 miliardo di ettari, pari all'estensione degli Stati Uniti o della Cina. Un aumento di 87 volte in soli 4 anni. Sempre nel 2010 sono 15,4 milioni gli agricoltori che hanno deciso di seminare varietà GM. Con le coltivazioni biotech c'è stata una riduzione di emissioni di CO₂ stimabile in 18 miliardi di Kg. All'incirca le emissioni prodotte ogni anno da 8 milioni di auto su strada. I fatti dicono che con le coltivazioni Ogm migliorano le produzioni agricole mondiali, dei Paesi sviluppati e di quelli in via di sviluppo, e si aiuta la sostenibilità ambientale della produzione alimentare.

Nonostante i numeri confermino che in materia di coltivazioni GM vi sia un continuo progresso nel mondo - siamo arrivati a Ogm di terza generazione - nel nostro Paese persiste un atteggiamento spesso ostile, che appare frutto più di pregiudizio, di paure irrazionali e di valutazioni politiche che di evidenze scientifiche, posizioni che ci hanno portato addirittura a bloccare qualsiasi progetto di sperimentazione/ricerca in campo.

In modo controverso, ci si appella alla scienza per giustificare le riserve verso lo stesso progresso scientifico. Strano paradosso dell'ideologia. Come testimoniano con chiarezza le interviste di due importanti esponenti della comunità scientifica italiana, il prof. Gilberto Corbellini (Università La Sapienza di Roma) e il dottor Roberto Defez (Cnr di Napoli), non c'è infatti alcuna evidenza scientifica che gli organismi geneticamente modificati arrechino pericoli alla salute maggiori di quanti ne possano derivare da qualsiasi altro organismo prodotto in maniera tradizionale. Nessun pericolo per la salute quindi. Gli Ogm rappresentano un'innovazione frutto di uno sviluppo della scienza, applicato all'agricoltura; uno strumento controllato attentamente e poi autorizzato ed oggetto di una disciplina specifica, allo scopo di assicurare una produzione sufficiente rispetto ad una domanda in forte crescita, ma anche per mi-

gliorare la qualità delle produzioni e quindi la vita di ciascuno. Sicurezza di impiego, produttività, qualità, economicità, disponibilità, rispetto del territorio: sono questi i dati sulla base dei quali gli Ogm dovrebbero essere valutati.

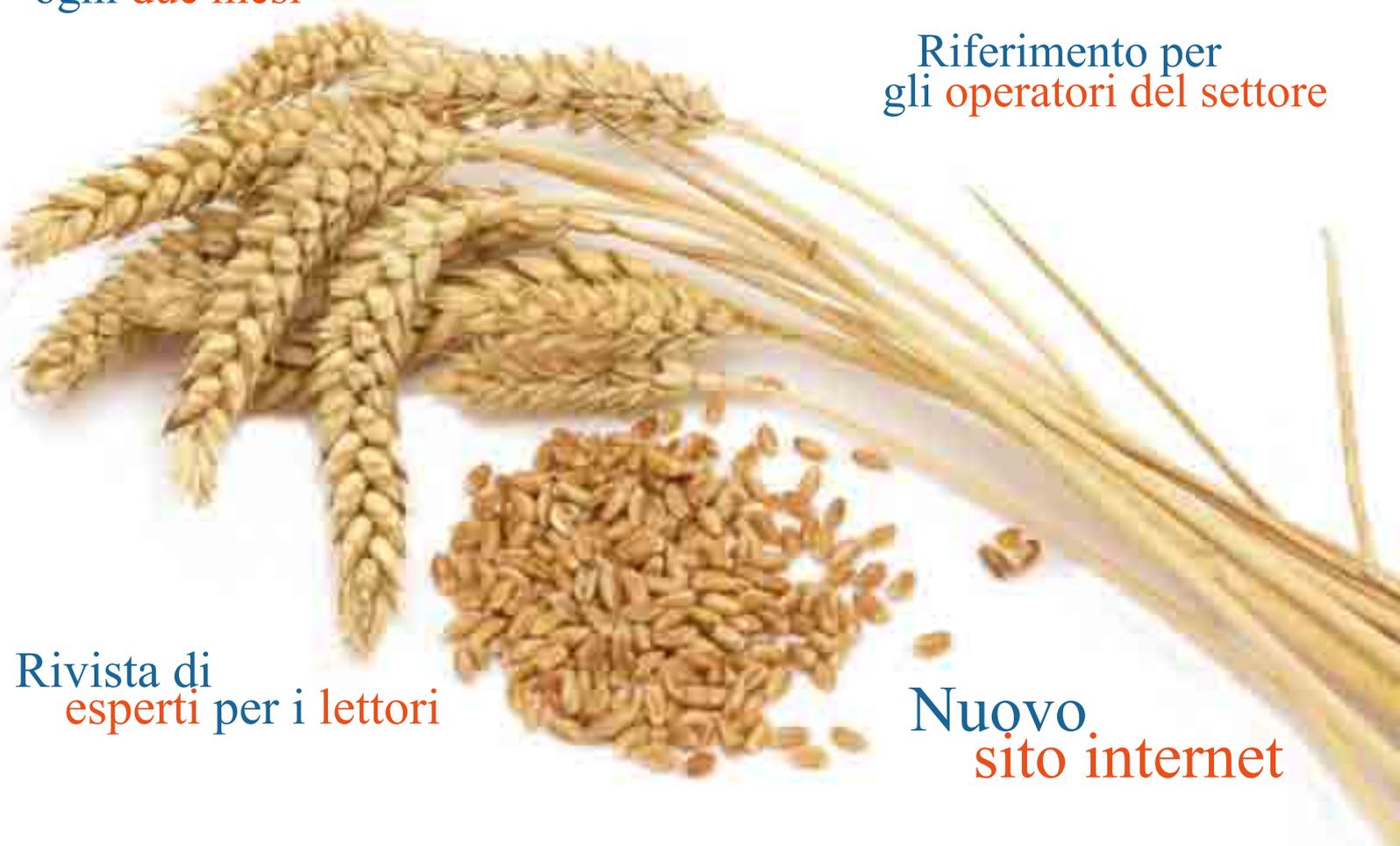
La produzione mangimistica e, di conseguenza, l'intera filiera zootecnica italiana, dipendono dall'importazione di materie prime geneticamente modificate per il loro fabbisogno e per la loro stessa sussistenza. Si badi bene, non è un'opzione di comodo e tantomeno di convenienza. Non ci sono interessi di parte da difendere, è una scelta dettata dal mercato, come dimostrano i numeri. Ed in ogni caso si tratta di una scelta fatta senza trascurare la sicurezza, come conferma la stessa comunità scientifica internazionale. In Italia c'è una carenza strutturale del sistema produttivo che costringe a importare dall'estero quasi il 50% delle materie prime vegetali di cui ha bisogno ogni anno: di queste circa 10 milioni di tonnellate sono di cereali e oltre 3,5 milioni di tonnellate sono di farina di soia, di cui almeno il 90% è di natura GM. Nella produzione agroalimentare italiana, anche quella di eccellenza, la presenza di materie prime geneticamente modificate è un fatto consolidato, con all'attivo una esperienza di ben quindici anni. Un fatto che ha permesso in tutto questo tempo di assicurare e di migliorare la sicurezza e la qualità dei nostri prodotti e, quindi, l'elevato standard delle nostre produzioni, comprese tutte quelle tipiche del "Made in Italy Alimentare".

Ciò ha permesso anche di accrescere la nostra presenza sul mercato internazionale e la nostra economia. Il tutto avviene in assoluta sicurezza come è dimostrato anche dal capillare e rigido sistema di controlli che in Italia sovrintendono ogni momento dell'attività di produzione. Sicurezza, mercato e Made in Italy: sono queste le priorità che guidano il settore mangimistico italiano. Priorità che l'industria mangimistica ha voluto ribadire e rafforzare in modo chiaro e fermo anche attraverso l'adozione e l'applicazione del Codex Assalzo. Uno strumento al servizio della zootecnia e del Made in Italy, nella convinzione che è al nesso sicurezza-salute-qualità-produzione che bisogna ancorare in modo sempre più saldo le basi per il futuro del settore. Ma è necessario guardare avanti con realismo e abbandonare i pregiudizi, magari anche quando si parla di Ogm. ♦

È il momento di **seminare...**

Un numero
ogni **due mesi**

Riferimento per
gli **operatori del settore**



Rivista di
esperti per i lettori

Nuovo
sito internet

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

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

NORMATA
La forma del
pensiero concreto

Mangimi
&alimenti

Marketing: Andrea Marchi
Telefono : 3486514735
andrea.marchi@mangimiealimenti.it



La disponibilità di carni in Italia

È il comparto avicolo a registrare la performance migliore dell'ultimo triennio: in aumento anche la disponibilità suina

di Bruno Massoli

I recenti dati resi disponibili dall'Istat in merito alle consistenze di bestiame e alle macellazioni in Italia nel 2010, nonché agli scambi con l'estero di animali vivi e di carni fresche e congelate, rafforzano ulteriormente l'andamento tendenziale negativo riscontrato negli anni precedenti, appesantendo le problematiche di una componente decisamente significativa

nell'ambito dell'economia nazionale con particolare riferimento alla produzione ed al fabbisogno nazionale di carni.

Nel 2010 il quantitativo di carni bovine, provenienti da macellazioni nazionali e da importazioni immesse sul mercato nazionale, ha segnato una leggera ripresa sul 2009, ascrivibile non tanto ad aumenti più o meno significativi nel numero dei capi macellati, quanto a un

incremento nel peso morto.

È aumentata anche la disponibilità di carni suine, grazie soprattutto all'importazione di carne (+9,9%) e di animali vivi (+26,5%), per lo più da ingrasso e da macello. È invece il comparto avicolo a far segnalare la migliore performance degli ultimi 3 anni, con oltre 865 mila tonnellate di carne prodotta.

Occorre, comunque, sottolineare che alcune stime (Ismea, Cia,

ecc.) concordano nel ritenere che nel 2010 si è assistito ad un freno generalizzato nei consumi di carni, molto verosimilmente imputabile ad una certa volatilità nei prezzi di alcune materie prime con conseguente lievitazione dei costi dei mangimi, che hanno finito con l'influire negativamente sulla redditività delle aziende.

La produzione di carni

a) Carni rosse

Secondo quanto previsto dalle Direttive 93/23/CEE, 93/24/CEE e 93/25/CEE, l'Istat effettua mensilmente la rilevazione del bestiame macellato che fornisce informazioni sul numero di capi e sul relativo peso (vivo e morto) degli animali abbattuti sul territorio nazionale. Le specie rilevate, suddivise in categorie, sono quelle dei bovini, bufalini, suini, ovini, caprini, equini e struzzi. L'indagine viene eseguita presso un campione di mattatoi pubblici e privati (a bollo CEE, a capacità limitata e in deroga) e riguarda sia il bestiame indigeno sia quello di provenienza estera.

La rilevazione viene normalmente condotta su un campione di circa 500 unità, estratte da un universo di circa 2.300 mattatoi attivi.

I dati dell'Istat relativi al 2010 indicano che sono stati avviati al macello circa 3,8 milioni di bovini, registrando quindi un incremento dello 0,5% nel numero di capi macellati rispetto a quello registrato nel corrispondente periodo dell'anno precedente, con una produzione di carni rosse di circa 10,7 milioni di quintali in peso morto (+1,9% rispetto al 2009). Al loro interno, le maggiori macellazioni in percentuale hanno interessato i vitelloni femmine con 662.139 capi macellati (+5,4%) per 1,9 milioni di quintali di carne-peso morto (+11,6%), le vacche (+2,4%) per una produzione di carne pari a 1,4 milioni di quintali (+3,6%), seguiti, infine, dal notevole incremento, ma solo relativo, registrato dai buoi (rispettivamente +87,6% e +85,4%), controbilanciate dalle flessioni verificatesi nelle macellazioni dei vitelloni maschi e manzi, calati a 1.686.204 capi macellati (-2,3%) per circa 5,9 milioni di quintali di carne-peso morto (-1,2%) e dai tori (rispettivamente -2,6% e -0,7%). Da evidenziare la situazione pressoché invariata rispetto al 2009 dei vitelli, per i quali si è registrato un irrilevante aumento nel numero dei capi macellati

(921.739 capi, pari al +0,2% per circa 1,4 milioni di quintali di carne, pari al +0,5%). Un'attenzione particolare meritano gli allevamenti bufalini, per le cui macellazioni si attribuiscono incrementi più che significativi; infatti, rispetto al 2009, sono stati 31.654 i capi macellati (+18,1%) per 64.332 tonnellate di carne peso morto. Dinamica analoga di tipo positivo anche per gli allevamenti suini con 13,8 milioni di capi macellati (+1,3%), dai quali sono state ottenute complessivamente 16,7 milioni di tonnellate, con un aumento rispetto al 2009 del 2,8%, per lo più attribuibile alla categoria dei "grassi", per i quali, tra l'altro, il numero dei capi macellati ha registrato un sensibile incremento dell'1,9%.

Al contrario, le macellazioni complessive di ovicaprini, con poco meno di 6 milioni di capi per 543 mila tonnellate, mostrano decrementi sia nel numero di capi macellati (-6,8%) che nelle quantità di carni (-7,9%), quasi esclusivamente ascrivibile agli ovini. Infine, è da segnalare la ulteriore marcata flessione delle macellazioni di equini, diminuite del 20,3% in termini di capi e del 17,1% in termini di carne.

Macellazioni di bestiame a carni rosse (Gennaio - dicembre 2010)

SPECIE E CATEGORIE	Capi		Carne (Peso morto)		Resa media (%)
	Numero	Variatione rispetto all'anno precedente (%)	Complessivo in quintali	Variatione rispetto all'anno precedente (%)	
Bovini	3.830.053	0,5	10.688.952	1,9	56,5
Bufalini	31.654	18,1	64.332	12,0	50,5
Bovini e bufalini	3.861.707	0,6	10.753.284	1,9	56,4
Ovini	5.707.505	-7,1	522.402	-7,9	55,3
Caprini	280.412	1,1	21.034	-9,9	56,1
Ovini e caprini	5.987.917	-6,8	543.436	-7,9	55,3
Suini	13.764.351	1,3	16.729.750	2,8	79,9
Equini	67.005	-20,3	178.830	-17,1	55,8

Fonte: Istat

b) Carni bianche

L'Istat, a partire da gennaio 2002, effettua mensilmente una rilevazione del bestiame a carni bianche macellato che fornisce informazioni sul numero di capi e il relativo peso (vivo e morto) degli animali abbattuti ogni mese sul territorio nazionale. Gli animali considerati sono i volatili da cortile, la selvaggina da penna e i conigli. L'indagine, a carattere totale, viene eseguita sull'universo dei mattatoi a bollo CEE o a capacità limitata e riguarda sia il bestiame indigeno sia quello di provenienza estera. Le macellazioni di avicoli nel 2010 hanno interessato poco più di 491 milioni di capi per complessive 865.133 tonnellate di carne in peso morto, con un incremento del 2,2% in termini di capi e del 5,2% in termini di carne rispetto al 2009. Tale ulteriore aumento, dopo quello registrato nel 2009, rafforza il netto consolidamento della ripresa, dopo il tracollo produttivo verificatosi nel perio-

do 2006-2007. Ad ascrivere la maggior parte di tale incremento è la produzione di carni di polli maggiori di 2 kg (+3,7% per i capi avviati al macello e +7,4% per la carne in peso morto). Al contrario, il tacchino, in controtendenza con l'andamento positivo del 2009, ha registrato un significativo calo produttivo con 298,5 mila tonnellate di carne prodotta (-2,2%) a seguito anche di una flessione nel numero dei capi macellati (-3,2%). In lieve aumento la produzione di carni di coniglio, pari a poco più di 36 mila tonnellate (+1,1), nonostante la irrilevante flessione dello 0,5% nel numero delle macellazioni.

Commercio con l'estero del bestiame vivo e delle carni

I risultati riportati di seguito derivano dalla rilevazione mensile che l'Istat effettua sul commercio con l'estero, secondo i criteri stabiliti dai Regolamenti CEE n. 1736/75 del Consiglio (e successive modifiche), per i Paesi

extra-comunitari, e n. 3330/91 del Consiglio, per i Paesi Ue.

Nel 2010 il numero dei bovini vivi importati (circa 1,4 milioni di capi) risulta aumentato del 24,2% rispetto all'anno precedente, mentre le esportazioni (circa 40 mila capi) registrano un incremento molto più contenuto del 3,8%.

Per quanto concerne i suini l'incremento nelle importazioni registrato nel 2009 risulta rafforzato con un ulteriore aumento (+26,5%), mentre al contrario le esportazioni fanno registrare un ulteriore elevato decremento, scendendo a 15.645 capi (-78,6%). Ripresa abbastanza netta anche per gli scambi con l'estero per gli ovini. In particolare, le relative importazioni, attestandosi su 1.623.571 capi, registrano un incremento del 7,9%, così come in aumento del 3,1% sono le esportazioni.

Per gli allevamenti avicoli in complesso si registra un incremento nel numero di capi importati (+7,0%) a fronte

Macellazioni di bestiame a carni bianche (Gennaio – dicembre 2010)

SPECIE E CATEGORIE	Capi		Carne (Peso morto)	
	Numero	Variazione rispetto all'anno precedente (%)	Complessivo in quintali	Variazione rispetto all'anno precedente (%)
Avicoli	491.482	2,2	865.133,8	5,2
Polli da carne minori di 2 kg	163.389	-1,0	175.164,2	-1,7
Polli da carne maggiori di 2 kg	296.588	3,7	647.266,5	7,4
Galline ovaiole	23.249	13,4	26.040,6	13,5
Tacchini	28.284	-3,2	298.469,4	-2,2
Faraone	6.437	2,1	8.964,7	6,7
Anatre	1.823	-1,1	4.138,2	-0,8
Oche	29	52,6	117,9	53,0
Conigli	24.330	-0,5	36.316,5	1,1
Selvaggina	20.136	0,5	3.414,1	-2,7
Quaglie	19.351	0,3	3.076,7	-3,4
Piccioni	785	4,0	337,3	3,7

Fonte: Istat 2010

Commercio estero di animali vivi e carni (Gennaio – dicembre 2010)

SPECIE E CATEGORIE	Importazioni		Esportazioni	
	Quantità	Variazione % rispetto all'anno precedente	Quantità	Variazione % rispetto all'anno precedente
ANIMALI VIVI (capi)				
BOVINI	491.482	2,2	865.133,8	5,2
- riproduttori	163.389	-1,0	175.164,2	-1,7
- non riproduttori	296.588	3,7	647.266,5	7,4
- altri non domestici	23.249	13,4	26.040,6	13,5
SUINI	28.284	-3,2	298.469,4	-2,2
- riproduttori	6.437	2,1	8.964,7	6,7
- non riproduttori	1.823	-1,1	4.138,2	-0,8
OVINI	29	52,6	117,9	53,0
- riproduttori	24.330	-0,5	36.316,5	1,1
- altri	20.136	0,5	3.414,1	-2,7
CAPRINI	19.351	0,3	3.076,7	-3,4
- riproduttori	785	4,0	337,3	3,7
- altri	12.076	0,6	-	-
EQUINI	51778	11,2	960	12,1
- riproduttori	246	146,0	187	74,8
- altri	51.532	10,9	773	3,2
AVICOLI	9.680.629	7,0	21.534.062	26,3
Pulcini di peso =< 185 g	6.622.765	36,6	6.893.092	20,9
Galli e galline	158.132	-29,2	11.737.065	35,2
Tacchini	1.515.047	-48,2	2.852.017	7,7
Oche	8.749	59,1	-	-100,0
Anatre	1.375.936	31,4	22.988	177,9
Faraone	-	-	28.900	95,8
CARNI* (tonnellate)				
Pulcini di peso =< 185 g	469.588	2,7	143.025	24,6
Galli e galline	988.159	12,2	126.641	9,9
Tacchini	26.331	-1,7	2.861	15,2
Oche	28.242	3,4	2.426	14,1
Anatre	45.827	23,7	150.153	29,1
Faraone	10.428	19,9	3.068	-30,9

*Carni fresche, refrigerate, congelate e frattaglie

di un sensibile aumento delle esportazioni (+26,3%), per lo più ascrivibili alle maggiori vendite all'estero di galli e galline (+35,2%) e pulcini di peso uguale o inferiore a 185 grammi (+20,9%), seguiti anche da un modesto incremento nell'export di tacchini (+7,7%).

Nel settore delle carni, l'interscambio presenta valori positivi

per tutti i tipi di carni considerate sia nelle importazioni (ad eccezione delle carni ovine e caprine, per le quali si registra una flessione dell'1,7%) sia nelle esportazioni (ad eccezione delle carni di conigli, lepri, piccioni domestici e selvaggina, alle quali è da attribuire un marcato calo del 30,9%). In particolare, le importazioni di carni suine con

988.159 tonnellate si attribuiscono un incremento del 12,2% a fronte di un più contenuto incremento relativo nelle nostre vendite all'estero (+9,9%).

Da segnalare, l'andamento positivo delle nostre importazioni di carni di pollame, attestatesi a 150.153 tonnellate, con un incremento relativo del 29,1% rispetto al 2009. ◇

Il quadro normativo dell'Ue sugli Ogm

Per tentare di restare al passo con il resto del mondo l'Unione europea dovrebbe armonizzare le regole sulla presenza minima di Ogm a livello globale: un vantaggio che aiuterebbe a minimizzare le potenziali frizioni nei commerci

di Nathalie Moll
EuropaBio Secretary General

L'Ue è orgogliosa di avere "il più stringente sistema di autorizzazione degli Ogm a livello globale" e continua ad aggiungere ulteriori requisiti normativi. Mentre l'uso e la coltivazione di Organismi geneticamente modificati (Ogm) è regolamentata molto attentamente nel mondo per assicurare la sicurezza per la salute umana ed animale e per l'ambiente, la procedura di autorizzazione dell'Ue per i prodotti geneticamente modificati è unica, tanto in termini di valutazione scientifica che in termini di processo politico. Questo sistema unico ha impatti reali a livello internazionale. L'Ue sta diventando sempre più isolata perché le procedure di autorizzazione non possono tenere il passo con la rapida adozione di colture GM al di fuori dell'Europa. L'ettarato delle colture GM, quali soia, mais, colza e cotone, continua ad aumentare anno dopo anno in Paesi agricoli importanti come gli Usa, l'Argentina, il Brasile ed il Canada. Infatti si sono raggiunti i 148 milioni di ettari nel 2010, con un incremento del 10% rispetto al 2009. Contemporane-



amente la gamma dei prodotti geneticamente modificati sta crescendo rapidamente, dato che nuovi ed innovativi caratteri, quali la resistenza alla siccità e il profilo oleico modificato, vengono via via ulteriormente sviluppati. Questo sta creando una pressione aggiuntiva al processo di autorizzazione dell'Ue - già in netto ritardo - e può essere la causa di perturbazioni nel commercio che diventano "più gravi, più frequenti e relative a più prodotti", come la Commissione europea ha già avuto modo di rilevare in un report del 2007.

Il quadro normativo dell'Ue sugli Ogm: l'ingombrante giostra dell'Ue

Il sistema di autorizzazione dell'Ue per gli Ogm ha due distinte fasi:

a) la valutazione del rischio, che coinvolge una valutazione scientifica della sicurezza da parte di esperti dell'Autorità per la Sicurezza Alimentare Europea (EFSA), che si trova a Parma;

b) una fase più politica di gestione del rischio dove la Commissione europea e gli Stati membri valutano altre considerazioni non scientifiche e i voti sono dati in prima battuta dagli esperti dei Paesi membri all'interno di un cosiddetto Comitato Permanente. Se non si raggiunge un accordo, allora i Ministri devono votare durante una seduta del Consiglio.

Se gli esperti dell'EFSA concordano nella loro valutazione che il prodotto Ogm è "tanto sicuro quanto la sua controparte convenzionale", la stessa EFSA rilascia un parere positivo.

Detto ciò, ad oggi solo 32 prodotti sono stati autorizzati per l'importazione nell'Ue e 2 per la coltivazione, mentre 70 stanno ancora aspettando la valutazione scientifica o di essere messi in votazione (alcuni prodotti

hanno completato la valutazione scientifica e stanno aspettando la votazione da 5 anni).

Il fatto che i rappresentanti degli Stati membri votino contro le opinioni positive dell'EFSA non ha impatto sulla percezione pubblica. Votare contro l'opinione scientifica dell'EFSA indica sfiducia nell'EFSA stessa, o segnala che viene dato un peso maggiore a considerazioni di carattere politico rispetto alla conclusioni cui è giunta la vera scienza.

Il sistema di autorizzazione degli Ogm nel resto del mondo

Nel mondo sono utilizzati diversi sistemi di autorizzazione. Essi hanno in comune il fatto che le colture GM sono tra i prodotti agricoli più attentamente normati e che le richieste di dati in maniera estesa devono essere soddisfatte dal richiedente l'approvazione. Tuttavia, in contrasto con l'Ue, che segue un approccio basato sul processo usato per ottenere il nuovo carattere, le altre parti del mondo basano le loro legislazioni sui prodotti stessi. Inoltre, i politici tendono a rispettare i risultati della valutazione scientifica del rischio. Infine, c'è anche un maggior livello di efficienza e prevedibilità in questi sistemi al di fuori dell'Ue, il che porta ad autorizzazioni dei prodotti più veloci e ad un livello crescente di fiducia pubblica verso questi prodotti, la scienza e le istituzioni.

L'esempio degli Usa tuttavia rivela come le procedure di autorizzazioni possano essere molto complesse. Ben tre agenzie federali devono determinare la sicurezza dei prodotti per i consumatori e per l'ambiente: l'Environmental Protection Agency (EPA), la Food and Drug Administration (FDA) e l'US Department of Agriculture (USDA). In Canada, tuttavia, le piante con nuovi caratteri sono autorizza-

te attraverso un sistema di regolamentazione basato sul prodotto. La presenza di un nuovo carattere (es. la resistenza ad un erbicida) in una pianta, al di là del metodo usato per introdurlo (GM o no), dà avvio ai requisiti di notifica ed autorizzazione. La Health Canada e la Canadian Food Inspection Agency (CFIA) condividono la responsabilità per la regolamentazione di prodotti agricoli innovativi.

Tempi

Anche se i dossier previsti dalla normativa sono presentati nello stesso momento nelle diverse parti del mondo, l'approvazione non è data simultaneamente. Le approvazioni di prodotti GM nell'Ue richiede molto più tempo che in qualunque altro Paese. In media un dossier per l'importazione di Ogm richiede circa 4 anni per passare attraverso il processo di approvazione dell'Ue. Questo è in media da 1,5 a 2 anni in più rispetto alle approvazioni negli altri Paesi del mondo.

Una panoramica dei tempi può essere vista in Figura 1.

Domanda presentata all'EFSA
Opinione dell' EFSA
Voto nel Comitato Permanente
Decisione della Commissione
Voto nel Consiglio Ministri Agricoltura
Totale: 47

Sfortunatamente non sembra ci siano segnali che l'Ue stia recuperando. Al contrario, il blocco dei dossier GM (quelli che non sono ancora approvati nell'Ue in confronto al resto del mondo) sta crescendo rapidamente. Inoltre, la gamma di nuovi prodotti GM in fase di sviluppo dimostra che ce ne sono molti altri in arrivo. Un report del Joint Research Center dell'Ue

*Nathalie Moll*

ha previsto che il numero delle colture commerciali GM è stimato aumentare dalle 30 del 2009 a 120 e oltre del 2015.

Nei prossimi anni, molti nuovi prodotti conterranno anche caratteri più complessi. Finora l'Ue ha un approccio particolare nei confronti dei cosiddetti "stacked events" (combinazioni di caratteri GM multipli in una singola pianta). A differenza che in altre parti del mondo, l'Ue richiede che ogni carattere passi attraverso il sistema di approvazione come una nuova coltura. Questo crea un cre-

scente largo carico di lavoro per il sistema dell'Ue e contribuirà inevitabilmente ad un ulteriore ritardo nella approvazioni rispetto al resto del mondo.

Perturbazioni dei commerci a seguito del ritardo di approvazione: aumento del prezzo della soia del 200%?

Questa situazione di asincronia nelle approvazioni - con un serio sfalsamento temporale tra le diverse approvazioni nel mondo - ha portato nel passato a costosi impatti sui commerci,

principalmente dovuto al fatto che nell'Ue vi è una politica di "tolleranza zero" nei confronti di importazioni di prodotti non GM che contengano quantitativi in tracce di materiale GM non ancora approvato nell'Ue. Ogni importazione di questo tipo è stata respinta in blocco all'arrivo nei porti dell'Ue.

La possibilità di bassi livelli di presenza di Ogm non autorizzati nelle importazioni di mangimi sta continuando ad aumentare dal momento che vengono sviluppate sempre nuove varietà GM e gli esportatori non hanno la capacità, sotto il profilo logistico, di segregare il materiale GM che è autorizzato nell'Ue da quello che non è autorizzato.

In quanto preminente importatore di granella e pannelli di soia, l'Ue rischia di perdere rapporti commerciali vitali con fornitori quali gli Usa, l'Argentina e il Brasile, se fallisce nel tenere il passo con l'approvazione di Ogm in atto in questi paesi. Uno studio recente della Commissione ha dimostrato che il blocco di pannelli di soia da parte dei principali fornitori dell'Ue, quale risultato di tracce di Ogm non autorizzati, avrebbe come risultato l'incremento del prezzo della soia di oltre il 200%. Questo potrebbe causare una caduta nei profitti della aziende agricole di circa 3 miliardi di euro per il settore della carne bovina, di 1,2 miliardi per il settore del latte e di 1 miliardo per il settore della carne suina. I costi complessivi per l'economia di una tale perturbazione sarebbero stimabili in un totale di 9,6 miliardi di euro.

Dato il fatto che l'importanza strategica del mercato europeo sta calando, a seguito della forte domanda di materie prime agricole da parte di mercati emergenti quali la Cina, non ci si può aspettare che i principali Paesi esportatori vorranno



ritardare la coltivazione delle varietà di soia GM che l'Ue non ha ancora approvato. Per il mais GM questa cosiddetta "politica dello specchio" è già stata abbandonata dal Brasile, dagli Usa e dall'Argentina.

Cosa bisogna fare?

Nel 2010 la Commissione europea ha lanciato una proposta per una "soluzione tecnica" per la presenza di tracce di varietà GM non ancora approvate nelle commodity importate per uso mangimistico. Questo nuovo regolamento potrebbe già entrare in vigore prima dell'estate 2011. Ma se questo è un primo passo che va nella giusta dire-

zione, sono necessarie ulteriori iniziative riguardo a livelli maggiori di tracce, come pure relativamente all'importazione di alimenti umani. Data la velocità di crescita delle coltivazioni di varietà GM fuori dall'Ue, è chiaro che tanto la portata che la soglia di rilevamento saranno insufficienti per coprire i problemi associati alle approvazioni asincrone nel lungo periodo.

Dalle considerazioni di cui qui sopra è chiaro che è necessario agire. L'Ue dovrà accelerare il suo processo di autorizzazione per i prodotti GM a più alta priorità in modo da colmare il gap con il resto del mondo

ed evitare gravi danni ai commerci, per non menzionare la perdita di competitività per il proprio settore agroalimentare. Aumenti dell'efficienza sono possibili tanto a livello di EFSA che a livello politico, per evitare la perdita di molto tempo con la laboriosa, e generalmente inconcludente, procedura di voto. Inoltre, con l'attesa proliferazione di "stacked traits", l'Ue dovrà pensare ad un modo più pragmatico per regolamentare questi prodotti che spesso associano Ogm già approvati, invece di considerarli come completamente nuovi. Se ciò non accadrà, questo blocco finirà per cadere in una spirale incontrollata. È tempo per l'Ue di iniziare a pensare in modo globale. Coloro che valutano il rischio dovrebbero essere in grado di beneficiare del lavoro già fatto altrove nel mondo. L'armonizzazione delle regole sulla presenza minima di Ogm a livello globale sarebbe un vantaggio, dato che aiuterebbe a minimizzare le potenziali frizioni nei commerci. La domanda per i politici è, allora, cosa vorranno fare adesso? E lo faranno abbastanza velocemente? ◇

Il Vostro anello più forte!

DISTRIBUTORE:

ADM SPECIALTY INGREDIENTS | AVEVE |
BMI | JADIS ADDITIVA | POLYNT | SUOMEN
REHU | VAN DER ENDT-OYTA |

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 ottimi obiettivi e suggerimenti tecnici. La Denkavit Ingredients è l'anello forte e affidabile dell'industria mangimistica.

Prodotti:

Acidi organici, acidi grassi a media catena, yucca, lievito idrolizzato, proteine vegetali, destrosio, selenio, iodio, sieri, gusci d'ostica.

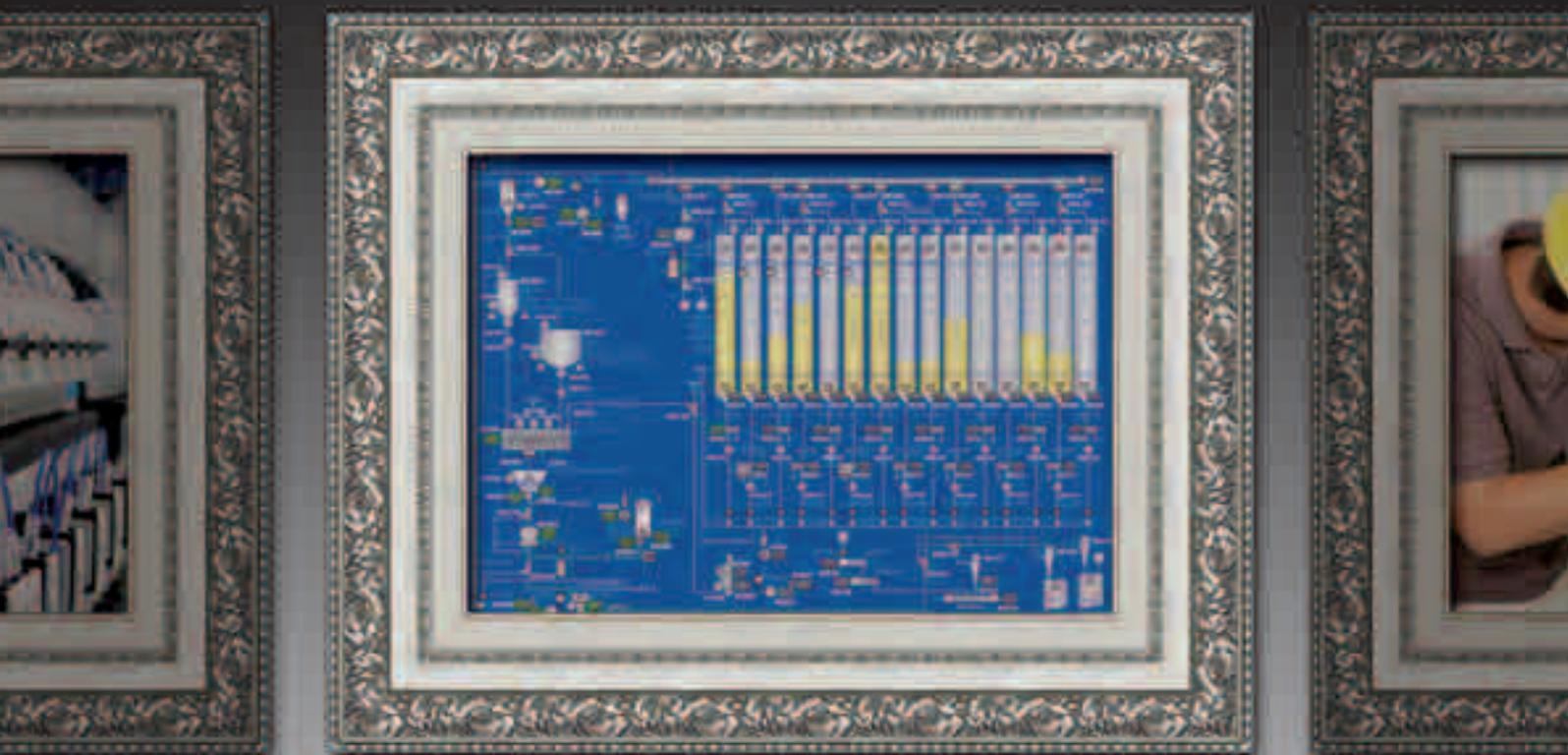


C R E S C I A M O I N S I E M E



Denkavit Italiana srl, T 030 9650400, E denkavit@denkavit.it, www.denkavit.com

Più che semplici software d'automazione, Autentici Capolavori.



Software

Le soluzioni ASB sono degli autentici capolavori, risultato di una profonda conoscenza e specializzazione nel settore dell'impiantistica elettrotecnica e dell'automazione industriale e di processo.

I software TrackingUp, YieldUp e MaintUp uniti alla nuova funzionalità ASB Palm, sono stati sviluppati per rispondere alle esigenze della propria clientela, utilizzando la tecnologia più avanzata presente sul mercato. Il controllo dei processi produttivi, soddisfatto attraverso la realizzazione di ambienti grafici che permettono agli operatori di visualizzare e controllare tutte le fasi della lavorazione del prodotto, può tramutarsi anche nella gestione dell'impianto in modalità "Uomo Assente", che consente di operare senza l'utilizzo di personale dedicato, ottimizzando di conseguenza i costi di produzione.



**CABINE e
QUADRI ELETTRICI**



IMPIANTISTICA



SOFTWARE



SOLUZIONI A REGOLA D'ARTE

A.S.B. AUTOMATION SOFTWARE S.R.L. - via dell'Artigianato, 4 - 35010 Taggi di Sopra, fraz. di Villafranca (PD)
Telefono 049.9079080 - Fax 049.9076119 - www.asbautomation.com - info@asbautomation.com

Impedire la sperimentazione sugli Ogm?

Una scelta scientificamente miope

Roberto Defez, biotecnologo del Cnr, non ha dubbi: “Bloccare la ricerca è una presa di posizione autolesionista ed economicamente insostenibile”

a cura della Redazione

"Continuare a essere il solo Paese sviluppato a impedire la sperimentazione in campo degli Ogm all'intera ricerca scientifica pubblica, mentre importa e consuma milioni di tonnellate di derrate Ogm è una scelta non solo scientificamente miope, ma anche economicamente autolesionista e insostenibile". Così Roberto Defez, biotecnologo dell'Istituto di Genetica e Biofisica "A. Buzzati Traverso" (Napoli) del Consiglio nazionale delle ricerche, parla degli Organismi geneticamente modificati. Organismi che, "se costantemente monitorati, valutati e aggiornati - spiega - sono una risorsa".

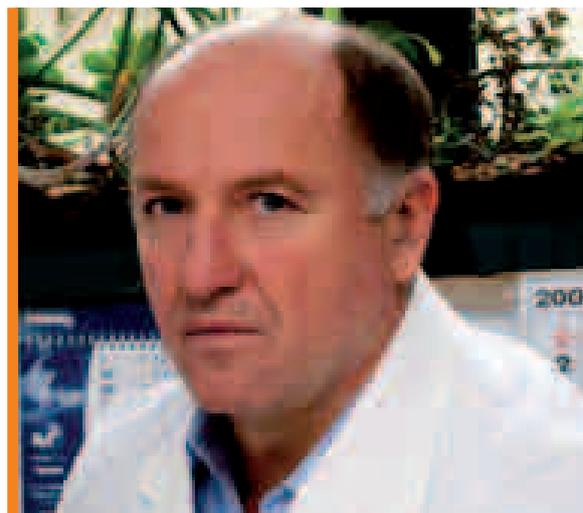
Quali sono le specie vegetali su cui è stata fatta maggiore ricerca Ogm?

"La ricerca si è concentrata sulle commodities, le principali derrate come mais, soia, cotone, colza, grano, riso, ma ci sono attività di ricerca su decine di altre piante, dalla patata alla papaya, dall'erba medica al pappo. La scelta di investire

sulle grandi derrate deriva dal fatto che si tratta di agricoltura industriale e non di prodotti di nicchia, di prodotti che passano un severissimo controllo sanitario ed ecologico, tanto costoso che è economicamente possibile effettuarlo solo se riguarda produzioni da milioni di tonnellate, quindi con adeguati ritorni economici. Non esiste perciò dissidio tra produzioni locali e derivati di Ogm: anzi le due produzioni si integrano e si possono sostenere a vicenda visto che entrambe mirano alla riduzione dell'impatto della chimica in agricoltura".

Tra una soia Ogm e una soia non Ogm in cosa consiste la differenza?

"Rispetto alla soia tradizionale, la soia Ogm ha un gene in più (su circa 30.000) proveniente da un batterio che conferisce alla pianta la tolleranza a uno degli erbicidi meno inquinanti che siano in commercio, il glifosato. L'uso di questo tipo di soia Ogm ha avuto un successo planetario presso i coltivatori di tutto il mondo, tanto che oggi il



Roberto Defez.

70% della soia mondiale deriva da questo tipo di soia Ogm. Soprattutto i grandi Paesi esportatori di soia (Argentina, Brasile, Usa) producono quasi solo soia Ogm. L'Europa che deve importare circa il 95% della soia che usa nei suoi mangimi, trova sui mercati internazionali oramai solo soia Ogm e quindi nutre il suo parco zootecnico da 15 anni con percentuali di soia Ogm molto elevate. Oggi una vacca italiana mangia mediamente due chili di soia Ogm al giorno, anche quelle destinate alle produzioni di prodotti di alta qualità come Dop ed Igp".

E dal punto di vista ambientale cosa cambia?

"L'uso di questo tipo di soia resistente ad erbicida ha dei notevoli vantaggi ambientali dal momento che permette la pratica della semina su sodo, ossia senza arare i campi. L'aratura libera anidride carbonica in at-

mosfera e si calcola che, nel solo anno 2009, il complesso delle pratiche agricole connesse alla coltivazione di soia Ogm hanno evitato di liberare tanta anidride carbonica quanta quella emessa da 6,94 milioni di autovetture che percorrono ognuna 15.000 km in un anno (<http://www.salmone.org/gli-Ogm-riducono-le-emissioni-di-co2/>).



Da scienziato, ritiene che gli Ogm siano una minaccia o una risorsa?

“Ritengo che siano una risorsa se costantemente monitorati,

valutati e aggiornati. Abbiamo visto i vantaggi delle strategie sia delle varietà Ogm del tipo Bt (vedi box) che quelle che portano la tolleranza per un dato

erbicida. Ma mentre non sembrano esserci problemi per le varietà Bt (anche perché si è fatta molta innovazione sul tipo di geni Bt che proteggono la pian-

Mais Ogm in Italia: vantaggi e svantaggi

Dall'ambiente alla salute, passando per i fattori economici: sono tre i vantaggi - e uno lo svantaggio - che caratterizzano il mais Ogm del tipo Bt, ossia quella che era finora l'unica pianta interessante per l'agricoltura italiana. Lo svantaggio è prettamente economico: una dose di semi Ogm per seminare un ettaro costa al coltivatore circa 36 € in più di quello non Ogm. I vantaggi, invece, sono tre: sanitari, ambientali ed economici.

Vantaggi sanitari

Il mais Ogm del tipo Bt non solo non ha nessun pericolo aggiuntivo rispetto al mais tradizionale, ma accumula un minor numero di tossine di origine fungina, le fumonisine, proprio perché meno aggredito da parassiti come la piralide. Le gallerie lasciate da questo parassiti sono un luogo ideale per l'instaurarsi di funghi patogeni che liberano pericolose tossine che possono provocare tumori all'esofago e malformazioni alla nascita come palatoschisi (labbro leporino) e spina bifida.

Il mais Bt mostra un tenore di fumonisine inferiore di 3-10 volte rispetto al mais tradizionale, anche se irrorato con pesticidi. Valori ancora maggiori si possono trovare su campioni di mais biologico.

Vantaggi ambientali

Il mais Ogm del tipo Bt non necessita dell'uso di insetticidi che sono velenosi sia per l'uomo che per gli animali selvatici come uccelli o mammiferi. Le coccinelle frequentano i campi di mais Bt (e quelli coltivati a mais biologico), ma sono

molto rare nei campi di mais tradizionale irrorati con pesticidi.

Vantaggi economici

Il mais Ogm del tipo Bt ha una resa per ettaro di circa il 20% superiore rispetto al mais tradizionale. A tale vantaggio si aggiunge il fatto che non ci sono ulteriori oneri causati dal dover spargere pesticidi. Sommando vantaggi e svantaggi, il mancato guadagno per gli agricoltori a cui viene impedito di coltivare mais Ogm del tipo Bt arriva a circa 500 € per ettaro.

L'uso di varietà Ogm è il necessario completamento della produzione industriale di mais. Le moderne mietitrebbie raccolgono tutte le spighe di mais senza poter compiere la selezione delle sole migliori (intatte, non ammuffite perché attaccate dalla piralide) come si faceva quando la raccolta era manuale. Ora che la raccolta è meccanizzata si deve avere un prodotto integro se non vogliamo mescolare spighe intatte con quelle inquisite da fumonisine. Semi Ogm e non-Ogm, comunque, hanno entrambi un identico difetto: oltre il 95% dei semi di mais commercializzati in Italia derivano da grandi aziende sementiere e non sono frutto della ricerca scientifica a cui l'Italia avrebbe potuto invece contribuire. Quindi passare a usare mais Ogm non cambia la dipendenza italiana da altre ditte sementiere. ♦

Roberto Defez,
biotecnologo Cnr
Istituto di Genetica e Biofisica
"A. Buzzati Traverso",
Napoli.

ta dall'attacco di vari parassiti) non si può dire altrettanto per le piante tolleranti ad erbicidi. Stanno infatti emergendo piante infestanti resistenti allo stesso erbicida (glifosate) a cui sono tolleranti le piante Ogm. Finora solo il 5% di tutte le piante infestanti mondiali sono resistenti al glifosate, ossia il 95% delle infestanti è resistente ad altri erbicidi spesso molto più invasivi e persistenti del glifosate. Inoltre le infestanti resistenti al glifosate occupano la settima posizione tra tutte le infestanti resistenti agli erbicidi, a dimostrazione che l'uso degli erbicidi è connesso all'agricoltura industriale e che tale uso precede di molto l'introduzione delle varietà Ogm. Detto ciò, è necessario investire in ricerca e innovazione perché siano identificate sempre nuove molecole, sempre più efficaci, più selettive e meno inquinanti. Si deve sempre ricordare che chi vuole abolire gli erbicidi deve anche candidarsi a fare la mondina, un lavoro che pochi considerano oggi sopportabile, anche se molto praticato solo mezzo secolo fa”.

Le frontiere Ogm che panorama ci prospettano?

“La frontiera è verso quelle piante che meglio possano sopportare i rapidi cambiamenti climatici in atto. Le piante oggi coltivate non possono efficacemente adattarsi all'innalzamento delle temperature, alla riduzione della disponibilità di acqua e all'innalzamento del contenuto di sale.

Il rischio è di veder calare progressivamente la disponibilità di cibo mentre ci avviamo ad essere oltre 9 miliardi di individui entro il 2050: le conseguenze potrebbero essere devastanti per le popolazioni più deboli del mondo. Solo le varietà Ogm, casomai selezionate dalla ricerca scientifica pubblica, possono contemporaneamente produrre cibo per



tutti, aumentare le qualità nutrizionali, tollerare stress climatici e carenze idriche, permettendo di coltivare aree minacciate dalla desertificazione.

L'Italia ha le sue coltivazioni particolarmente esposte a queste problematiche, e continuare a essere il solo Paese sviluppato

che impedisce la sperimentazione sugli Ogm all'intera ricerca scientifica pubblica, mentre importa e consuma milioni di tonnellate di derrate Ogm, è una scelta non solo scientificamente miope, ma anche economicamente autolesionista ed insostenibile”. ♦

Ogm controllati: non c'è prova che siano pericolosi per la salute

Gilberto Corbellini, professore di Storia della medicina e docente di Bioetica, precisa: "Tutti gli organismi sono geneticamente modificati dall'evoluzione"

a cura della Redazione



Tutti gli organismi sono geneticamente modificati (dall'evoluzione) e tutti quelli coltivati dall'uomo, dopo la scoperta dei meccanismi dell'ereditarietà, lo sono per definizione. Non esiste una sola prova scientifica che gli Ogm siano più pericolosi per la salute di qualunque organismo ottenuto con procedure tradizionali". La pensa così Gilberto Corbellini, ordinario di Storia della medicina e docente di Bioetica a "La Sapienza" Università

di Roma, a proposito degli organismi geneticamente modificati. Un argomento a cui è sensibile perché, come lui stesso racconta, "fino a 21 ho lavorato anche come agricoltore". E dice che, più che di organismi "geneticamente modificati", sarebbe giusto parlare di organismi "geneticamente migliorati".

Quali sono le alterazioni genetiche che rendono un vegetale Ogm?

"Ogm sta per organismo geneti-

camente modificato. È un'espressione talmente generica da essere quasi priva di significato: tutti gli organismi sono geneticamente modificati (dall'evoluzione) e tutti quelli allevati/coltivati dall'uomo, dopo la scoperta dei meccanismi dell'ereditarietà, lo sono per definizione. Il termine viene comunque usato per riferirsi a un organismo il cui materiale genetico è stato alterato mediante tecniche di ingegneria genetica, ovvero usando procedure che consentono di modificare i geni

Coltivazioni biotech: 2010 da record

Il 2010 è stato un anno "storico" per la coltura biotech. I dati dell'International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (Isaaa) confermano che tra il 1996 e il 2010 la superficie coltivata con Ogm ha superato 1 miliardo di ettari, pari all'estensione degli Stati Uniti o della Cina. Un aumento di 87 volte in soli 4 anni, tale che ad oggi le colture biotech possono essere considerate la tecnologia cresciuta più rapidamente tra quelle adottate nella storia dell'agricoltura moderna. Nello stesso anno il valore globale delle sementi biotech è stato valutato in 11,2 miliardi di dollari, mentre nel 2009 l'incremento produttivo ha portato un aumento totale del valore pari a 65 miliardi di dollari. A dirlo è il rapporto "Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2010".

Nel solo 2010 si è registrata la seconda maggiore espansione degli ultimi 15 anni, con un incremento della superficie coltivata di 148 milioni di ettari. Il numero dei Paesi con colture biotech è salito da 25 a 29 (new entry sono Svezia, Pakistan e Myanmar, mentre la Germania ha ripreso la col-

tivazione). Nel 2010 i Paesi che hanno approvato l'uso di colture biotech, per la coltivazione diretta o l'importazione, è salito a quota 59, comprendendo il 75% della popolazione mondiale.

Un altro record segnato del 2010 sono i 15,4 milioni di agricoltori impiegati nelle colture Ogm, il 90% dei quali appartenevano a categorie di agricoltori svantaggiati in economie in via di sviluppo. E proprio in queste ultime l'estensione corre a tassi di crescita tripli rispetto ai Paesi industrializzati: rispettivamente il 17% (pari a 10,2 milioni di ettari) contro il 5% (3,8% milioni di ettari). Il sorpasso dei Paesi in via di sviluppo è annunciato entro il 2015.

A guidare questa storica avanzata Cina, India, Brasile, Argentina, e Sud Africa.

Il salto di qualità e quantità nelle colture biotech nel mondo si è tradotto in un risparmio annuo di 393 milioni di chilogrammi di pesticidi e una riduzione di emissioni di CO2 stimabile in 18 miliardi di Kg, l'equivalente, conclude il rapporto, di quello prodotto da 8 milioni di auto su strada. ♦

e di trasferire del Dna da un organismo all'altro in modo mirato: da questo punto di vista gli Ogm sono organismi geneticamente migliorati più che geneticamente modificati, in quanto le tecnologie dell'ingegneria genetica consentono di inserire in un organismo di interesse commerciale geni specifici che ne possano migliorare le caratteristiche senza dover ricombinare interi genomi - cosa che accade con le tradizionali procedure di incrocio, con la conseguenza che gli organismi ottenuti tradizionalmente subiscono modificazioni imprevedibili o non controllate".

Gli Organismi geneticamente modificati sono pericolosi per la salute?

"Non esiste una sola prova scientifica che gli Ogm siano più pericolosi per la salute di qualunque organismo ottenuto con procedure tradizionali, cioè diverse dall'ingegneria genetica. Del resto gli Ogm passano attraverso approfonditi controlli di tossicità non diversi da quelli previsti per

la commercializzazione dei farmaci. Controlli che non vengono effettuati, invece, sugli organismi vegetali ottenuti mediante le tecniche di incrocio tradizionali, nonostante si possa constatare attraverso l'analisi cromosomica che gli incroci tradizionali provocano profonde disorganizzazioni del materiale genetico".

Ma le tecniche di incrocio tradizionali sono considerate più naturali, e quindi più sicure.

"Questo non è vero perché nell'agricoltura, in generale, non c'è niente di naturale e sicuro. L'agricoltura è un'invenzione umana di circa 10 mila anni fa, e fino a quando la scienza non ha fornito le conoscenze genetiche e chimiche utili le coltivazioni agricole non fornivano alcuna garanzia né di resa né, tantomeno, di qualità".

Cosa pensa del rapporto tra Ogm e opinione pubblica?

"All'opinione pubblica degli Ogm non importerebbe nulla, e non gliene è importato nulla fino a quando non sono diventati stru-

mento di battaglia politica. Nel mio archivio conservo articoli pubblicati su L'Espresso a fine anni Ottanta in cui si elogiavano gli Ogm perché avrebbero consentito di ridurre l'uso della chimica, erbicidi e fertilizzanti, e quindi l'inquinamento ambientale.

Cosa che è successa, e ampiamente documentata in termini di riduzione dell'uso dei fertilizzanti e dell'impatto ambientale e sanitario dei pesticidi, nei paesi che li coltivano da almeno vent'anni.

Agli inizi degli anni Novanta gli Ogm sono diventati uno dei cavalli di battaglia degli ambientalisti per rilanciarsi politicamente, e in Italia questa situazione è stata sfruttata da alcuni cartelli commerciali che ne hanno tratto vantaggi per alcuni settori di nicchia soffocando però, in questo modo, la ricerca e il mercato, cioè annientando la competitività della ricerca e dell'agricoltura italiana. Un'operazione di censura e protezionismo che non è stato difficile condurre in un Paese dove la comunicazione è manipolata, dove cioè i conduttori televisivi o i di-

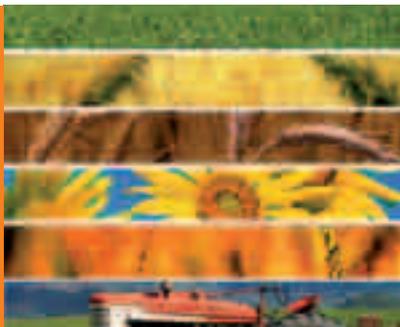


Gilberto Corbellini.

rettori di quotidiani e riviste decidono a priori la posizione che deve prevalere, e dove non c'è fiducia verso chi governa e amministra. Senza contare gli elevati indici di analfabetismo per quanto riguarda il modo di funzionare della ricerca scientifica. Insomma, non è stato difficile far credere a circa la metà dei cittadini che gli Ogm sono pericolosi o dannosi, alimentando come unico argomento che sono qualcosa di innaturale”.

I prodotti biologici, considerati più “naturali”, sono ritenuti più salutari

“Ma l'agricoltura è tutta innaturale! E non è paradossale dire che quanto più è innaturale tanto più è sicura, perché contiene più conoscenze e quindi più controlli. Eppure i consumatori cercano i prodotti biologici credendo, per ignoranza, che siano più sicuri perché sarebbero più naturali. Mentre non è vero. Comunque, se si leggono attentamente alcuni recenti ricerche sulla disponibilità dei consumatori a comprare cibi derivati da Ogm, si può constatare che in diversi paesi europei c'è disponibilità delle persone a comprarli se costano meno. Tra



meno di dieci anni Ogm e non Ogm saranno normalmente in commercio e ognuno sceglierà liberamente cosa comprare”.

Pensa che sia sbagliato l'approccio con cui si affronta l'argomento Ogm?

“Non è che sia sbagliato il modo in cui si affronta l'argomento. Non c'è un modo giusto perché, comunque, davanti a certe novità è il contesto che impone i modi di trattare un argomento.

Ritengo che sia certamente sbagliato il modo in cui si arriva a decidere se gli Ogm devono essere coltivati o no: in un sistema economico liberale, e anche secondo la nostra Costituzione, non si può vietare un'attività economica se non ci sono le prove empiriche che può causare danni alla salute e all'ambiente.

Ora queste prove non ci sono e, quindi, è incostituzionale vietare agli agricoltori di coltivare Ogm sui terreni di loro proprietà. Il governo e i rappresentanti politici sono tenuti ad applicare la legge, e quindi a controllare se le coltivazioni Ogm comportano dei rischi. Rischi che non ci sono, ovvero che riguardano aspetti del tutto irrilevanti e sono largamente accettabili a fronte dei benefici che si potrebbero ricavare dall'uso degli Ogm in agricoltura. Peraltro, siccome in Italia si importano mangimi derivati da Ogm e che vengono usati tranquillamente nelle filiere Dop e Igp, si penalizza di fatto una parte economicamente importante dell'agricoltura italiana, che potrebbe produrre in loco mangimi a prezzi competitivi. È chiaro poi

che, essendo oggi gli agricoltori italiani un numero esiguo - nel senso che non sono più quel bacino imponente di voti degli anni '50, '60 e '70 - diventano facilmente ricattabili, e i politici preferiscono sintonizzarsi sulle paranoie ridicole dei cittadini, alimentate da ideologie ambientaliste pericolosamente cariche di irrazionalismo”.

Secondo lei gli Ogm sono un'opportunità o un rischio?

“Innanzitutto sono sicuri, perché a monte c'è un sistema di conoscenze e una tecnologia imponente e affidabile. Proviamo a chiederci come mai ci fidiamo dei telefonini, dei forni a microonde e di tutte le complesse tecnologie informatiche che sono davvero quanto di più innaturale esista: sono sicure proprio perché inventate e controllate attraverso procedure scientifiche, e la stessa cosa vale per gli Ogm. Inoltre, i contadini che usano Ogm nel mondo sono quasi 15 milioni e queste coltivazioni saranno tra meno di una generazione prevalenti su tutto il pianeta. E non attraverso un cospirazione mondiale, ma perché i contadini si rendono direttamente conto dei vantaggi e i consumatori non trovano differenze sul piano della sicurezza e della qualità.

Ebbene, perché assecondare un istinto conservatore che condiziona e condizionerà, in Italia, il futuro dei nostri figli, consegnandogli un Paese che sarà marginale in settori tecno-scientifici ed economici strategici per mantenere livelli di reddito comparabili a quelli degli altri Paesi sviluppati?”. ♦

Come mentire con le statistiche (sugli Ogm)



Ecco come il gioco dei numeri può cambiare il quadro della realtà

di Dario Bressanini

Università degli studi dell'Insubria

In questi giorni, leggendo le reazioni al rapporto annuale dell'ISAAA¹ sullo stato della coltivazione degli Ogm nel mondo (rapporto nel quale si può trovar chi col-

tiva cosa, dove e quando) mi è venuto in mente un piccolo libro del 1954 pubblicato in italiano nel 2007 con il titolo "Mentire con le statistiche". Si tratta di una sorta di compendio dei

metodi utilizzati per mentire o comunque per "tirare acqua al proprio mulino" utilizzando le statistiche.

La sola edizione in lingua inglese ha venduto più di un milione e

mezzo di copie, e dovrebbe essere una lettura obbligatoria a scuola, bombardati come siamo ogni giorno da sondaggi e statistiche forniti da politici, industrie, associazioni, giornali e così via.

La maggior parte dei media stranieri, e chi è favorevole agli Ogm² commentando il rapporto tende a mettere in evidenza come gli Ogm nel mondo siano in continua crescita e come nel 2010 abbiano avuto un aumento del 10% delle superfici coltivate rispetto all'anno precedente. Chi invece è contrario agli Ogm, in Europa, tende a mettere in evidenza come nel nostro continente ci sia stata una diminuzione delle superfici coltivate (gli unici due Ogm coltivabili in Europa sono un tipo di mais Bt e la patata Amflora). Coldiretti ad esempio gongola³ citando la riduzione del 3% delle superfici coltivate nella Ue.

Percentuali sciocche

In realtà trovo che sia molto sciocco parlare in questi termini di percentuali aumentate o diminuite in Europa perché queste statistiche non mostrano certo le reali preferenze degli agricoltori europei, visto che in moltissimi Paesi è vietato coltivare Ogm (mentre è legale importarli e utilizzarli, anche in Italia, ma questa è un'altra storia).

Mi chiedo quindi che significato dare a quella riduzione, che indubbiamente c'è stata. Ma come insegna il libro "Mentire con le statistiche", si possono suggerire al lettore cose false anche citando dati veri.

In Europa l'unico Paese ad avere coltivazioni significative di mais Ogm è la Spagna. Negli altri Paesi Ue dove si coltivano (Portogallo, Romania, Germania, Svezia, Repubblica Ceca, Polonia e Slovacchia) non si superano i 5.000 ettari. Non a caso in Italia chi è favorevole alla coltivazione

del mais Bt cita sempre il caso spagnolo, perché è l'unico realmente significativo.

Greenpeace, organizzazione che si oppone duramente agli Ogm, ci fornisce i dati dei coltivatori di mais Bt Paese per Paese⁴. Nel 2009 in Spagna si coltivavano 76.057 ettari, scesi a 67.726 nel 2010. L'11% in meno, "strilla" Greenpeace! Segno di un disamoramento degli agricoltori spagnoli per il mais Ogm?

Un documento del ministero dell'Agricoltura della Spagna fornisce, dal 1998, le superfici spagnole coltivate a mais Bt. I dati sono del ministero dell'Ambiente spagnolo. Scopriamo che nel 2008 le superfici erano ancora maggiori: 79.269 ettari. Una conferma del declino?

Come nel caso del famoso pollo di Trilussa (io e te mangiamo un pollo a testa in media) manca qualche informazione per dare pieno significato alla statistica (io però ne mangio due ogni giorno, e tu rimani a digiuno!).

Il gioco dei numeri

I numeri che mancano in questo caso sono gli ettari totali coltivati a mais in Spagna. Dati che troviamo sempre sul sito del ministero dell'Agricoltura spagnolo⁵, ma che Greenpeace non si è mica sognata di segnalare.

A pagina 7 leggiamo che nel 2008 sono stati seminati 371.900 ettari a mais, nel 2009 erano 347.600 e nel 2010 sono stati 320.400. Perbacco, ma c'è un declino generale delle coltivazioni di mais! Quindi forse la diminuzione non ha nulla a che fare con gli Ogm. Per verificare questa ipotesi andiamo quindi a calcolare la proporzione di mais Ogm su quello totale nei tre anni: 2008: 21,3% - 2009: 21,8% - 2010: 21,1%.

Voilà, pare che la percentuale di mais Bt rispetto a quello con-

venzionale in Spagna sia rimasta sostanzialmente costante. Questo però Greenpeace non l'ha scritto. E un recente sondaggio tra i coltivatori spagnoli di mais Ogm⁷ conferma infatti la loro soddisfazione nella coltivazione di questa pianta: per la buona salute della pannocchia, per i vantaggi economici, per la facilità di gestione e per le maggiori rese (parole loro).

Se volete qualche informazione in più sulla situazione spagnola vi posso consigliare questa presentazione del ministero dell'Ambiente spagnolo.

Vedrete come in Spagna sono commercializzate 263 varietà di mais Bt vendute da 12 società diverse (lo dico perché molti sono convinti, parlando di mais Bt, che ne esista solo una varietà!). L'adozione del mais Bt è più elevata in alcune regioni, superando anche il 50% in quelle più soggette all'infestazione della piralide. ♦

Note

¹ <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/42/highlights/default.asp>

² (http://assobiotec.federchimica.it/default/medial/comunicati-stampa/11-02-23/OGM_crescono_le_coltivazioni_biotech_nel_mondo_Assobiotec_bene_%C3%A8_un_trend_costante_ora_anche_l%E2%80%99Italia_guardi_al_futuro_e_all%E2%80%99innovazione_in_agricoltura.aspx),

³ http://www.coldiretti.it/docindex/cncd/informazioni/129_11.htm

⁴ <http://www.greenpeace.org/eu-unit/press-centre/press-releases2/eu-farmers-ditch-gm-crops-22-02-11>

⁵ http://www.mapa.es/agricultura/pags/semillas/estadisticas/serie_maizgm98_06.pdf

⁶ http://www.mapa.es/estadistica/pags/superficie/Avances_Cultivos_2010-12.pdf

⁷ <http://www.gmo-compass.org/eng/news/549.docu.html>

⁸ <http://www.europabio.org/positions/GBE/Workshop2010/12%20Roda.pdf>



Pascolo: il miglior integratore di salute per i consumatori

Poche ore di pascolo al giorno migliorano le proprietà salutistiche dei prodotti. Qualche esempio di razionamento per vacche in lattazione

di Marcella Avondo e Massimiliano Lanza
Dipartimento di Scienze delle produzioni agrarie
e alimentari, Università di Catania

L'impiego del pascolo nell'alimentazione dei ruminanti determina un netto miglioramento delle proprietà dietetiche dei prodotti conseguente all'aumento del contenuto di sostanze ad azione salutistica, aspetto oggi molto sentito dai consumatori, mediamente più informati, grazie all'intensa azione mediatica.

Sostenere che "il prodotto naturale è più sano" oggi ha un fondamento scientifico molto solido. La presenza di erba fresca nella dieta degli animali determina, sia nel latte che nella carne, l'incremento del livello di sostanze nutraceutiche quali acido linoleico coniugato (CLA), acidi grassi della serie omega 3, vitamine liposolubili, il cui ruolo "protettivo" nei confronti di determinate patologie a carico del sistema cardio-circolatorio e di alcune forme tumorali, è ormai accertato da studi in vitro e in vivo su animali da laboratorio e persino da ricerche in campo umano (Aro et al., 2000; Pariza, 2004; Mele 2009). Per questi motivi e per la percezione di "naturalità" che un prodotto derivante anche da alimentazione al pascolo offre

al consumatore, la qualità dei prodotti da pascolo andrebbe riconosciuta e pagata adeguatamente. (Pulina et al., 2008)

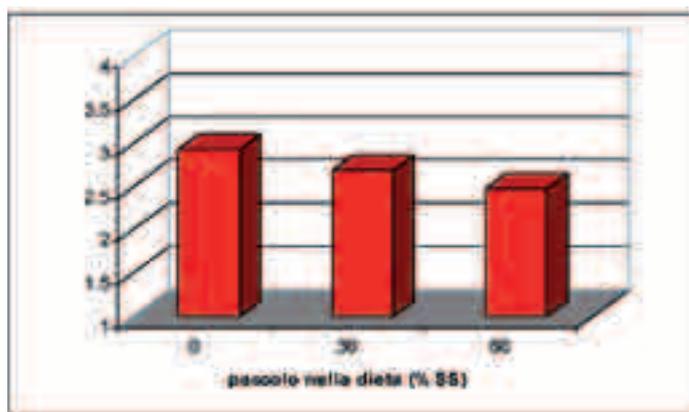
Pascolo e numeri

Ma quanto pascolo è necessario per apportare tali proprietà salutistiche ai prodotti? L'idea di trasformare un'azienda zootecnica intensiva in azienda estensiva, basata prevalentemente sull'alimentazione al pascolo, è improponibile, tenuto conto dell'eleva-

to livello genetico degli animali allevati. Tuttavia non si dovrebbe escludere la possibilità di adottare un sistema semi-intensivo, che consenta agli animali di pascolare anche poche ore al giorno, quel tanto che basta per "integrare" la razione con un alimento ricco di precursori di molecole bioattive. È stato infatti dimostrato che, sebbene la presenza di tali sostanze risulti proporzionale alla quantità di erba ingerita, anche limitate percentuali di pascolo

Grafico 1

Indice di aterogenicità del latte in funzione alla percentuale di pascolo nella dieta (da Couvreur et al., 2006)



nella dieta possono garantire un miglioramento in tal senso: i grafici 1 e 2, tratti da dati riportati da Couvreur et al. (2006) e Dhiman et al. (1999) e la tabella 1 (La Terra et al., 2010) evidenziano come anche una percentuale di pascolo pari al 30% della dieta comporti, rispettivamente, una riduzione dell'indice trombogenico del latte, un sensibile incremento del contenuto di CLA e l'aumento del contenuto di sostanze antiossidanti e di acidi grassi omega 3. Inoltre va ricordato che la possibilità di pascolare anche poche ore al giorno, contribuisce al miglioramento dello stato di benessere degli animali, a fronte di una distribuzione dello stesso foraggio verde in stalla.

Ovviamente, laddove si adotti un sistema di "integrazione della dieta con pascolo", la razione andrebbe riformulata al fine di sfruttare al meglio le poche ore di pascolo a disposizione dell'animale. Ciò per massimizzare il consumo di erba che, da un lato, si tradurrebbe in una riduzione dei costi di alimentazione, dall'altro in un più spiccato effetto sugli aspetti nutraceutici. L'ingestione di sostanza secca al pascolo rappresenta, nella gestione dell'alimentazione dei ruminanti, uno degli aspetti meno facili da controllare e tanto meno da quantificare. Essa risulta fortemente influenzata dalla disponibilità di biomassa verde, dalle caratteristiche chimico-nutritive dell'erba e dalla sua struttura (altezza delle piante, rapporto tra foglie e steli, densità del pascolo). Va peraltro sottolineato che, per ottenere un reale miglioramento degli aspetti salutistici dei prodotti, è necessario che la qualità dell'erba sia elevata. Abbiamo per esempio riscontrato che erba ingerita ad uno stadio biologico avanzato non determinava significativi aumenti del contenuto di CLA di latte ovino, rispetto a latte proveniente da pecore alimentate esclusivamente con foraggi secchi (Avondo et al., 2002) (Grafico 3) Nella tabella 2 viene riportata la velocità di ingestione (g SS/mi-

Grafico 2
Contenuto di CLA del latte (mg/g acidi grassi totali) in funzione della percentuale di pascolo nella dieta (da Dhiman et al., 1999)

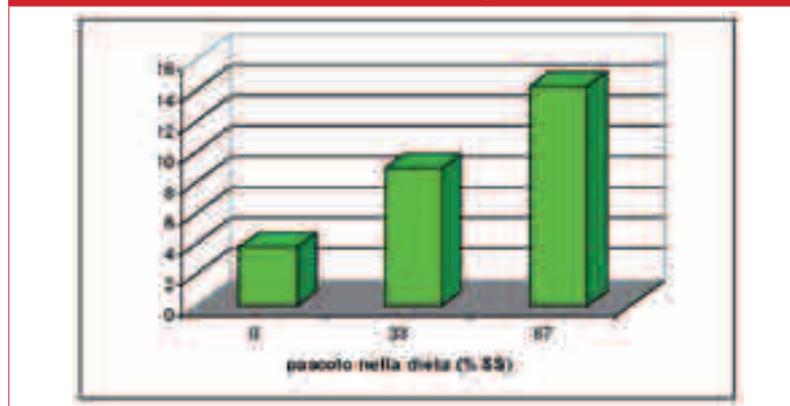
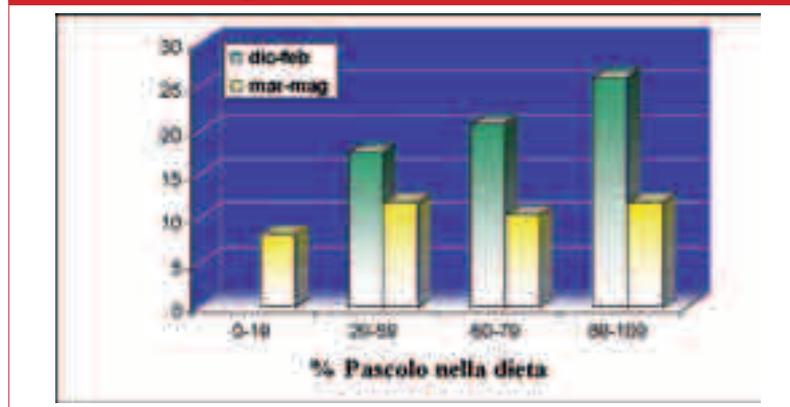


Tabella 1
Contenuto in sostanze antiossidanti e acidi grassi omega 3 del latte in funzione della percentuale di pascolo nella dieta

	Pascolo nella dieta % SS		
	0	30	70
β -carotene μ g/g lipidi	3,0	15,2	16,2
Retinolo "	2,5	2,7	3,5
Δ -tocoferolo "	12,9	13,2	16,0
Acidi grassi Ω 3 mg/g lipidi	4,5	9,1	12,8

Da La Terra et al., 2010.

Grafico 3
Contenuto di CLA in latte di pecore alimentate con percentuali crescenti di pascolo invernale (di buona qualità) e primaverile (in fase biologica avanzata) (Avondo et al., 2002)



nuto) di bovini per tipologia di alimento. In presenza di un buon pascolo un bovino è in grado di ingerire fino a 30-40 g di SS al minuto. Pertanto, stando a questi valori indicativi, in 3 ore di pascolamento si potranno raggiungere

ingestioni di erba anche superiori a 6-7 kg di sostanza secca.

Il consumo di erba

Un altro aspetto da considerare è l'effetto di sostituzione che l'alimento fornito in stalla determina

sul consumo di erba. L'effetto di sostituzione rappresenta la riduzione percentuale di erba ingerita per unità di alimento fornito in stalla. Quanto maggiore è tale percentuale, tanto minore sarà il vantaggio di usufruire di un supplemento alimentare al pascolo. Tale sostituzione è la ovvia conseguenza della capacità che possiedono gli animali di autoregolare l'input di nutrienti. Ad eccezione di alcuni individui particolarmente voraci, come nel caso dei caprini, che riescono talvolta ad assumere sostanze nutritive in grande eccesso, senza peraltro manifestare il minimo segno di qualche sofferenza metabolica, normalmente i ruminanti percepiscono, attraverso segnali fisici o umorali, il senso di sazietà. Pertanto, l'ingestione di erba sarà fortemente influenzata da quanto e cosa viene loro fornito in stalla. Non va inoltre dimenticato che gli animali al pascolo (nell'ordine i caprini, gli ovini e i bovini) tendono a selezionare le parti più digeribili e ricche di proteina. Pertanto, le caratteristiche della dieta selezionata al pascolo saranno in molti casi qualitativamente superiori rispetto alle caratteristiche chimico-nutritive della biomassa disponibile.

Qualche esempio di razione per vacche in lattazione: 3 ore di pascolamento su erbaio di vecchia-loiutto

Ipotizzando 3 ore di pascolo al giorno su un erbaio di vecchia-loiutto allo stadio giovanile per vacche da latte a metà lattazione allevate secondo un sistema intensivo basato su razioni unifeed, si può stimare, sulla base dei dati riportati nella tabella precedente, un consumo di pascolo pari a circa 6 kg SS/capo/giorno, tenendo conto di un certo effetto di sostituzione che, seppur in presenza di un pascolo di elevata qualità, non dovrebbe però essere molto alto a causa del limitato tempo a disposizione della bovina per il pascolamento (Bovolenta et al., 2005). Stimando una capacità

Tabella 2

ALIMENTO	VELOCITA' D'INGESTIONE g SS/minuto
Pascolo	20 ÷ 40
Fieno/insilato	50 ÷ 70
Mangime sfarinato	250
Mangime pellettato	350

Da Holmes and Matthews, 2001

Dieta 1 Impiego di pascolo giovane di vecchia-loiutto per 3 ore/d per vacche a metà lattazione

Alimenti	TQ, kg	SS, kg	PG, kg	RUPa, kg	NDF, kg	UFL
Erbaio vecchia - loiutto	30	6	1,32	0,28	2,34	4,92
Silomais 30% granella	11,1	4	0,32	0,09	1,96	3,44
Fieno medica - inizio fior.	3	2,6	0,43	0,15	1,21	1,87
Concentrato (PG 14% tq)	9,5	8,4	1,35	0,64	1,81	9,25

aProteina by pass

Dieta 2 Composizione del concentrato (PG 14% tq)

Ingredienti	% tq
Mais farina	35
Orzo farina	21
Polpe secche di bietola	13
Crusca di frumento	9,8
Soia 44	5
Soia intera tostata	5
Carruba	4
Mais glutine	4
Grassi protetti	0,2
Integrazione min-vit	3

di ingestione totale di 21 kg SS/capo/d ed applicando un rapporto foraggi/concentrati pari a 60/40 ogni vacca dovrebbe ingerire circa 13 kg SS dalla componente foraggera e 8 kg dai concentrati. Dei 13 kg della componente foraggera circa 6 kg SS proverrebbero quindi dal pascolo ed i restanti 7 kg da insilato e fieno. Nelle tabelle successive sono riportate le caratteristiche della razione ipotizzata e la composizione del concentrato. L'elevata qualità (PG 22 %SS) dell'erbaio di vecchia-loiutto potreb-

be permettere un minor impiego di foraggi in stalla ed in particolare del fieno di medica (3 kg/capo/d) nonchè la formulazione di un concentrato a più basso titolo proteico (14 % tq). Bisognerebbe tuttavia garantire una maggiore percentuale di proteina by pass e zuccheri solubili per equilibrare l'elevato apporto di proteina degradabile che in genere l'erba verde fornisce, al fine di ottenere un'adeguata sincronizzazione della degradabilità ruminale dei carboidrati e delle proteine. La fibrosità minima della

razione (NDF razione: circa 35 % SS) per un corretto funzionamento ruminale sarebbe garantita, oltre che dalla base foraggera apportata, anche dall'inclusione nel concentrato di alimenti ricchi in fibra digeribile come le polpe di bietola.

Tre ore di pascolamento su prato stabile

Nelle successive tabelle sono riportate le caratteristiche di una razione che preveda 3 ore di pascolamento su prato stabile ad integrare una dieta in stalla basata solo su fieno e concentrato.

Tale razione potrebbe adattarsi ad aziende che rientrano anche nel circuito produttivo del Parmigiano Reggiano. In questo caso, è necessario elevare la concentrazione proteica del mangime concentrato (18 % tq) a causa del basso contenuto proteico dell'erba di prato stabile (intorno al 10 %). Inoltre nella composizione del mangime complementare si potrebbe prevedere la presenza di soia intera tostata fino alla massima percentuale consentita (10 %) in grado di fornire proteina by pass e lipidi utili alla sintesi ruminale di acido linoleico coniugato (CLA), in sinergia con l'erba pascolata. Anche tale razione andrebbe a soddisfare i fabbisogni nutritivi di vacche in fase intermedia di lattazione (UFL razione: 0.93/kg SS; PG:16 % SS di cui il 35-36 % by pass).

Conclusioni

L'impiego di poche ore di pascolo come "complemento" della razione nell'allevamento intensivo della vacca da latte può rappresentare una soluzione per ottenere sia la riduzione dei costi di alimentazione che un sensibile miglioramento delle proprietà salutistiche del latte, nonché un'efficace strategia per conferire un'impronta di naturalità e di benessere animale anche ad allevamenti intensivi di vacche da latte. ♦

Riferimenti bibliografici

Aro A., Mannisto S., Salminen I., Ovaskainen M.L., Kataja V., Uusitupa

Dieta 2 Impiego di pascolo su prato stabile per 3 ore/d per vacche a metà lattazione

Alimento	TQ, kg	SS, kg	PG, kg	RUPa, kg	NDF, kg	UFL
Erbaio vecchia-loiutto	30	6	1,32	0,28	2,34	4,92
Silomais 30% granella	11,1	4	0,32	0,09	1,96	3,44
Fieno medica - inizio fior.	3	2,6	0,43	0,15	1,21	1,87
Concentrato (PG 14% tq)	9,5	8,4	1,35	0,64	1,81	9,25
aProteina by pass						

Dieta 2 Composizione del concentrato (PG 18% tq)

Ingredienti	% tq
Mais farina	31
Orzo farina	25
Polpe secche di bietola	10
Soia 44	16,0
Soia intera tostata	10
Carruba	3
Mais glutine	2
Integrazione min-vit	3

M., 2000. Inverse association between dietary and serum conjugated linoleic acid and risk of breast cancer in postmenopausal women. *Nutrition and Cancer* 38, 151-157.

Avondo, M., Fasone, V., Pagano, I.R., Criscione, A. and Galofaro, V., 2002. Effetto della percentuale di pascolo nella dieta sul contenuto di acido linoleico coniugato (CLA) nel latte ovino. In: *Proceedings of the XV Congresso Nazionale SIPAOC, 11-14 September 2002, Cagliari (Italy)*, p. 134.

Bovolenta S., Cozzi G., Tamburini A., Ventura W., Timini M., 2005. L'alimentazione della vacca da latte in alpeggio: fabbisogni e strategie di integrazione alimentare. *Quaderno SO-ZOOALP n° 29-44*.

Couvreux, S., Hurtaud, C., Lopez, C., Delaby, L., Peyraud, L., 2006. The linear relationship between the proportion of fresh grass in the cow diet, milk fatty acid composition and butter properties. *J. Dairy Sci.* 89:1956-1969.

Dhiman T.R., Anand G.R., Satter L.D., Pariza M.W., 1999. Conjugated linoleic acid content of milk from cows

fed different diets. *Journal of Dairy Science*, 82, 2146-2156.

Holmes C.W., Matthews P.N.P., 2001. Feeding of conserved forage - Implications to grassland management and production. *Proceedings XIX IGC 2001 Sao Paulo, Brazil* http://www.internationalgrasslands.org/publications/pdfs/tema19_1.pdf

La Terra S., Marino V.M., Manenti M., Licitra G., Carpino S., 2010.

Increasing pasture intakes enhances polyunsaturated fatty acids and lipophilic antioxidants in plasma and milk of dairy cows fed total mix ration. *Dairy Science Technology*, 90, 687-698.

Mele M., 2009. Designing milk fat to improve healthfulness and functional properties of dairy products: from feeding strategies to a genetic approach. *Italian Journal of Animal Science*, vol. 8 (Suppl.2), 365-373.

Pariza M.W., 2004. Perspective on the safety and effectiveness of conjugated linoleic acid. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 79 (Suppl.) 1132S-1136S.



Diritto del lavoro: informativa in pillole

Licenziamento per superamento del periodo di comportamento: *Cass. Sez. Lav. 27 gennaio 2011 n. 1953*

Il licenziamento per superamento del periodo di comportamento è assimilabile non già ad un licenziamento disciplinare, sebbene ad un licenziamento per giustificato motivo oggettivo, causale di licenziamento a cui si fa riferimento anche per le ipotesi di impossibilità della prestazione riferibile alla persona del lavoratore diverse dalla malattia. Solo impropriamente, riguardo ad esso, si può parlare di contestazione delle assenze, non essendo necessaria la completa e minuta descrizione delle circostanze di fatto relative alla causale e trattandosi di eventi, l'assenza per malattia, di cui il lavoratore ha conoscenza diretta. Ne consegue che il datore di lavoro non deve indicare i singoli

giorni di assenza, potendosi ritenere sufficienti indicazioni più complessive, idonee ad evidenziare un superamento del periodo di comportamento in relazione alla disciplina contrattuale applicabile, come l'indicazione del numero totale delle assenze verificatesi in un determinato periodo, fermo restando l'onere nell'eventuale sede giudiziaria, di allegare e provare compiutamente, i fatti costitutivi del potere esercitato.

Licenziamento per giusta causa: nozione Cass. Sez. Lav. 28 gennaio 2011 n. 2113

In tema di licenziamento individuale per giusta causa o per giustificato motivo soggettivo, il giudizio di proporzionalità o adeguatezza della sanzione all'illecito commesso si sostanzia nella valutazione della gravità dell'inadempimento imputato

al lavoratore in relazione al concreto rapporto e a tutte le circostanze del caso, sicchè l'irrogazione della massima sanzione disciplinare risulta giustificata solamente in presenza di un notevole inadempimento degli obblighi contrattuali, tale da non consentire la prosecuzione neppure provvisoria del rapporto. A tale stregua, l'assenza di documento della sfera patrimoniale del datore di lavoro, se può concorrere a fornire elementi per la valutazione di gravità del comportamento inadempiente, non è decisiva per escludere che possa dirsi irrimediabilmente incrinato il rapporto di fiducia, essendo rilevante, ai fini della sussistenza della giusta causa, il contenuto del comportamento tenuto dal lavoratore e la sua qualificazione rispetto al rapporto fiduciario.

**Licenziamento e indennità
sostitutiva della reintegrazione:
Cass. Sez. Lav. 3 gennaio 2011
n. 36**

Il diritto del lavoratore illegittimamente licenziato di ottenere, in luogo della reintegrazione nel posto di lavoro, l'indennità sostitutiva prevista dal comma 5 dell'art. 18 dello Statuto dei lavoratori - che configura un'obbligazione con facoltà alternativa dal lato del creditore - deriva dall'illegittimità del licenziamento e sorge contemporaneamente al diritto della reintegrazione; non è pertanto necessario un ordine giudiziale di reintegrazione per l'esercizio di tale opzione, sicché il lavoratore può anche limitarsi inizialmente a chiedere in giudizio tale indennità in sostituzione della domanda di reintegrazione, anche nell'ipotesi in cui il licenziamento sia stato revocato dal datore di lavoro, purché alla revoca non sia seguito il ripristino del rapporto.

Tale opzione non può, infatti, essere esercitata nell'ipotesi in cui sia venuta meno l'attualità dell'obbligo di reintegrazione per essere stata ripristinata la funzionalità di fatto del rapporto di lavoro, attraverso una manifestazione di volontà, da parte del lavoratore, che risulti incompatibile con la rinuncia alla prosecuzione del rapporto stesso, implicita nella dichiarazione di scelta.

**Licenziamento individuale per
giusta causa: proporzionalità
tra infrazione e sanzione
Cass. Sez. Lav. 29 ottobre 2010
n. 22170**

In caso di licenziamento per giusta causa, ai fini della proporzionalità fra fatto addebitato e recesso, viene in considerazione ogni comportamento che, per la sua gravità, sia suscettibile di scuotere la fiducia del datore di lavoro e di far ritenere che la continuazione del rapporto si risolva in un pregiudizio per



gli scopi aziendali, essendo determinante, ai fini del giudizio di proporzionalità, l'influenza che sul rapporto di lavoro sia in grado di esercitare il comportamento del lavoratore che, per le sue concrete modalità e per il contesto di riferimento, appaia suscettibile di porre in dubbio la futura correttezza dell'adempimento e denoti una scarsa inclinazione ad attuare diligentemente gli obblighi assunti, conformando il proprio comportamento ai canoni di buona fede e correttezza. Spetta al giudice di merito valutare la congruità della sanzione espulsiva non sulla base di una valutazione astratta dal fatto addebitato, ma tenendo conto di ogni aspetto concreto della vicenda processuale che, alla luce di un apprezzamento unitario e sistematico, risulti sintomatico della sua gravità rispetto ad un'utile prosecuzione del rapporto di lavoro, assegnandosi a tal fine preminente rilievo alla configurazione che delle mancanze addebitate faccia la contrattazione collettiva, ma pure all'intensità dell'elemento intenzionale, al grado di affidamento richiesto dalle mansioni svolte dal dipendente, alle precedenti modalità di attuazione del rapporto (ed

alla sua durata ed all'assenza di precedenti sanzioni), alla sua particolare natura e tipologia.

**Licenziamento illegittimo:
Indennità assoggettata a
tassazione separata Cass., Sez.
Trib. 30 dicembre 290 n. 26385**

La somma corrisposta, a titolo di indennità supplementare, a seguito di conciliazione della controversia con il datore di lavoro per licenziamento senza preavviso, è soggetta a tassazione come reddito di lavoro dipendente in quanto costituisce lucro cessante e non risarcimento di un danno emergente (non tassabile), salvo che il contribuente provi che tale importo non trovi causa nel rapporto di lavoro ovvero, avuto riguardo alla concreta volontà manifestata dalla parti, non trovi la fonte della sua obbligatorio in redditi sostitutivi, né nel risarcimento di danni per la perdita di redditi futuri.

**Infortunio in itinere e rischio
elettivo: Cass. Sez. Lav.
7 maggio 2010 n. 21150**

In tema di infortunio in itinere, il rischio elettivo che ne esclude la indennizzabilità deve essere valutato con maggior rigore che nell'attività lavorativa diretta, sicché la violazione di norme fondamentali del codice della strada può integrare, secondo la valutazione del giudice di merito, un aggravamento del rischio tutelato talmente esorbitante dalle finalità di tutela da escludere la stessa in radice.

Il rischio elettivo, configurato come l'unico limite alla copertura assicurativa di qualsiasi infortunio, assume una nozione più ampia rispetto all'infortunio che si verifica nel corso dell'attività lavorativa vera e propria, in quanto comprende comportamenti del lavoratore infortunato di per sé non abnormi, secondo il comune sentire, ma semplicemente contrari a norme di legge o di comune prudenza. ◇