

Mangimi&Alimenti



■ RICERCA
Benessere animale e allevamento: le cose da sapere-polli da carne



■ RICERCA
Rete nazionale pubblica di confronto varietale mais: supporto alla ricerca maidicola



■ ATTUALITÀ
Nuovo piano d'azione europeo per contrastare la resistenza antimicrobica



Nicola Baldrighi (Aicig): Made in Italy si difende con accordi e visione commerciale ampia

Poste Italiane Spa - Spedizione in Abbonamento Postale 70% NE/TN Tassa Pagata/Taxe Perçue/Postamail Internazionale

Linea Opti-Syncro

**Nutrienti in sincronia
per risultati eccellenti**



**NEW
CONCEPT
FEED**

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 ruminante, 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

SOMMARIO ■

- pag.3 **Editoriale**
Produzioni sostenibili ed esigenze alimentari
di Giulio Gavino Usai
- pag.5 **Attualità**
Nicola Baldrighi: In difesa del Made in Italy, senza protezionismi e d'intesa con gli altri Paesi
di Vito Miraglia
- pag.7 **Andamento dell'industria mangimistica nel 2016**
di Giulio Gavino Usai
- pag.12 **Carne bovina italiana, nasce l'“Organizzazione Interprofessionale”**
di Nadia Comerci
- pag.13 **Nuovo piano d'azione europeo per contrastare la resistenza antimicrobica**
di Lea Pallaroni
- pag.15 **Antibiotico resistenza e strategie alimentari**
Redazione
- pag.16 **Economia**
Il comparto zootecnico nel 1 trimestre 2017
di Bruno Massoli
- pag.20 **Ricerca**
Benessere animale e allevamento: le cose da sapere-pollai da carne
di Maria Giovanna Ciliberti, Mariangela Caroprese
- pag.22 **Rete nazionale pubblica di confronto varietale mais: supporto alla ricerca maidicola**
di Chiara Lanzanova, Francesca Fumagalli, Stefania Mascheroni, Sabrina Locatelli.
- pag.26 **Le produzioni animali del futuro tra sviluppo e sostenibilità: l'impegno del nuovo centro del CREA di Zootecnia e Acquacoltura**
di Fabrizio Capoccioni e Luca Buttazzoni
- pag.29 **Focus Aspa**
Insetti per alimentare i pesci: un futuro già presente
di Leonardo Bruni, Giulia Secci, Giuliana Parisi
- pag.34 **Pet-Care**
Cane, cosa fare quando perde l'appetito
di Nadia Comerci



DIRETTORE EDITORIALE

Giulio Gavino Usai

DIRETTORE RESPONSABILE

Salvatore Patriarca

COMITATO DI REDAZIONE

Elisabetta Bernardi
 Lea Pallaroni
 Giuseppe Pulina
 Giulio Gavino Usai

SEGRETERIA EDITORIALE

Nadia Comerci
 info@noemata.it
 06. 45 445 698

ABBONAMENTI

info@noemata.it
 06. 45 445 721
 Abbonamento annuale: 20 euro

PUBBLICITÀ

info@noemata.it
 06. 45 445 721

EDIZIONE, DIREZIONE, REDAZIONE, PUBBLICITÀ E AMMINISTRAZIONE

Noemata Srl
 Via Piemonte, 39/A 00187 Roma

SEDE OPERATIVA:

Piazza Istria, 12
 00198 Roma
 tel. +39. 06 45 445 698
 tel./fax +39. 06 45 445 721

STAMPA

La Grafica
 Mori - Trento

AUTORIZZAZIONE

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



Qualità - Sicurezza

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

Il Codex 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.

Un'iniziativa di
Assalzo
con il patrocinio di



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI



Ministero della Salute

di Giulio Gavino Usai - Assalzo

Estratto dall'enciclopedia Treccani il termine "sostenibilità" è così riassunto: "Nelle scienze ambientali ed economiche, condizione di uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri".

Il concetto di sostenibilità viene pertanto collegato alla compatibilità tra sviluppo delle attività economiche, alla salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali a disposizione, e ai risvolti che ciò determina a livello sociale.

La possibilità di assicurare la soddisfazione dei bisogni essenziali comporta, pertanto, la realizzazione di uno sviluppo economico che abbia come finalità principale il rispetto dell'ambiente, ma allo stesso tempo anche l'adozione di processi produttivi e di stili di vita compatibili con la capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane e di crescere in termini demografici ed economici a ritmi compatibili con l'ecosistema.

Questo comporta che per affrontare le sfide

che abbiamo di fronte, dobbiamo cambiare il modo in cui produciamo e consumiamo, creare più valore usando meno input, diminuire i costi e ridurre al minimo l'impatto sull'ambiente. In sostanza: occorre fare di più con meno.

Un concetto che declinato sul settore agroalimentare va ad incidere su una produzione strategica dalla quale dipende la possibilità di assicurare un'alimentazione sufficiente alle esigenze della popolazione. Agroalimentare che è anche un comparto chiave per l'economia italiana: dall'agricoltura - con particolare riguardo ai sistemi colturali, agli allevamenti -, alla trasformazione alimentare, fino alla valorizzazione delle produzioni tipiche/tradizionali.

Purtroppo passare dalla teoria alla pratica non è sempre facile e specie nel nostro Paese sono molti gli esempi di quanto alcuni modelli produttivi, ritenuti dall'opinione pubblica corretti, non sempre possono essere ritenuti tali e realmente rispondenti al criterio della sostenibilità, quanto piuttosto vengano generati dall'ignoranza e dalle mode del momento.

Pretendere, come da alcuni viene chiesto, di imporre un ritorno a modelli produttivi non rispondenti alle esigenze contemporanee, o condannare sistemi di produzione avanzati che garantiscono - a parità di unità prodotta - un minore impiego di risorse, è un paradosso insensato ed autolesionistico, che va contro l'ambiente e contro gli interessi non solo degli operatori del settore agroalimentare - siano essi produttori primari o trasformatori - ma che danneggia l'intero sistema Paese e gli stessi consumatori finali che subiscono queste scelte. Certo, occorrono regole chiare e occorre che queste vengano fatte rispettare, ma non è più giustificabile la condanna aprioristica dell'innovazione che è invece fondamentale per favorire lo sviluppo sostenibile delle produzioni, anche



ASSALZOO
Associazione Nazionale
tra i Produttori di Alimenti Zootecnici

Presidente Alberto Allodi	Vice Presidenti Gino Giuntini Mario Mignini
-------------------------------------	--



Segretario Generale
Lea Pallaroni

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

tradizionali, dell'agroalimentare italiano. Innovazioni che consentono lo sviluppo di sistemi produttivi in grado gestire al meglio le risorse a disposizione e di risparmiare l'uso di acqua, superfici, concimi, antiparassitari, assicurando al contempo lo sviluppo varietale, maggiori rese produttive e una migliore qualità dei raccolti. Così come non può essere accettata la criminalizzazione generalizzata di sistemi di allevamento evoluti e che rappresentano un modello di efficienza, che consentono di ottenere ottengono prodotti alimentari di origine animale (carni, latte, uova, pesce e loro derivati) con un elevato livello di sicurezza ed indispensabili per una corretta alimentazione. Prodotti per i quali vi è una domanda in continua crescita a livello mondiale.

Il settore agroalimentare in generale e l'agricoltura in particolare, costituiscono un'interfaccia diretta tra l'ecosistema e la società, la cui valutazione non può essere fatta in termini di semplice analisi costi/benefici, o peggio ancora per assecondare scelte personali o mode del momento.

Già oggi la popolazione mondiale ha raggiunto i 7,3 miliardi di abitanti. Un numero destinato a salire ed infatti le Nazioni Unite stimano una popolazione di 9,7 miliardi entro il 2050 e di poco superiore agli 11 miliardi a fine secolo. Nonostante ciò, secondo il rapporto sullo sviluppo

2017 della Banca mondiale, già oggi l'11% della popolazione mondiale soffre di denutrizione.

In questo contesto, già oggi il nostro Paese dipende in misura molto elevata dalle importazioni per coprire il proprio fabbisogno alimentare di prodotti vegetali e animali. E non si può certo tacere che già oggi in Italia sono 1,6 milioni le famiglie in condizione di povertà assoluta, vale a dire circa 5 milioni di individui e cioè poco meno del 10% della popolazione del Paese.

Siamo di fronte a una sfida nella sfida e abbiamo il dovere morale e civile di sconfiggere la fame. Ma per fare questo si deve essere capaci di assecondare i bisogni alimentari attuali e delle generazioni future, favorendo lo sviluppo e incrementando ulteriormente la produzione agroalimentare in modo sostenibile.

In tutto questo, il mondo produttivo è chiamato a fare la sua parte ma non può essere lasciato solo.

Spetta alle istituzioni riacquistare autorevolezza e credibilità, abbandonando la politica degli slogan e dei pregiudizi, riattivando la leva della ricerca da cui attingere le tecnologie e le tecniche di produzione più avanzate ed indispensabili per migliorare la produzione e le prestazioni ambientali complessive dei prodotti durante il loro ciclo di vita. ■



NICOLA BALDRIGHI: IN DIFESA DEL MADE IN ITALY, SENZA PROTEZIONISMI E INTESA CON GLI ALTRI PAESI

ATTUALITÀ -

di Vito Miraglia - Redazione

Da pochi mesi è diventato presidente dell'Aicig, l'Associazione Italiana Consorzi Indicazioni Geografiche (Aicig). Nicola Baldrighi illustra gli obiettivi del suo mandato, l'attività dei consorzi di tutela in un mercato agroalimentare sottoposto alle spinte concorrenziali provenienti dall'Ue e dai Paesi extra-europei.

Presidente Baldrighi, l'Aicig ha rinnovato da poco le cariche, eleggendo appunto un nuovo presidente. Quali sono le linee guida che caratterizzeranno il suo mandato?

I Consorzi di tutela devono fare sempre più sistema tra loro e per centrare questo obiettivo sono necessarie azioni formative unitarie, che abbiamo già avviato, mettendo a disposizione know how ed esperienze delle realtà che, ad esempio, hanno una consolidata presenza sui mercati esteri. I temi più urgenti da affrontare sono le politiche di tutela e di difesa legale del prodotto, essenziali per non vanificare le attività promozionali. Altro obiettivo sarà il rafforzamento delle collaborazioni a livello internazionale, strada che credo possa consentire alle eccellenze italiane di entrare su nuovi mercati riducendo il rischio di conflitti. Se sapremo lavorare insieme, consentiremo inoltre all'Aicig di essere interlocutore forte sia in Europa sia nei confronti del Governo italiano.

Il tratto fondamentale delle produzioni a marchi d'origine protetta e controllata è il rapporto essenziale con il territorio e il sapere antico dei processi: quali sono le vie per conservare questo patrimonio ed evitare che venga disperso?

Non abbassare la guardia sul versante della qualità, cercando invece di utilizzare tutte le



opportunità di razionalizzare la produzione e di ottenere risorse a livello europeo e nazionale da investire su questo versante. Inoltre, occorre valorizzare al meglio il rapporto tra le eccellenze alimentari e le bellezze naturali e artistiche del nostro territorio. Non è un caso che l'Italia abbia il maggior numero di prodotti a indicazione geografica tipica e numerosi siti Unesco. Tutti insieme sono un unico patrimonio dell'umanità che si chiama Italia ed è invidiato nel mondo. Conoscere cibi e monumenti sono due espressioni della stessa cultura.

L'eccellenza è l'altra parola chiave che caratterizza l'agroalimentare italiano e i marchi Dop e Igp sono il biglietto da visita più luccicante: come si difende questa unicità qualitativa sul mercato contro i molteplici tentativi di imitazione?

Con la pazienza di perseguire accordi con i Paesi interessati ad un riconoscimento reciproco delle proprie eccellenze. Ecco perché resto fiducioso su possibili benefici dall'intesa Ceta con il Canada e guardo con altrettanta attenzione allo sviluppo di un analogo trattato con il Giappone. Questi accordi sono un inizio, molta strada dovrà essere fatta e dovremo vigilare

su ogni passaggio. Ma rappresentano un “no” ai protezionismi, aprono garanzie alle tutele e offrono opportunità importanti, pur se a beneficiarne all’inizio sarà chi ha già una maggiore forza sull’export. Ma finalmente si riconosce l’importanza del Made in Italy alimentare, che non viene sacrificato ad altre produzioni.

Elemento fondamentale nel processo di riconoscimento/attribuzione dei marchi di provenienza geografica è quello normativo. C’è un piano di confronto con l’Unione europea e uno, ulteriore, con le grandi economie mondiali, con le quali si definiscono accordi bilaterali (come il Ceta tra Ue e Canada). Che ruolo svolge l’Aicig? Qual è l’obiettivo principale su questo fronte che si spera di raggiungere?

Come ho già anticipato, negli accordi extra Ue occorre essere attenti, ma non chiusi. All’Europa invece chiediamo chiarezza e fermezza nel definire in modo compiuto la tracciabilità dei prodotti, dal luogo di produzione della materia prima sino alla distribuzione. L’Italia ha imboccato questa strada con decisione. Ma le nostre produzioni vanno sui mercati di tutta Europa, dove la difesa delle DOP è affidata a lunghi contenziosi legali, perché mancano regole chiare su denominazioni e percorso dei prodotti, nonostante alcune sentenze della Corte di Giustizia europea.

50 miliardi di export: è questo l’obiettivo dell’agroalimentare italiano sul breve periodo. Quali sono il ruolo e il contributo dei marchi a indicazione protetta?

È essenziale, direi strategico. Da Expo in avanti abbiamo dimostrato che il Made in Italy attrae, piace, ma deve essere garantito come tale al consumatore. Davanti a Paesi dalle immense capacità produttive in termini di quantità,

l’Italia può invece vincere la partita della qualità, come ha già ampiamente dimostrato con i prodotti di punta, ma deve mettere in campo le eccellenze garantite dai marchi a indicazione protetta ed è necessario – ripeto – dare ai consumatori la certezza che il prodotto che compra è veramente italiano e garantito.

A oggi ci sono 291 prodotti Dop, Igp e Stg, insieme a 523 vini Docg, Doc, Igt: prevede un’espansione a livello numerico delle produzioni dalla provenienza regolamentata? Ci sono settori produttivi o ambiti geografici su cui puntare in quest’ottica di ampliamento?

Entrare in questa élite è l’obiettivo di molte produzioni e la necessità di qualificare il Made in Italy indubbiamente spinge all’ampliamento di questo numero. Non voglio però entrare nel dettaglio, pur se posso vedere più possibilità per prodotti che accanto alla qualità della materia prima, mettano in campo anche la maestria dell’uomo e tradizioni antiche. Non dobbiamo però dimenticare che il problema centrale poi è la promozione di questi prodotti sui mercati, compresi quelli internazionali. In tal caso, o si creano sinergie o per le produzioni più piccole trovare spazio appare difficile.

Un’ultima domanda sulla zootecnia. Le produzioni alimentari legate al mondo dell’allevamento hanno storicamente segnato la fama del Made in Italy. Se dovesse descrivere con tre aggettivi, le specificità dei prodotti zootecnici italiani, quali sceglierebbe? E perché?

Sicure, perché sono le più controllate al mondo. Uniche, perché comunque resistono a tutte le imitazioni. Profondamente italiane, perché ogni prodotto porta con sé secoli di lavoro e di tradizioni di tante comunità del nostro Paese. ■

ANDAMENTO DELL'INDUSTRIA MANGIMISTICA NEL 2016

ATTUALITÀ ■

di Giulio Gavino Usai – Assalzo

Secondo le stime di Assalzo, nel 2016, in Italia la produzione di mangimi fa segnare una crescita dell'1,2%, passando così da 14.056.000 tonnellate a 14.226.000 tonnellate.

Anche il fatturato del settore ha fatto segnare un incremento passando da 5,86 a 6,02 miliardi di euro. Si mantiene stabile il livello occupazionale del settore.

PRINCIPALI INDICATORI ECONOMICI

L'incremento della produzione di mangimi composti (completi e complementari), che in parte riflette il lieve incremento delle consistenze degli allevamenti, principalmente avicoli, evidenzia soprattutto una costante crescita di fiducia degli allevatori nei confronti dei mangimi prodotti dall'industria. Tra i punti di forza che favoriscono il consumo di mangimi industriali sono da richiamare in particolare:

- la garanzia complessiva che essi offrono in termini di qualità e soprattutto di sicurezza, rispetto a quanto sarebbe possibile realizzare producendo i mangimi direttamente in allevamento. Pratica, oltretutto, riservata ai soli allevamenti di dimensioni maggiori;
- il fatto che, pur in un periodo di marcata instabilità sui mercati dei prezzi delle materie prime, i mangimi consentono di realizzare maggiori economie mettendo al riparo gli allevatori dalla volatilità del mercato e di beneficiare anche delle notevoli economie di scala che possono essere realizzate dalle industrie mangimistiche;
- la possibilità di usufruire dei risultati raggiunti dalla ricerca condotta dall'industria mangimistica, che assicura un miglioramento costante dei mangimi prodotti, una razione alimentare bilanciata e con alti livelli di efficienza e che consente, al contempo, di ridurre possibili sprechi in

CONSISTENZE DEGLI ALLEVAMENTI IN ITALIA DAL 2010 AL 2016*

ANNI	AVICOLI		BOVINI E BUFALINI		SUINI		OVINI	
	Totale	Polli da carne	Totale	Vacche da latte e bufale	Totale	Scrofe	Totale	Pecore
2011	610.200	502.200	6.250	1.992	9.351	709	7.963	7.123
2012	613.400	525.300	6.092	2.069	8.662	621	7.016	6.297
2013	612.100	527.000	6.250	2.075	8.562	590	7.182	6.323
2014	614.700	523.000	6.125	2.069	8.676	585	7.166	6.203
2015	624.300	532.500	6.156	2.170	8.683	591	7.149	6.196
2016	631.500	537.000	6.315	2.061	8.478	558	7.285	6.315

■ *Situazione al 1° dicembre degli anni considerati per bovini, bufalini, suini ed ovini; all'intero anno per gli avicoli
Fonte: Istat per bovini, bufalini, suini ed ovini ed elaborazioni Assalzo su dati Unitalia

IL SETTORE AVICOLO NEL 2016 SECONDO STIME ASSALZOO

CARATTERISTICHE	Anno 2016	Var. % sul 2015
TOTALE MANGIMI COMPOSTI PER VOLATILI	Tonn. 5.887.000	+ 2,5
COMPARTO CARNI AVICOLE		
Mangimi per polli da carne	Tonn. 2.920.000	+ 2,7
Mangimi per tacchini	Tonn. 980.000	+ 6,4
Carne di polli da carne prodotte	Tonn. 1.022.100	+ 5,5
Carni di tacchino prodotte	Tonn. 331.900	+ 6,0
Produzione lorda vendibile pollame (milioni di Euro)	Euro 2.920	+ 0,8
Consumo pro-capite di carne di pollame	Kg. 21,1	+ 2,8
Grado di auto-provvigionamento	108,9%	+ 2,3
Prezzi medi alla produzione (indice 2015 = 100)		
- polli	91	- 9,1
- tacchini	89	- 10,8
COMPARTO UOVA		
Mangimi per ovaiole	Tonn. 1.925.000	+ 0,6
Uova prodotte	Tonn. 722.400	+ 0,7
Produzione lorda vendibile (milioni di Euro)	Euro 1.345	+ 0,9
Consumo pro-capite	n. 215	- 2,8
Grado di auto-provvigionamento	98,8%	+ 3,7
Prezzo medio alla produzione 000 uova (indice 2015 = 100)	79	- 21,1

■ Fonte: Elaborazioni Assalzoo

allevamento, ottimizzando al meglio le risorse disponibili;

- l'importante contributo del mangime che - assicurando un'alimentazione sana e formulata su misura rispetto alle esigenze delle specifiche tipologie di animali allevati - consente di elevare il grado complessivo di benessere e di salute degli animali allevati.

Il mangime di produzione industriale, in sintesi, si conferma un'importante leva per la competitività e la sostenibilità della nostra zootecnia, alla quale assicurano un maggior grado di sicurezza e di efficienza complessiva, contribuendo ad ottimizzare la produttività degli allevamenti e la qualità dei prodotti che ne derivano.

a) Materie prime: approvvigionamento e costi

Con specifico riferimento alle materie prime utilizzate dall'industria mangimistica, occorre valutare due diversi importanti aspetti ai fini del loro approvvigionamento.

In primo luogo, deve essere evidenziato che l'Italia è un Paese sempre più deficitario di materie prime vegetali, tanto per l'uso alimentare umano che animale. Ciò impone alle aziende di rivolgersi in modo sempre maggiore all'importazione dall'estero per soddisfare le esigenze del consumo interno.

Un fatto che, accentua ancora più l'esposizione delle aziende del nostro Paese alla volatilità e agli umori dei mercati internazionali.

In secondo luogo, va sottolineato che sia la normativa, sia gli standard sempre più elevati richiesti dal mercato, impongono all'industria mangimistica di dedicare un'attenzione sempre maggiore alla qualità delle materie prime

impiegate per la produzione di mangimi, imponendo un monitoraggio sistematico della qualità delle materie prime acquistate, con un occhio particolare alla qualità igienico sanitaria.

Ad aumentare la preoccupazione del settore contribuisce, oggi, soprattutto il mais - materia prima strategica per la zootecnia italiana - che ha accusato un forte calo della produzione nazionale, crollata di quasi il 50%, con la conseguenza di acuire ancor più la dipendenza dall'estero del nostro Paese anche per questa fondamentale materia prima per l'alimentazione animale.

b) La produzione di mangimi in dettaglio

Passando ad esaminare nel dettaglio l'andamento produttivo per le singole specie animali va evidenziato che l'incremento produttivo è da ascrivere a tutte le principali specie animali allevate, ad eccezione dei bovini da carne, dei conigli e, dopo anni di costante crescita, anche dei mangimi per pesci.

IL SETTORE SUINICOLO NEL 2016 SECONDO STIME ASSALZOO

CARATTERISTICHE	Anno 2016		Var.. % sul 2015
TOTALE MANGIMI COMPOSTI PER SUINI	Tonn.	3.598.000	+ 1,1
Suini al 1°/12/ 2016	n.	8.478.000	- 2,3
Carni suine prodotte	Tonn.	1.544.100	+ 3,5
Produzione lorda vendibile (milioni di Euro)	Euro	2.830	+ 0,9
Importazione netta (carni fresche, congelate, refrigerate e frattaglie)	Tonn.	842.600	- 9,1
	Kg	35,8	
Consumo pro-capite			- 3,6
Grado di auto-approvvigionamento		68,3%	+ 4,5
Prezzo medio alla produzione (indice 2015 = 100)		108	+ 7,7

■ *Situazione al 1° dicembre degli anni considerati per bovini, bufalini, suini ed ovini; all'intero anno per gli avicoli
Fonte: Istat per bovini, bufalini, suini ed ovini ed elaborazioni Assalzoos su dati Unaitalia

Nel dettaglio:

- **i mangimi per avicoli** si confermano sempre più saldamente il comparto leader del settore (sono il 41,4% del totale), facendo segnare in complesso una crescita del 2,5%, con un aumento generalizzato dei mangimi destinati a tutte le specie avicole, tranne quelli per specie minori;
- **i mangimi per suini** segnano una crescita dell'1,1%. Un incremento che, seppure meno evidente di quello registrato nel 2015, di fatto

consente a questo comparto di scavalcare al secondo posto i mangimi per bovini.

Un risultato accompagnato dal buon andamento di mercato delle produzioni suinicole, che dopo anni di crisi, vedono un mercato più premiante (e non solo a livello nazionale) e che conferma la preferenza degli allevatori nell'uso di mangimi di produzione industriale, che offrono maggiori garanzie in termini di sicurezza, efficienza ed economia rispetto a quelli auto-prodotti in azienda.

IL SETTORE BOVINO E BUFALINO NEL 2016 SECONDO STIME ASSALZOO

CARATTERISTICHE	Anno 2016	Var.. % sul 2015
TOTALE MANGIMI COMPOSTI PER BOVINI E BUFALINI	Tonn. 3.236.000	- 1,3
COMPARTO LATTE		
Mangimi per vacche da latte (<i>comprese le bufale</i>)	Tonn. 2.485.100	+ 1,4
Vacche da latte al 1°/12/ 2016 (<i>comprese le bufale</i>)	n. 2.061.000	+ 0,2
Latte prodotto	Tonn. 10.773.000	- 3,5
Produzione lorda vendibile (milioni di Euro)	Euro 5.020	+ 1,8
Importazione netta (in equivalente latte)	Tonn. 3.491.000	+ 1,6
Grado di auto-provvigionamento	71%	+ 0,4
COMPARTO CARNE (<i>compresi i vitelli a carne bianca ed altri bufalini</i>)		
Mangimi per bovini da carne (<i>compresi gli altri bufalini</i>)	Tonn. 751.000	- 9,1
Bovini da carne al 1°/12/ 2016 (<i>compresi gli altri bufalini</i>)	n. 4.254.000	+ 3,8
Carni bovine prodotte	Tonn. 809.700	+ 2,7
Produzione lorda vendibile (milioni di Euro)	Euro 3.150	+ 2,4
Importazione netta	Tonn. 246.700	- 7,1
Consumo pro-capite	Kg 18,2	- 4,4
Grado di auto-provvigionamento	69,1%	+ 2,6
Prezzo medio alla produzione (indice 2015= 100)	99,1	- 0,9

■ Fonte: Elaborazioni Assalzo

IL SETTORE SUINICOLO NEL 2016 SECONDO STIME ASSALZOO

PRODOTTI	Produzione Anno 2015 (.000 tons)	Produzione Anno 2016 (.000 tons)	Grado auto approvvig. %	Consumi procapite kg
Carne suina	1491,4	1544,1	66,4	35,8
Carne bovina	788,3	809,7	56,2	18,2
Carne di pollame*	1.321,0	1.389,0	107,1	21,5
Carne coniglio e selvaggina	34,7	33,7	90,3	0,6
Carne ovi-caprina	35,4	32,9	61,7	1,0
Uova*	717,8	722,4	98,8	12,2
Latte	11.786	11.650	70%	70,1
Prodotti ittici ***	188,8	190,0	17,3	24,2

■ *Situazione al 1° dicembre degli anni considerati per bovini, bufalini, suini ed ovini; all'intero anno per gli avicoli
Fonte: Istat per bovini, bufalini, suini ed ovini ed elaborazioni Assalzoa su dati Unaitalia

• **i mangimi per bovini**, confermano la crisi di questo importante comparto zootecnico in atto ormai da svariati anni. Nel dettaglio:

- i mangimi per le vacche da latte risultano sostanzialmente stabili con un lieve +0,7%, dopo i contraccolpi conseguenti la fine da aprile 2015 del regime delle quote;

- ma le difficoltà maggiori del comparto si riscontrano ancora una volta soprattutto per i mangimi per i bovini da carne, calati nel 2016 del 9% circa, ma che dal 2010 ad oggi mostrano un bilancio ben più pesante con una contrazione della produzione in complesso di oltre il 25%. Un settore, che si dibatte in una crisi - che non riguarda il solo mercato italiano - e che necessita di un urgente piano di intervento mirato a ridare impulso all'allevamento delle razze da carne e alle consistenze di animali allevati in forte riduzione in tutta Europa, sebbene con accenti più evidenti per il nostro Paese;

• **per i mangimi destinati alle altre specie animali** si registra un andamento nel complesso positivo. Da evidenziare in particolare la forte crescita, per il secondo anno consecutivo, dei mangimi per ovini e una ripresa della crescita

anche per il pet-food, mentre a destare preoccupazione è il comparto del conigli in forte ulteriore difficoltà che si è ripercossa anche sulla produzione di mangimi destinati a questa specie animale calata del - 5%.

C) La produzione di mangimi in Europa

Secondo le stime elaborate dalla FEFAC - Federazione Europea dei Fabbricanti di Alimenti Composti per Animali - sulla base dei dati raccolti dalle Associazioni nazionali di categoria, nell'Unione Europea a 28 Stati la produzione industriale di mangimi composti, nel 2016, risulta sostanzialmente stabile, con un lievissimo incremento del +0,4%, passando da 154,7 milioni di tonnellate del 2015 a 155,4 milioni di tonnellate nel 2016. Nel panorama generale l'Italia nel 2016 scende al sesto posto tra i principali Paesi produttori europei.

Al fine di offrire una visione d'insieme del settore zootecnico italiano si riportano i dati riferiti ai tre principali comparti e alla produzione e consumo di carni, latte e pesce. ■

CARNE BOVINA ITALIANA, NASCE L'“ORGANIZZAZIONE INTERPROFESSIONALE”

di Nadia Comerci - Redazione

Obiettivo: rilanciare i consumi delle carni bovine



Il 14 giugno 2017 Cia-Agricoltori Italiani, Confagricoltura, Uniceb e Assocarni hanno annunciato la nascita di “**OI (Organizzazione Interprofessionale) della carne bovina italiana**”, un organismo diretto a rappresentare le attività economiche della produzione, della trasformazione e della distribuzione del comparto bovino nazionale.

L'OI è stato fondato per rilanciare l'immagine di un comparto strategico per il Paese, che registra oltre un terzo dei 10 miliardi di fatturato complessivo del settore e garantisce lavoro a **più di 80 mila addetti**. Negli ultimi anni il comparto della carne bovina è stato penalizzato da un forte calo della domanda, diminuita del 30% in 10 anni: il consumo pro capite dell'alimento è passato da 25 chili del 2005 a 17,4 chili nel 2015. L'Oi si prefigge, quindi, di **promuovere la domanda** di carne bovina, aiutando i consumatori a compiere scelte di acquisto consapevoli.

Cia-Agricoltori Italiani, Confagricoltura, Uniceb e Assocarni comunicano che l'OI carne bovina rappresenta già una **quota preponderante** della produzione e della macellazione, e che intende adottare, in accordo con la regolamentazione europea (Reg 1308/13) e la legislazione italiana (L.91/2015), le seguenti iniziative:

- delineare una **strategia nazionale condivisa**;
- facilitare le relazioni economiche tra i diversi attori della filiera;
- favorire la creazione di valore e la sua equa

distribuzione lungo la filiera;

- svolgere varie azioni per la **trasparenza del mercato**, la sua qualificazione, la promozione al consumo interno ed esterno, la committenza organizzata con il mondo della **ricerca**.

“Nasce così uno strumento che deve avere carattere nazionale ed essere fortemente rappresentativo delle attività economiche della **produzione**, della **trasformazione** e della **distribuzione**, come avviene nei paesi dove queste strutture sono più consolidate, ad esempio in Francia e in Spagna - spiegano Dino Scanavino (presidente Cia), Carlo Siciliani (presidente Uniceb) e Elide Stancari (presidente FNP allevamenti bovini Confagricoltura) -. La nostra 'OI' con queste caratteristiche rappresenta un deciso salto di qualità rispetto alle esperienze abbozzate nel passato, con una visione strategica e una cultura economica nuova, adeguata alle **sfide del mercato attuale** e alle mutevoli esigenze dei consumatori. Questa formazione può concretamente favorire il raggiungimento di molti obiettivi: valorizzare e aumentare il potenziale produttivo italiano, salvaguardando e accrescendo il reddito degli operatori; promuovere un consumo sano, responsabile e informato; realizzare strategie di qualità, anche relative al benessere degli animali ed alla **sostenibilità** dei processi produttivi; favorire la regolazione delle relazioni contrattuali di filiera e puntare sull'**innovazione** tecnologica, organizzativa e di mercato”. ■

NUOVO PIANO D'AZIONE EUROPEO PER CONTRASTARE LA RESISTENZA ANTIMICROBICA

ATTUALITÀ ■

di Lea Pallaroni - Assalzo

Come anticipato nel corso del Congresso FEFAC, la Commissione europea ha adottato, lo scorso 29 giugno, il nuovo piano d'azione per combattere la resistenza antimicrobica (AMR). Il piano si basa sul cosiddetto principio "One Health" affrontando la tematica in un quadro globale sia nell'uomo che negli animali.

Il primo piano d'azione 2011-2016 ha evidenziato l'impegno politico per un fenomeno che ogni anno comporta, a livello europeo, 25.000 decessi per un costo complessivo stimato intorno a 1,5 miliardi di euro. Il primo piano ha portato diversi stati dell'Unione europea ad affrontare concretamente la problematica adottando a loro volta piani d'azione a livello nazionale che prevedevano tra le varie azioni anche il monitoraggio dell'uso degli antibiotici, la sorveglianza della resistenza antimicrobica e la promozione di un uso prudente degli antimicrobici.

Nella stesura del nuovo piano sono state tenute in considerazione le raccomandazioni di una valutazione esterna indipendente ed i pareri delle parti interessate (cittadini, portatori di interessi coinvolti nelle politiche in materia di salute umana e degli animali o interessati alla salute animale, alla salute pubblica, all'assistenza sanitaria e/o all'ambiente in Europa) raccolti tramite un'ampia consultazione pubblica durata 3 mesi.

Il primo documento applicativo presente nel piano è costituito dalle Linee guida per promuovere un uso prudente degli antimicrobici nelle persone; indicazioni destinate a tutti gli attori: medici, infermieri, farmacisti, direttori sanitari e altri soggetti che svolgono un ruolo nell'uso degli antimicrobici

Come dichiarato dalla Commissione il piano prevede oltre 75 azioni, articolate in tre pilastri principali.

Pilastro 1: fare dell'UE una regione in cui si applicano le migliori pratiche

Affinché l'Unione europea divenga una regione in cui si applicano le migliori pratiche, la Commissione si prefigge l'obiettivo di ridurre i divari tra i vari Stati membri portando tutti al livello dello Stato con le prestazioni più elevate. Si tratta di una sfida di rilievo considerato che tra gli Stati Membri esistono differenze significative per quanto riguarda l'uso degli antimicrobici, i livelli di resistenza e la misura in cui sono state attuate politiche nazionali efficaci per affrontare il fenomeno.

Tra le azioni individuate come prioritarie vi sono la raccolta di dati di migliore qualità, il rafforzamento del coordinamento e della sorveglianza, oltre all'applicazione di migliori misure di controllo per sostenere gli Stati membri nella definizione, attuazione e monitoraggio di piani d'azione nazionali sviluppati in un'ottica di "One Health". Un percorso necessario, oltre che per affrontare l'AMR in modo armonizzato, anche per dare compimento all'impegno assunto da ciascuno Stato in occasione dell'Assemblea mondiale della sanità.

Per la realizzazione degli obiettivi posti nell'ambito di questo pilastro la Commissione intende fornire avvalendosi delle agenzie europee dati supportati scientificamente, sviluppare un supporto legislativo aggiornando gli atti di esecuzione in materia di monitoraggio e notifica della resistenza antimicrobica negli animali, negli alimenti e nell'uomo e favorire uno scambio di informazioni ed idee per agevolare l'apprendimento reciproco e la ricerca del consenso. Un impegno concreto che prevede anche un cofinanziamento per le attività svolte a livello nazionale.

Nell'ottica del principio "One health" il nuovo piano d'azione sarà esteso per includere gli

aspetti ambientali considerati tra i fattori principali dello sviluppo e della diffusione della resistenza antimicrobica.

Pilastro 2: promuovere la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione

Le azioni previste nell'ambito di questo pilastro sono volte a promuovere la ricerca e incentivare ulteriormente l'innovazione, a fornire un contributo prezioso per l'elaborazione di strategie e provvedimenti giuridici basati su dati scientifici per combattere l'AMR e colmare le lacune conoscitive per quanto riguarda l'AMR nell'ambiente.

Attraverso finanziamenti e partenariati con gli Stati membri e l'industria la Commissione sosterrà azioni per migliorare la conoscenza sul controllo e la sorveglianza efficace contro le infezioni, promuovendo lo sviluppo di nuovi strumenti diagnostici rapidi e da utilizzare in campo, nonché lo sviluppo di nuove terapie e di vaccini preventivi. Al Commissione ritiene che le azioni nell'ambito di tali settori prioritari contribuiranno a migliorare la salute pubblica e a portare vantaggi economici e sociali in tutta Europa e non solo.

Pilastro 3: definire il programma mondiale

L'Europa si trova in una posizione favorevole per

contribuire attivamente alla definizione di un programma per la lotta all'AMR a livello globale. Infatti oltre al fatto che l'approccio "One Health" è stato già accettato come migliore pratica a livello internazionale, alcune politiche, quali ad esempio la scelta europea di vietare l'utilizzo nel settore zootecnico di antibiotici come promotori di crescita, si sono rilevate scelte che hanno percorso i tempi. A tutto ciò si aggiunga che l'Europa, essendo uno dei maggiori mercati di prodotti agricoli, può svolgere un ruolo importante di driver promuovendo tra i propri partner commerciali le norme e le misure che vengono applicate per far fronte alla resistenza antimicrobica. La cooperazione deve portare ad una sinergia anche a livello di sviluppo di una agenda globale per la ricerca oltre ad azioni coordinate a favore dei paesi in via di sviluppo.

Quale logica conclusione del piano d'azione la Commissione ritiene fondamentale poter disporre di un sistema in grado di misurare l'efficacia, il successo delle azioni intraprese. Il progetto prevede, infatti, che vengano individuati una serie di indicatori, da svilupparsi con le agenzie scientifiche, che permettano di valutare i progressi effettuati a livello nazionale. ■

Vytenis Andriukaitis, Commissario per la Salute e la sicurezza alimentare, ha dichiarato: "La resistenza antimicrobica è un fenomeno molto pericoloso, sempre più diffuso a livello mondiale: se non rafforziamo la nostra azione e non intensifichiamo il nostro impegno fin d'ora, entro il 2050 potrebbe provocare più vittime del cancro. L'ambizioso programma che presento oggi mette l'accento su azioni in settori chiave con il valore aggiunto più elevato per i paesi dell'UE. Promuovendo l'uso prudente degli antimicrobici nelle persone e negli animali, rafforzando la sorveglianza, migliorando la raccolta dei dati e promuovendo la ricerca, intendo fare dell'UE una regione in cui si applicano le migliori pratiche, idonea a definire il programma mondiale nel campo della resistenza antimicrobica, in questo mondo sempre più interconnesso." ■

Carlos Moedas, Commissario per la Ricerca, la scienza e l'innovazione, ha affermato: "La resistenza antimicrobica, che già uccide migliaia di persone e rappresenta un notevole onere per la società e l'economia, è un pericolo che nessun paese può affrontare da solo. Un vero e proprio impegno europeo nella ricerca è indispensabile per salvare vite umane, animali e ambiente. Per questo motivo il piano d'azione "One Health" è così importante, infatti significherà miglior coordinamento della ricerca e maggiore cooperazione tra gli Stati membri dell'UE e tra i settori pubblico e privato in tutta Europa e non solo." ■

"ANTIBIOTICO RESISTENZA E STRATEGIE ALIMENTARI"

Assalzo entra più approfonditamente nelle tematiche riguardanti l'antimicrobicoresistenza (AMR).

Nel Seminario Assalzo tenutosi il 22 giugno scorso a Piacenza, organizzato in collaborazione con il CReAA (Centro di Referenza Nazionale per la Sorveglianza e il Controllo degli Alimenti per gli Animali), è stato affrontato il tema dell'antibioticoresistenza ed il contributo che il settore mangimistico può fornire per la riduzione dell'utilizzo del farmaco veterinario. Nel corso della prima sessione del Seminario "**Conoscere l'antibiotico resistenza**" sono stati approfonditi argomenti più generali, come i meccanismi alla base dell'antibiotico resistenza (Prof. **Roberto Villa**, Università degli Studi di Milano), l'attuale impatto sulla salute umana (Dr. **Davide Mangioni**, Università degli Studi di Brescia), il quadro della situazione negli allevamenti italiani (Dr. **Antonio Battisti**, Centro di Referenza Nazionale per l'Antibiotico resistenza (CRAB) c/o IZS Lazio e Toscana) e in conclusione l'utilizzo di tecnologie innovative per selezionare animali più sani e resistenti alle malattie (Prof. **Giulia Minozzi**, Università degli Studi di Milano).

Nella seconda sessione "**Strategie alimentari per ridurre l'utilizzo dell'antibiotico**" sono stati approfonditi temi riguardanti l'alimentazione animale (Prof. **Matteo Crovetto**, Università degli Studi di Milano) perchè un'alimentazione bilanciata, studiata su misura sull'animale, con ingredienti innovativi (D.ssa **Raffaella Barbero**, IZS Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta), può aiutare a mantenere la funzionalità del microbioma del tratto intestinale (Dr. **Alberto Stanislao Atzori**, Università degli Studi di Sassari, Prof. Paolo Bossi Università degli Studi di Bologna) e a ridurre l'insorgenza di malattie. Hanno concluso la sessione il Prof. Luigi Calamari (Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza) ed il Prof. **Giuseppe Pulina** (Università degli studi di Sassari) con un intervento su cosa avverrà in futuro, dall'alimentazione di precisione ai Big Data.

Il Seminario lascia ancora molti interrogativi aperti ed un bisogno di riflessione in seno alle diverse professioni per capire con chiarezza come affrontare la problematica, ma è comunque "tempo di agire" senza catastrofismo, con un'azione coordinata. L'alimentazione animale può essere parte della soluzione come strumento per migliorare il controllo e per prevenire l'AMR, nell'ambito di un approccio integrato che coinvolge l'animale, la genetica, la salute e la gestione dell'azienda. ■

ECONOMIA ■ IL COMPARTO ZOOTECNICO NEL 1 TRIMESTRE 2017

di Bruno Massoli - Statistico



Nel primo trimestre 2017 il prodotto intero lordo in Italia espresso in valori concatenati 2010 ha segnato un aumento dello 0,4% sul trimestre precedente e rafforzando il +0,3% del 4° trimestre 2016. La domanda nazionale al netto delle scorte ha contribuito positivamente per 0,3 punti percentuali alla crescita del PIL, mentre l'apporto della domanda estera netta è stato negativo (-0,2 punti percentuali), con aumenti delle importazioni (+1,6%) e delle esportazioni (+0,7%). Alla crescita congiunturale dei consumi finali nazionali (+0,5%) è corrisposta una riduzione degli investimenti fissi lordi (-0,8%). Il valore aggiunto dell'industria in senso stretto è diminuito dello 0,5%. I consumi finali nazionali hanno registrato un incremento (+0,5%) ascrivibile agli aumenti della spesa delle famiglie residenti e delle amministrazioni pubbliche (rispettivamente +0,6% e +0,5%). Tra le componenti della spesa delle famiglie è proseguita la crescita dei beni durevoli (+1,8%).

In tale contesto i dati Istat finora disponibili e relativi al settore zootecnico mostrano segnali, sia pure contrastanti, di una lieve ripresa. Nel dettaglio, tali dati evidenziano che:

a) con riferimento alle macellazioni, nel periodo

gennaio-marzo 2017 sono state prodotte, tra carni rosse e bianche, complessivamente 1.226 mila tonnellate di carne/peso morto, registrando pertanto decrementi del 3,1% rispetto al pari trimestre 2016 e del 7,9% su quello precedente. In particolare, le macellazioni a carni bianche (pollame vario, conigli e selvaggina) hanno prodotto complessivamente 654,7 mila tonnellate (-1,7%). Rispetto all'ultimo trimestre 2016 si evidenziano flessioni più sostenute (rispettivamente a -4,6% e -5,9%). Dinamiche contrastanti per le macellazioni a carni rosse, che con 571,3 mila tonnellate hanno registrato una variazione tendenziale del -4,8% e congiunturale del +10,1%. Le flessioni maggiori hanno interessato i bovini (rispettivamente -4,1% e -16,2%), seguiti dagli ovini (-27,2% e -34,3%);

b) sul fronte dei prezzi agricoli, per quelli dei prodotti venduti dagli agricoltori, l'indice generale medio per il primo trimestre 2017 presenta variazioni positive sia tendenziale (+9,8%) sia congiunturale (+3,0), quali risultato di variazioni analoghe per i prodotti vegetali (rispettivamente +13,2% e +6,0%), mentre per il complesso degli animali e relative produzioni si assiste le variazioni risultano pari rispettivamente a +4,6 e -1,4%. Tra i prodotti

Numeri indici dei prezzi agricoli (base 2010=100)

TIPO DI PREZZI PRODOTTI	1 Trimestre 2017	4 Trimestre 2016	1 Trimestre 2016
PRODOTTI ACQUISTATI			
Consumi intermedi	109,5	108,0	108,0
<i>Cereali</i>	118,5	119,0	127,0
<i>Energia e lubrificanti</i>	110,6	107,1	101,3
<i>Concimi e Ammendanti</i>	109,0	107,5	115,4
<i>Antiparassitari</i>	116,5	115,1	113,8
<i>Spese veterinarie</i>	113,1	112,8	112,7
<i>Mangimi</i>	105,9	104,3	104,4
<i>Manutenzione e rip. macchine</i>	113,8	113,3	112,3
<i>Manutenzione e rip. fabbricati rurali</i>	109,8	109,8	109,4
<i>Altri servizi - Spese generali</i>	110,3	109,9	110,5
Investimenti	110,0	109,4	109,1
Indice generale	109,6	108,4	108,3
PRODOTTI VENDUTI			
Prodotti vegetali	125,1	118,1	110,6
<i>Cereali</i>	107,9	106,0	113,8
- Frumento	112,2	111,2	125,1
<i>Piante industriali</i>	116,7	114,4	111,9
<i>Foraggere</i>	88,6	84,7	87,6
<i>Ortaggi e prodotti orticoli</i>	141,9	110,3	106,8
<i>Ortaggi freschi</i>	153,0	116,0	109,9
Animali e prodotti animali	111,2	112,9	106,4
<i>Animali</i>	114,1	116,3	106,9
- Bovini	110,0	108,5	110,4
- Suini	129,1	131,4	105,9
- Ovini e caprini	92,0	91,7	94,6
- Pollame	106,7	107,8	103,4
<i>Prodotti animali</i>	106,5	107,2	105,4
Indice generale	119,4	115,9	108,8

■ Fonte: Istat

venduti di tipo vegetale i cereali spuntano variazioni contrapposte, tendenziale pari a -5,2% e congiunturale pari a +1,8%, per lo più ascrivibile alle dinamiche registrate per il frumento. Nell'ambito delle produzioni animali, al contrario le su citate variazioni positive sono il risultato di dinamiche molto differenziate. I bovini si attribuiscono variazioni pari rispettivamente a -0,3% e +1,4%, mentre per i suini tali variazioni risultano opposte (+21,8% e -1,8%) al pari di quelle per il pollame (+3,2% e -1,1%). Per quanto riguarda i prezzi dei prodotti acquistati l'indice generale registra un incremento dell'1,2%, quale saldo di aumenti dell'1,4% per la componente "consumi intermedi" e dello 0,9% per gli "investimenti". L'incremento complessivo dei "consumi intermedi" è ascrivibile maggiormente a energia e lubrificanti (+9,1%), antiparassitari (+2,4%) e insetticidi (+5,2%), in parte controbilanciati dalle flessioni per concimi ed ammendanti (-5,5%) e cereali (-6,7%). Da evidenziare che nell'ambito dei "mangimi" (+1,4%), le variazioni tendenziali indicano un incremento dell'1,6% contro quello più contenuto dei mangimi semplici (+0,8%);

c) l'analisi della bilancia agroalimentare mostra che con 10,8 miliardi di euro erogati per l'acquisto di prodotti, a fronte di circa 9,7 miliardi introitati, nei primi tre mesi 2017 i valori di import ed export risultano aumentati in misura pressoché uguale rispetto al pari trimestre 2016 (+7,1% per l'import e +8,0% per l'export). Inoltre, tale omogeneità tra i due movimenti commerciali comporta una lieve riduzione nel peso dell'agroalimentare sul valore complessivo dell'interscambio commerciale (da 11,2% a 10,5% per l'import e da 9,0% a 8,9% per l'export). In termini di volume, sul fronte degli animali vivi, sono stati importati circa 9 mila capi equini (-4,5%), mentre le esportazioni registrano una flessione piuttosto consistente (-86,4%), scendendo da 1.340 capi vivi venduti nel pari trimestre 2016 ad appena 182 unità. Con 407 mila capi vivi importati, anche i suini risultano interessati da un lieve contenimento negli acquisti all'estero (-1,5%), con il

risultato di una riduzione dell'importazione netta pari al -1,5%. Netta flessione degli acquisti di ovini e caprini che risultano calati da 423 mila unità a 141 mila circa (-66,7%). Per quanto riguarda i bovini, nel trimestre si è registrata una lieve flessione nelle importazioni (-5,3%), seguita da una più marcata diminuzione nelle vendite all'estero (-62,3%). Oltre i 3/4 dei bovini vivi importati sono per la riproduzione e ristallo, mentre quelli destinati alla macellazione rappresentano il 14,1%. In flessione anche l'interscambio di pollame vivo. In complesso i capi volatili vivi importati risultano di minuiti del 25,8%, mentre quelli esportati sono calati del 10,6%. Per quanto riguarda le carni fresche, congelate e refrigerate, comprese le frattaglie, in Italia sono state importate complessivamente 371,7 mila tonnellate di carni (-4,2%) per un valore di 1.003,7 milioni di euro (+1,7%), mentre le esportazioni hanno riguardato 113,7 mila tonnellate (+7,7%) per un valore di 282,4 milioni di euro (+7,9%). Per i mangimi composti sono state importate complessivamente 144,7 milioni di tonnellate (-1,2%) a fronte di 178,5 milioni di tonnellate esportate (+0,3%). Tali dinamiche fanno risultare in diminuzione l'importazione netta del 12,8%. La maggior parte dei mangimi composti importati riguarda gli alimenti per cani e gatti condizionati per la vendita al minuto (59,6%), mentre oltre i 2/3 delle esportazioni hanno riguardato tutti gli altri tipi utilizzati per l'alimentazione degli animali. Infine, con riferimento al segmento delle materie prime utilizzate dall'industria mangimistica, nel trimestre in esame sono stati importati cereali (escluso il riso) per 3,4 milioni di tonnellate (+4,6%), a fronte di 308 mila tonnellate vendute all'estero (+48,4%). Da evidenziare che l'importazione netta di cereali risulta aumentata dell'1,6%. La variazione positiva nell'import complessivo è ascrivibile completamente al granturco con 1,4 milioni di tonnellate acquistate (+23,5%), solo in parte controbilanciato dalle flessioni registrate per frumento tenero con 1,3 milioni di tonnellate (-5,8%) e duro con 598 mila tonnellate importate (-2,4%). ■

AGRIFEED PLATFORM

La Piattaforma Industria 4.0

Prodotti e servizi di Automazione, Logistica e Gestionale ERP integrati.

SCARAVATO



ERP/MOBILE



MES



PCS



PLC



FIELD

INTEGRATED TECHNOLOGY

AGRIFEED PLATFORM

è l'innovativa piattaforma applicativa **Industria 4.0** sviluppata per soddisfare le specifiche esigenze del **settore molitorio-mangimistico**, garantendo il controllo automatizzato dei processi di produzione e l'elaborazione-gestione **in tempo reale** dei flussi informativi aziendali.



AGER
INTEGRATED AGRIFEED AUTOMATION & MANAGEMENT

Via Spallanzani, 26/a – 37135 Verona
Tel. 045 8205521 – info@ager-network.it
www.ager-network.it

**LA RETE ITALIANA
PER L'AGROINDUSTRIALE**

RICERCA ■ BENESSERE ANIMALE E ALLEVAMENTO: LE COSE DA SAPERE-POLLI DA CARNE

di Maria Giovanna Ciliberti, Mariangela Caroprese

■ Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente –
Università di Foggia

Nella Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12-4-2013 è stato pubblicato il Decreto 4 febbraio 2013 del Ministero della Salute, recante Disposizioni attuative in materia di protezione di polli allevati per la produzione di carne, ai sensi degli articoli 3, 4, 6 e 8 del Decreto Legislativo 27 settembre 2010, n. 181. Tali disposizioni prevedono la necessità di organizzare lo svolgimento di corsi di formazione rivolti ai detentori e ai proprietari dei polli e l'importanza dell'invio da parte del Veterinario del mattatoio al detentore e/o proprietario degli animali e al Veterinario dell'Autorità sanitaria competente i risultati dell'ispezione post-mortem, qualora venissero riscontrati segni sulle carcasse che facciano supporre condizioni di scarso benessere dei polli nel capannone di provenienza. In particolare nel Decreto vengono definiti "i concetti di violazione grave al benessere animale provato dalla presenza di segni evidenti di deterioramento alla salute, senza che il detentore abbia intrapreso azioni appropriate per la risoluzione delle carenze o delle violazioni riscontrate". Sono inoltre fissati i criteri generali da seguire per l'autorizzazione alla troncatura del becco e alla castrazione dei polli con una nota specifica in cui la mancanza di tale autorizzazione equivale a violare gravemente il benessere animale. Il decreto mette in evidenza il computo della densità di allevamento dei polli da carne e i criteri da seguire nel caso l'allevatore fosse interessato ad aumentare tale densità, in deroga prevista già dal Decreto Legislativo 181/2010. In particolare la Commissione Europea ha dimostrato che gli effetti diretti negativi di un'elevata densità sono: scarsa qualità della lettiera, scarse capacità motorie, dermatiti sulle piante delle zampe e inibizioni comportamentali (SCAHAW, 2000). Per cui la densità di allevamento deve essere uguale o minore di 25 kg/m² perché si possa avere un buon grado di benessere animale evitando problemi più gravi; infatti, densità maggiori di 30 kg/m², causano un'altissima diffusione di disturbi con un peggioramento delle capacità motorie e dell'umidità relativa nella settimana finale di produzione, anche



in presenza di ottimi sistemi di controllo ambientale. A tal proposito, il controllo ambientale, misurato in termini di temperatura, umidità relativa, livelli di ammoniaca, qualità della lettiera e ventilazione, è un parametro risolutivo nell'attenzione al benessere. Un punto critico che severamente impatta sul benessere dell'allevamento avicolo è la velocità di crescita che ad oggi è molto elevata raggiungendo i 90 g al giorno (Aviagen, 2009). L'intensa selezione genetica allo scopo di ottenere velocità di crescita alte con elevato rendimento in carne (specie del petto), accanto a miglioramenti continui nell'efficienza alimentare, ha portato ad avere polli con scarsa attività fisica, disturbi delle zampe e malattie metaboliche, oltre a sindrome da morte improvvisa (SCAHAW, 2000). Evidenze scientifiche hanno dimostrato che a parità di esposizione alla luce (18 ore di luce e 6 di buio) l'allevamento di razze a medio accrescimento (45 g al giorno in media) rispetto a razze a veloce accrescimento (63 g al giorno in media) riduce la mortalità (1,5 contro 5,6%), le lesioni alle piante delle zampe (12,5 contro 83,0%) e le bruciate dei ginocchietti (11,5 contro 44,9%) (Cooper et al., 2008). Come in precedenza accennato l'esposizione alla luce è un parametro da attenzionare in allevamento: come prescritto dalla



Legislazione Europea, il livello di esposizione deve essere di 20 lux con un minimo di 6 ore di buio (di cui 4 consecutive), al contrario dei vecchi sistemi di allevamento che prevedevano condizioni inferiori o uguali ai 5 lux e solo 1 ora di buio per ogni ciclo di 24 ore. Una maggiore esposizione alla luce è garanzia di benessere come dimostrato dalla riduzione della mortalità (Rozenboim et al., 1999; Bricket et al., 2007; Knowles et al., 2008), dei disturbi ossei (Classen et al., 1991), e dell'ansia, e l'aumento delle attività motorie (Sanotra et al., 2002). In particolare il benessere ottimale secondo Schwan-Lardner et al. (2012) si raggiunge con un programma di 16-17 ore di luce, in grado di ottenere un miglior profilo comportamentale in termini di attività motoria, alimentazione, accesso all'acqua, assenza di stress, e sviluppo di comportamenti finalizzati alla sopravvivenza e all'esplorazione. Sarebbe auspicabile la possibilità di avere accesso all'esterno anche per le razze a rapido accrescimento, giacché garantisce l'attività tipica di esplorazione e di ricerca di cibo, insieme all'aumento della varietà di ambienti, delle fonti alimentari e dell'attività motoria ed in generale lo stato di benessere degli animali. L'accesso all'esterno rappresenta, tra l'altro, uno dei requisiti fondamentali per l'allevamento biologico in base al

Regolamento CE 889/2008, che reca le modalità di attuazione del Reg. 834/2007. In tale regolamento si fa anche riferimento all'età minima di macellazione pari a 81 giorni, finalizzata a scoraggiare l'uso delle linee genetiche a rapido accrescimento utilizzate negli allevamenti intensivi, normalmente macellate tra i 42 e i 50 giorni. In Italia, pur essendoci un patrimonio avicolo costituito da razze locali o autoctone o rurali, tutte a lento accrescimento, risulta complessa la definizione di un elenco di razze da destinare all'allevamento del pollo biologico, a causa delle rese basse e delle età di macellazione elevate, e della reperibilità delle quantità necessarie. Di fatto le linee genetiche commerciali, anche quelle a medio accrescimento, se allevate col metodo biologico possono presentare delle caratteristiche negative in termini di benessere e qualità della carne. Secondo quanto riportato, in definitiva, i punti chiave da tenere in considerazione per assicurare un buon grado di benessere nell'allevamento avicolo da carne sono la scelta di un'opportuna densità di allevamento, l'individuazione di razze con idonea velocità di crescita, il controllo e l'arricchimento ambientale in grado di consentire l'esplicitarsi del repertorio comportamentale specie-specifico. ■

di Chiara Lanzanova, Francesca Fumagalli, Stefania Mascheroni, Sabrina Locatelli.

Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Centro Cerealicoltura e Colture Industriali (CREA-CI), via Stezzano, 24-24126 Bergamo

Il mais italiano, negli ultimi anni è stato investito da problematiche di varia natura che hanno determinato un importante e preoccupante calo della superficie coltivata e del tasso di autoapprovvigionamento del nostro paese. Negli ultimi dieci anni è stato perso oltre il 30% della produzione nazionale, con investimenti scesi nel 2016 sotto i 700 mila ettari ed acquisti di mais dall'estero aumentati del 17% rispetto al 2015 (Agrisole, 2017).

Coltura portante del sistema agro-zootecnico nazionale e di realtà tipiche e strategiche dell'economia agroalimentare italiana (prodotti alimentari a marchio UE), il mais nazionale necessita, anche a salvaguardia del diritto alla sicurezza e all'auto-sufficienza alimentare, di un piano di rilancio e di valorizzazione della sua coltivazione e della sua commercializzazione.

Scenari climatici ed ambientali nuovi ed imprevedibili che si configurano e si susseguono velocemente, un mercato globale in continuo divenire e una normativa di settore a sempre più alta definizione, esigono che vengano individuati percorsi tecnici innovativi in grado di fornire produzioni elevate, sostenibili e di idoneo profilo qualitativo ed igienico-sanitario.

Un contesto di tale complessità, ma soprattutto di tale rilevanza, stimola e orienta la ricerca pubblica e privata, verso una crescente attività di monitoraggio dei fattori della produzione agraria e dei processi di gestione del prodotto ottenuto.

A integrazione e completamento del lavoro di monitoraggio delle partite commerciali di mais nei

principali comprensori maidicoli nazionali finanziati dal MIPAAF (progetto Rete Qualità Cereali plus - Mais, RQC-Mais), si evidenzia l'importanza di difendere e preservare l'esistenza di una Rete nazionale pubblica di confronto varietale che, attraverso l'introduzione e la gestione di elementi di variabilità controllata, consenta di valutare l'attitudine generale e specifica degli ibridi commerciali di mais nel fornire produzioni competitive per resa e per qualità.

Tale impianto sperimentale sul mais è stato pensato e implementato a metà degli anni '50, sotto il coordinamento dell'ex Istituto sperimentale per la Cerealicoltura di Bergamo. L'introduzione in Italia dei primi ibridi di mais dagli Stati Uniti stimolò, in quegli anni, una fervida attività di studio e di valutazione dei nuovi materiali; fu necessario allora impostare e realizzare una rete di sperimentazione il più estesa possibile che consentisse di verificare l'adattabilità, la potenzialità e la stabilità produttiva degli ibridi di recente introduzione sul mercato sementiero nazionale. Abbandonata definitivamente la coltivazione delle varietà locali, sostituite gradualmente dagli ibridi mediamente molto più produttivi, le imprese sementiere attive nel nostro paese svilupparono programmi di ricerca e di selezione sempre più numerosi e articolati, finalizzati all'ottenimento di prodotti di crescente competitività. I maiscoltori si trovarono di fronte a una offerta estremamente ampia e dinamica di materiali tra cui poter scegliere e la rete di confronto varietale, attraverso la raccolta di dati numerosi, obiettivi ed



aggiornati su rese, resistenze a malattie e destinazione d'uso, consentì la divulgazione presso gli operatori di settore di informazioni rilevanti nella scelta sempre più mirata e difficoltosa dei piani colturali e delle genetiche più adatte alle specifiche realtà produttive.

Fino a metà degli anni '90 l'attività sperimentale fu focalizzata esclusivamente sulla valutazione generale di potenzialità produttive e adattabilità degli ibridi, per cui le prove vennero organizzate secondo semplici disegni a blocchi randomizzati, raggruppando gli ibridi per classe di maturità. In un secondo momento la ricerca pubblica applicata, sollecitata da una normativa di settore che iniziava a delineare un'agricoltura a ridotto impatto ambientale, riconsiderò il senso di tale attività sperimentale, ampliandone le finalità ed introducendo nel sistema di prove parcellari i fattori agronomici, su due o tre livelli (epoca di semina, investimento, concimazione azotata, irrigazione e trattamenti insetticidi). Questo upgrade perseguiva un duplice obiettivo: da un lato incrementare ulteriormente la variabilità ambientale esplorata e dall'altro tentare di studiare l'interazione tra ibridi e pratiche colturali tradizionali e innovative, per identificare i prodotti e le genetiche più idonee a una coltivazione a bassi input, nel rispetto delle direttive regionali in materia di limitazione d'uso dell'azoto, dell'acqua irrigua e dei trattamenti chimici. Si passò quindi dall'applicazione di un disegno sperimentali a blocchi randomizzati a quella di uno schema di tipo fattoriale (split-plot), dove sulla parcella principale fu posto il fattore agronomico e sulla sub-parcella l'ibrido. Attualmente la rete nazionale di confronto varietale mais è coordinata dal CREA di Bergamo che, con la collaborazione di vari soggetti, pubblici e privati (aziende sperimentali, consorzi di cooperative, società di servizi per l'agricoltura), organizza e gestisce un impianto di prove in campo articolato in 18-20 località ubicate nei principali comprensori maidicoli del Nord Italia. Ogni anno vengono sottoposti a comparazione circa 70-80 ibridi di mais di distinta provenienza commerciale, sia da granella che da trinciato integrale appartenenti alle

differenti classi FAO (dalla 300 alla 700). I criteri generali per la composizione della lista degli ibridi, nonché i metodi e gli intendimenti della sperimentazione vengono definiti all'interno di un comitato tecnico con la partecipazione dell'Associazione italiana sementi e degli operatori di filiera. La rete sperimentale mais si è rivelata fondamentale nel corso degli ultimi anni per poter disporre di una struttura di supporto tecnico ad altri progetti di ricerca nazionali, riguardanti problematiche emergenti, quali la presenza di nuovi insetti fitofagi (IDIAM), la contaminazione da micotossine (MICOCER, AFLARID, MICOPRINCEM, RQC), il divieto d'uso dei concianti neonicotinoidi (APE-NET). Nell'ambito di tali programmi, si è sfruttata la preesistente rete per impostare tesi aggiuntive, e/o per prelevare campioni da sottoporre ad analisi. I risultati ottenuti da tali progetti sono stati divulgati in occasione di convegni, di incontri tecnici fra soggetti coinvolti nella filiera maidicola e pubblicazioni su riviste specializzate: gli operatori di settore, dai maiscoltori ai servizi di assistenza tecnica, hanno potuto disporre delle informazioni e degli aggiornamenti necessari per una programmazione più consapevole ed efficace dell'attività lavorativa. Nell'ultimo decennio, con il diffondersi delle micotossine nelle partite commerciali di mais italiano, l'aspetto igienico sanitario delle produzioni ha assunto grande importanza e la rete agronomica, nell'ambito del progetto RQC-Mais, è diventata fonte di dati per l'individuazione e l'analisi dei fattori ambientali e agronomici che possono concorrere nel determinare l'accumulo di micotossine nella granella di mais. Nel biennio 2015-2016, 7 ibridi dei 40 selezionati per il confronto varietale sono stati analizzati con test ELISA e caratterizzati per il loro contenuto in fumonisine, aflatossina B1, deossinivalenolo (DON) e zearalenone (ZEA). Tutti i sette ibridi sono stati oggetto di prova in otto località di distinta area geografica. Per ciascun ibrido sono state raccolte 32 osservazioni. La stagione 2015 è stata caratterizzata da un'estate estremamente calda e siccitosa. Il quadro climatico

nel 2016 è stato decisamente meno drammatico di quello del 2015, infatti, dopo un periodo di tempo, da giugno ad agosto relativamente fresco e umido, è subentrato a partire dalla terza decade di agosto un andamento termico eccezionalmente caldo che ha accorciato il periodo di accumulo, determinando un calo delle rese attese e favorendo l'instaurarsi di condizioni potenzialmente favorevoli all'accumulo di aflatossine (Mazzinelli et al., 2017).

Le rese medie complessive al 15,5% di umidità degli ibridi analizzati per il contenuto in micotossine provenienti dalla rete agronomica sono state rispettivamente 122,93 q/ha nel 2015 e 155,20 q/ha nel 2016, in linea con i dati ufficiali delle produzioni nazionali medie per ettaro di granella, che hanno visto mediamente produzioni unitario più elevate nel 2016 rispetto al 2015.

Le analisi effettuate nel 2015, annata difficile per la coltivazione del mais, presso il laboratorio del CREA hanno rilevato quanto segue:

una situazione critica nel 2015 sia per le fumonisine che per l'aflatossina B1, considerando come destinazione d'uso della granella quella ad uso alimentare umano diretto, ma non quella ad uso alimentare zootecnico,

un diverso profilo qualitativo della granella a seconda della provenienza agronomica del materiale: ambienti agronomici con idonea irrigazione, protezione fitosanitaria e concimazione azotata hanno fornito mediamente produzioni più elevate e granella di migliore qualità.

Fumonisine: i valori medi di contaminazione di ciascun ibrido si sono posizionati al di sopra del valore massimo previsto dal Regolamento Europeo (2007) nel caso di granella di mais ad uso alimentare umano diretto (4000 µg/kg); due ibridi si sono collocati al di sotto della soglia critica. Tutti i campioni analizzati sono risultati idonei rispetto a quanto stabilito dalla normativa per le materie prime nei mangimi, che vede come valore discriminante quello di 60000 µg/kg (Raccomandazione UE, 2006).

Aflatossina B1: nei due anni di sperimentazione, la

media del livello di contaminazione di tutti gli ibridi selezionati e coltivati nei differenti ambienti agronomici è stata di 2,41 µg/kg, con un minimo di 0,82 µg/kg e un massimo di 4,86 µg/kg. L'andamento climatico nel 2015 ha favorito il diffondersi di questa micotossina: solo due ibridi su sette hanno fatto registrare valori di AFB1 medi al di sotto dei 2 µg/kg, limite massimo per la granella ad uso alimentare diretto (Regolamento UE, 2010). Tutti i materiali testati hanno mostrato un adeguato profilo igienico sanitario per quanto riguarda la destinazione ad uso zootecnico, come materia prima nei mangimi (Regolamento UE, 2011), con un livello di contaminazione in AFB1 inferiore ai 20 µg/kg.

Nel 2016, per contro tutti i materiali esaminati provenienti dalla rete di confronto nazionale e dalle prove agronomiche realizzate, hanno presentato un elevato profilo igienico - sanitario.

DON - ZEA: I valori rilevati sono risultati tutti conformi a quanto previsto dalla normativa in materia (Regolamento UE, 2006). Anche per queste due classi di metaboliti fungini è stata riscontrata tendenzialmente una differenza a seconda dell'origine dei campioni esaminati. Fenomeni di stress indotto (con o senza irrigazione) hanno determinato un incremento della presenza di DON e ZEA, per quanto sempre contenuta e non rilevante.

Alla luce di questi dati, si sottolinea l'importanza per la ricerca e per tutti coloro che agiscono nel settore maidicolo di poter disporre in Italia di una Rete nazionale pubblica di confronto varietale, ovvero di un impianto sperimentale ampio e stabile nel tempo, che consenta di ottenere dati statisticamente significativi sui materiali genetici messi a disposizione dal mercato sementiero, sulle tecniche colturali in evoluzione e sulle problematiche emergenti. Gli operatori di settore hanno, grazie ai progetti e alle attività di ricerca impostate su tale sistema sperimentale, la possibilità di informarsi e di poter scegliere consapevolmente gli strumenti più idonei nell'affrontare le sfide che il mondo agroalimentare nazionale ed internazionale ci sta presentando. ■

Ringraziamenti

La ricerca si è svolta nell'ambito del progetto di ricerca RQC-Mais, finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MiPAAF, DD 88666 del 03/12/2014).

Bibliografia:

Agrisole 2017. Il lungo declino della maiscoltura "Serve un piano e nuovi aiuti Ue". N. 12, anno 21°, pag. 2.

Mazzinelli et al. 2017. Prove agronomiche di ibridi di mais Fao 500, 600 e 700. L'Informatore Agrario, n. 3/2017, pag. 39-50.

Regolamento (CE) N. 1126/2007 che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari per quanto riguarda le Fusarium-tossine nel granoturco e nei prodotti a base di granoturco.

Raccomandazione (CE) N. 576/2006 sulla presenza di deossinivalenolo, zearalenone, ocratossina A, tossine T-2 e HT-2 e fumonisine in prodotti destinati all'alimentazione degli animali.

Regolamento (UE) N. 165/2010 recante modifica, per quanto riguarda le aflatossine, del regolamento (CE) n. 1881/2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari.

Regolamento (UE) N. 574/2011 che modifica l'allegato I della direttiva 2002/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di nitrito, melamina, Ambrosia spp. e carry-over di alcuni coccidiostatici e istomono-statici e che consolida gli allegati I e II.



di Fabrizio Capoccioni e Luca Buttazzoni

Secondo recenti stime della FAO il settore zootecnico ha utilizzato per la produzione dei mangimi il 40% della produzione agricola mondiale, soddisfacendo i bisogni alimentari di quasi un miliardo di persone. Questo comparto è infatti una delle aree di maggior crescita per lo sviluppo agricolo, ed è guidato sia dall'aumento dei consumi, che da un rapido adeguamento tecnologico e strutturale degli allevamenti, soprattutto nei paesi emergenti. È ormai un dato accertato da numerosi studi di settore che il consumo globale di proteine di origine animale continuerà a crescere in base alla crescita della popolazione (nel 2050 si stima pari a 9 miliardi) e all'aumento del consumo pro-capite di alimenti. A fronte di questa situazione i sistemi produttivi zootecnici, e tra questi anche l'acquacoltura, dovranno fornire risposte praticabili e sostenibili a questa domanda.

Il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA), è nato dalla razionalizzazione dei precedenti enti di ricerca vigilati dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali ed è stato concepito per dare all'Italia un centro di ricerca di eccellenza, in grado di supportare i territori e le imprese agricole nella sfida per la tutela e la promozione del made in Italy agroalimentare. Mettere a punto e testare nuove soluzioni nel settore delle produzioni animali è uno degli obiettivi primari del Centro di Zootecnia e Acquacoltura (ZA) che

comprende diverse sedi sul territorio italiano (Lodi, Monterotondo, Sant'Angelo Lodigiano, Modena e Potenza). Il ruolo della ricerca scientifica ha sempre rappresentato una solida base per lo sviluppo sostenibile del settore,



ma sono necessari enormi sforzi sia nello sviluppo scientifico e tecnologico che negli investimenti. In questo contesto il CREA-ZA, ed in particolare la sede di Monterotondo (Roma), è da sempre un centro che, grazie alla sua azienda sperimentale (con più di 300 capi fra Maremmane, Bufale, Piemontesi, Frisone e Pezzate rosse), è stato fra i protagonisti dei più importanti progetti di ricerca in campo di produzione animale.

L'acquacoltura rappresenta per il CREA una nuova e importante sfida. Il decremento delle produzioni da pesca rilevato nelle ultime decadi, a causa dello stato di eccessivo sfruttamento di cui soffrono oltre l'80% degli stock ittici, unitamente all'ulteriore consumo pro-capite previsto per i prossimi anni, conferisce alle produzioni di acquacoltura, che già provvedono al 47% del fabbisogno umano di pesce, il compito di colmare il divario tra domanda e offerta, con un ulteriore incremento delle produzioni. Un simile trend rappresenta una grande opportunità per il settore dell'acquacoltura italiana ed europea. Tuttavia la crescita del settore dell'acquacoltura ha determinato una crescente pressione sulle risorse naturali, in particolare sugli stock di piccoli pelagici (alici, acciughe), utilizzati sotto forma di farine ed oli di pesce come fonte alimentare per le specie ittiche allevate. Il settore della mangimistica in acquacoltura ha aumentato enormemente le proprie produzioni negli ultimi anni e le previsioni stimano che raggiungeranno i 71 milioni di tonnellate nel 2020. Nonostante si sia verificata una graduale riduzione dell'uso combinato di farine ed oli di pesce nei mangimi a favore di materie prime di origine vegetale, questo settore resta comunque il principale utilizzatore di tali prodotti. La futura domanda di mangimi derivanti da fonti ittiche marine dipenderà quindi dalla capaci-



ZOOTECNIA E ACQUACOLTURA



tà dell'uomo di ridurre sempre più la dipendenza dell'alimentazione delle specie allevate da farine ed oli di pesce attraverso innovazioni volte a favorire la loro sostituzione con soluzioni adeguate e sostenibili e di pari valore nutritivo.

Con il progetto SUSHIN (SUStainable fiSH feeds INnovative ingredients), finanziato da un pool di fondazioni di origine bancaria (AGER), il CREA-ZA, insieme ad una cordata di enti di ricerca coordinata dall'Università di Udine, punterà ad individuare e testare ingredienti innovativi da utilizzare nella formulazione di nuove diete sostenibili per le principali specie d'allevamento nell'area Mediterranea (spigola, orata e trota).

Una delle attività specifiche che si svolgeranno presso la sede del CREA-ZA di Monterotondo sarà la valutazione delle caratteristiche qualitative ed il valore nutritivo di farine di diversa origine, che potrebbero costituire i futuri mangimi per un'acquacoltura più sostenibile. Le farine che verranno analizzate saranno ottenute da insetti, da sottoprodotti del macello avicolo, da microalghe e dal gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*). Quest'ultimo è noto per essere una delle specie aliene più invasive e dannose per la biodiversità degli ambienti d'acqua dolce di gran parte dell'Europa.

Come luogo nel quale reperire il quantitativo necessario alla sperimentazione è stato individuato il Parco Nazionale del Circeo, il più importante ecosistema palustre d'Italia, costituito da quattro laghi costieri e da una vastissima zona umida compresa nella convenzione di RAMSAR dal 1971. Il progetto SUSHIN contribuirà anche a limitare l'espansione di questa specie dannosa nel territorio del Parco. Dalle prime analisi, a tutt'oggi in corso, la farina ottenuta da questo gambero, oltre a superare i controlli di qualità riguardo a presenza di contaminati e tossine che potenzialmente possono accu-

mularsi nei tessuti di questa specie, presenta delle caratteristiche nutrizionali molto interessanti per il futuro impiego come additivo nei mangimi per l'acquacoltura. Ad esempio possiede concentrazioni molto elevate di astaxantina, un pigmento naturale con proprietà antiossidanti, utilizzato nelle fase di finissaggio di alcune specie ittiche.

L'obiettivo del progetto di ricerca SUSHIN, alla fine del suo percorso triennale, sarà quello di fornire un apporto determinante per consolidare la leadership del pesce allevato made in Italy, garantendo ai consumatori un prodotto di alta qualità, coniugando produzioni sempre più sostenibili anche dal punto di vista economico ed ambientale. ■



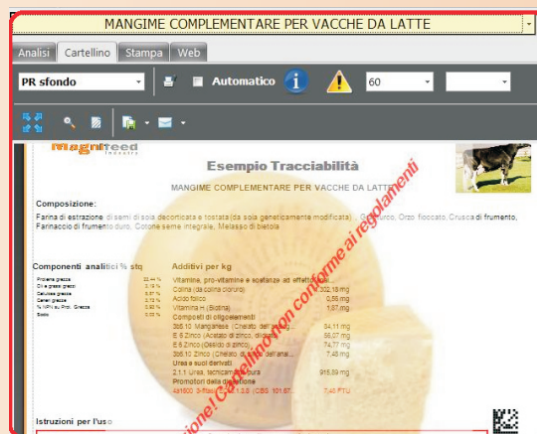
FONDAZIONI IN RETE
PER LA RICERCA
AGROALIMENTARE

Rinnovamento Tecnologico

valuta la sostituzione del software
di Formulazione e Cartellini CON

Magnifed[®] 4.0 Industry

- Controlli in tempo reale* mentre formuli o crei un cartellino con la Normativa sempre aggiornata in automatico
- Completo con tutti i moduli:
Multicolonna*, Multiformula*, Ottimizzazione, Cartellini Automatici*
Tracciabilità, Registro medicati, versione per iPad e Android ...
- Database Microsoft SQL Server multi utenza potente e sicuro
facilmente integrabile con i software presenti in azienda
- Assistenza specializzata disponibile tutti i giorni senza limite
- Velocità di utilizzo con risparmio di tempo del 60%
rispetto a software con più di 10 anni di anzianità
- Formazione sulla normativa Comunitaria per gli
operatori aziendali con corsi gratuiti
- Riduzione del rischio di sanzioni grazie ai numerosi
controlli eseguiti in tempo reale sulla
formula e sul cartellino, ogni non conformità è
immediatamente visualizzata.



* Modelli depositati e protetti da copyright

Oltre 200 mangimisti lo hanno già scelto
chiedi adesso una visione gratuita ...
e ne scoprirai i benefici.

Magnifed[®] 4.0
Industry



Crivellaro Servizi
Idee che diventano energia

Telefono: 339.6069731
info@crivellaroservizi.it

Azienda associata



Associazione Nazionale tra i Produttori di Alimenti Zootecnici

INSETTI PER ALIMENTARE I PESCI: UN FUTURO GIÀ PRESENTE

FOCUS ASPA-

Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell' Ambiente (DISPAA), Sezione di Scienze Animali, via delle Cascine 5, 50144 Firenze.

di Leonardo Bruni, Giulia Secci, Giuliana Parisi

In questi ultimi anni si è assistito ad un forte interesse verso gli effetti prodotti dall'introduzione di farine di insetti nei mangimi sulla biologia e sulla qualità dei pesci di allevamento. Le specie di pesce principalmente allevate in Europa sono per lo più carnivore e conseguentemente i loro mangimi devono contenere un tenore proteico del 30-50%. Convenzionalmente la principale fonte proteica è costituita da farine di pesce e farine proteiche vegetali. Le prime derivano principalmente da pesce azzurro di piccola taglia pescato in poche zone circoscritte degli oceani (largo di Perù e Cile, Mar del Nord, largo di Cina e Giappone). Se da un lato queste presentano un profilo nutrizionale ideale per le specie d'acquacoltura, dall'altro il loro impiego non è più né ecologicamente né economicamente sostenibile. La pesca smodata finalizzata alla produzione di farine di pesce con la complicità del cambiamento climatico ha portato a un depauperamento importante degli stock ittici naturali e, diventando quanto mai aleatoria, sta causando un'instabilità crescente dei prezzi. Per quanto

concerne l'altra fonte proteica, le farine vegetali (e principalmente la farina di soia) sono da tempo criticate per alcuni loro punti di debolezza. Innanzitutto, hanno un profilo nutrizionale che non soddisfa in pieno le esigenze delle specie allevate, possono inoltre contenere fattori antinutrizionali e, nel caso della maggior parte delle specie di interesse per l'acquacoltura nazionale ed europea, esse non costituiscono un ingrediente della dieta naturale delle specie allevate. La ricerca di fonti proteiche alternative si è rivolta pertanto a substrati di alto valore nutrizionale, dal basso impatto ambientale e dalla scarsa competizione con l'alimentazione umana. Per tali ragioni, l'attenzione della comunità scientifica si è soffermata sulla possibilità di inserire gli insetti, e soprattutto la farina da essi derivata, nell'alimentazione dei pesci in acquacoltura, essendo già parte integrante della loro dieta naturale. Dal punto di vista nutrizionale, gli insetti (soprattutto in fase di larva o di prepupa) rappresentano un'ottima fonte di aminoacidi essenziali, lipidi, vitamine e minerali che rispondono in pieno alle





esigenze nutrizionali delle specie d'acquacoltura e proprio per questo si offrono come un'ottima alternativa alle fonti proteiche convenzionali. Inoltre, diversamente dalle produzioni zootecniche terrestri, gli insetti sono caratterizzati da cicli di riproduzione e crescita molto brevi (anche 1 settimana) e presentano un indice di conversione alimentare ben più basso rispetto a quello di bovini, suini e addirittura del pollame. Infatti 1 kg di biomassa (insetti) viene prodotta mediamente con la conversione di 2 kg di substrato organico, mentre ad esempio i bovini ne richiedono circa 8 kg.

Allevare insetti porta inoltre con sé altre virtù. Il substrato in cui vivono e di cui si nutrono non è in diretta competizione con l'alimentazione umana ma anzi la integra, in quanto può essere costituito

da scarti e sottoprodotti organici provenienti dall'agroindustria, che vengono a loro volta trasformati dagli insetti stessi in proteina nobile e gli scarti del processo sono costituiti da materia organica idonea come fertilizzante. Infatti, Veldkamp et al. (2012) hanno evidenziato come gli insetti abbiano la potenzialità di valorizzare 1,3 miliardi di rifiuti organici mondiali, trasformandoli in 765 milioni di tonnellate di insetti all'anno. In aggiunta, gli insetti possono essere lavorati e separati in più frazioni, ottenendo varie tipologie di prodotti: oli/grassi, farina (proteine) e prodotti innovativi come chitosano, minerali, vitamine e sostanze con proprietà antibatteriche. In definitiva, l'allevamento degli insetti si pone come un tassello fondamentale all'interno della tanto desiderata bioeconomia circolare





poiché consente di usare in modo più sostenibile le risorse a nostra disposizione, da un lato recuperando e valorizzando la sostanza organica di bassa qualità e, dall'altro, generando una serie di prodotti di interessantissimo valore.

Entrando nello specifico dell'alimentazione dei pesci con insetti, i principali aspetti da prendere in considerazione sono tre: le performance di crescita, la risposta biologica e la qualità del muscolo. Iniziando dalla prima, in passato si pensava che un polisaccaride presente nell'esoscheletro degli insetti, cioè la chitina, potesse peggiorare la digeribilità del mangime, poiché molti pesci carnivori non presentano una efficiente attività dell'enzima digestivo chitinasi. Ultimamente i ricercatori hanno notato che la chitina apportata dagli insetti non influenza

significativamente le performance di crescita di alcune specie di pesce. Varie ricerche scientifiche condotte sulle specie di pesci carnivori più allevati (salmone, trota, spigola, orata) concordano dicendo che, sostituendo fino a circa il 25% della farina di pesce con farina di insetti, le performance di crescita del pesce non vengono ridotte (Henry et al., 2015; Lock et al., 2016; Renna et al., 2017). Dal punto di vista della risposta biologica, ancora non sono chiare le interazioni di tale fonte proteica col metabolismo dei pesci. Recenti studi hanno evidenziato che alcune componenti degli insetti, quali proprio la chitina, possano essere favorevoli selezionando ad esempio un microbiota intestinale benefico.

Qualche problema invece si riscontra prendendo in considerazione la qualità nutrizionale, e in particolare il profilo in acidi grassi, del muscolo dei pesci alimentati con farine di insetti. Sebbene il profilo in acidi grassi degli insetti possa essere modellato in base al substrato di crescita utilizzato nell'allevamento degli stessi, gli insetti sono tendenzialmente carenti in acidi grassi polinsaturi a lunga catena, soprattutto quelli della serie ω -3, rinomati per i loro effetti benefici sulla salute umana nonché essenziali. Tale problema è parzialmente ovviato con la produzione di farine "sgrassate" (contenenti cioè solo una piccola parte di grasso derivante dagli insetti stessi) da inserire poi in una dieta equilibrata contenente fonti lipidiche appropriate alla crescita e alla qualità del muscolo del pesce. Inoltre, la ricerca scientifica si sta adoperando per capire se facendo crescere gli insetti su substrati ricchi di ω -3 (derivati da macroalghe o residui della lavorazione del pesce) vi sia un miglioramento del profilo in acidi grassi degli insetti stessi (St-Hilaire et al., 2007). Grazie all'enorme impegno della comunità scientifica, la Comunità Europea ha recentemente approvato il Regolamento Europeo 2017/893 con il quale viene ammesso nei mangimi per pesci l'utilizzo delle proteine derivate da sette diverse specie di insetti. Ciononostante, ad oggi l'utilizzo di insetti





in acquacoltura presenta alcuni ostacoli, seppur non insormontabili. Non essendo stati approfonditamente e largamente testati gli effetti del loro impiego, alcuni tasselli devono essere messi al loro posto. È necessario ricordare che l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA, 2015) chiede di porre attenzione agli aspetti igienici della produzione e del consumo di insetti nonché all'eventuale rischio di trasmissione di microrganismi patogeni piuttosto che di sostanze chimiche indesiderate (metalli pesanti, tossine, ecc.). Certo è che in fase di allevamento si possono modificare a proprio vantaggio i parametri che incidono sulla qualità del prodotto finito, in modo da ottenere un prodotto salubre e di ottima qualità. Un altro aspetto da tenere in considerazione sono i costi produttivi, ad oggi poco competitivi se confrontati con i prezzi delle farine di pesce e soprattutto di quelli delle fonti proteiche vegetali, tuttavia il trend è in diminuzione dato il continuo aggiornamento e il miglioramento delle tecniche produttive.

EFSA Scientific Committee, 2015. Scientific Opinion: risk profile related to production and consumption of insects as food and feed. *EFSA Journal* 13(10), 4257. doi:10.2903/j.efsa.2015.4257.
Henry, M., Gasco, L., Piccolo, G., Fountoulaki, E., 2015. Review on the use of insects in the diet of farmed fish: Past and future. *Anim. Feed Sci. Technol.*

203, 1–22. doi:10.1016/j.anifeedsci.2015.03.001.
Lock, E.-J., Arsiwalla, T., Waagbø, R., 2016. Insect larvae meal as an alternative source of nutrients in the diet of Atlantic salmon (*Salmo salar*) post-smolt. *Aquac. Nutr.* 22, 1202–1213. doi:10.1111/anu.12343.

Renna, M., Schiavone, A., Gai, F., Dabbou, S., Lusiana, C., Malfatto, V., Prearo, M., Capucchio, M., Biasato, I., Biasibetti, E., De Marco, M., Brugiapaglia, A., Zoccarato, I., Gasco, L., 2017. Evaluation of the suitability of a partially defatted black soldier fly (*Hermetia illucens* L.) larvae meal as ingredient for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum) diets. *J. Anim. Sci. Biotechnol.* 8, 57. doi:10.1186/s40104-017-0191-3.

St-Hilaire, S., Cranfill, K., McGuire, M.A., Mosley, E.E., Tomberlin, J.K., Newton, L., Sealey, W., Sheppard, C., Irving, S., 2007. Fish offal recycling by the black soldier fly produces a foodstuff high in omega-3 fatty acids. *J. World Aquacult. Soc.* 38(2), 309–313.
Veldkamp, T., van Duinkerken, G., van Huis, A., Lakemond, C.M.M., Ottevanger, E., Bosch, G., van Boekel, M.A.J.S., 2012. Insects as a sustainable feed ingredient in pig and poultry diets – A feasibility study. Wageningen UR Livestock Production, Report 638, pp. 1–48.





fabermatica

App personalizzate per Android & iOS
Che aspetti?! Progettale insieme a noi...
Aumenta la qualità della tua azienda!



Software di formulazione
Plurimix



Software Cartellini
Leggi&Regolamenti

CONTROLLO LEGISLATIVO dei tuoi mangimi
SEMPLICE, SICURO ed IMMEDIATO

PROGETTO UNIVERSITA'

INVESTIAMO SUI GIOVANI! SONO IL NOSTRO FUTURO!



INSTALLAZIONE **GRATUITA**
dei nostri software di razionamento
PluriMix & DinaMilk
su tutti i computer di **aule informatiche** universitarie

Installazione **GRATUITA**
su tutti i computer dei **Professori** interessati

Installazione **GRATUITA**
agli **studenti** iscritti ad un corso universitario
(veterinaria, agraria, produzione animale...)

Fabermatica S.a.s. di Maradini Angelo

Tel.0372-856379 - info@fabermatica.com

www.fabermatica.com

PET-CARE ■ CANE, COSA FARE QUANDO PERDE L'APPETITO

di Nadia Comerci - Redazione

“Possibili cause e trattamenti dell'inappetenza e dell'anoressia canina”

Mal di denti, mal d'auto o desiderio di cibi diversi: sono diversi i fattori che possono far perdere l'appetito al cane. Identificarli potrebbe essere fondamentale per capire se si tratta di un problema serio o di un “capriccio” temporaneo. Dopo aver scoperto la causa, sarà infatti più semplice individuare il trattamento più indicato per combattere l'inappetenza e per garantire il benessere di questi amici a quattro zampe

Cos'è e come si manifesta la perdita di appetito nel cane

Anche nel cane, la tendenza duratura a non consumare cibo viene definita “anoressia”. “Per definizione, l'anoressia è l'assenza di appetito che si protrae nel tempo - spiega **Giacomo Biagi, Professore associato presso il Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie dell'Università di Bologna** -. Così come colpisce l'uomo, l'anoressia

può colpire anche i cani e riconosce numerose cause. Ovviamente, se non gestita con attenzione, l'anoressia può essere la causa di un grave deperimento fisico dell'animale”.

Differenza tra anoressia e inappetenza

“Credo sia innanzitutto importante distinguere fra l'anoressia vera e propria e l'inappetenza, che è un fenomeno molto spesso transitorio e quasi mai preoccupante - precisa il **Professor Biagi** -. Molto spesso i proprietari segnalano una condizione di inappetenza del cane sebbene esso si presenti in perfetto stato di nutrizione. In queste situazioni, evidentemente, ci troviamo di fronte ad un cane che mangia a sufficienza per soddisfare i propri fabbisogni energetici e che solo agli occhi del proprietario non mangia abbastanza (o forse non mangia con l'entusiasmo che il proprietario vorrebbe vedere). Qualora ci si trovi invece in presenza di vera e propria anoressia è indispensabile comprenderne la causa per intervenire su di essa. Alle volte l'anoressia è dovuta a nausea, che, a prescindere dalla causa, è possibile controllare mediante l'impiego di farmaci”.

Principali cause della perdita di appetito nei cani

Malattia - “L'inappetenza potrebbe rappresentare il sintomo di una malattia in corso - osserva **Giacomo Biagi** -. Anche se non è detto che il disturbo sia grave, occorre rivolgersi subito al veterinario, perché la perdita di appetito, qualora si protragga nel tempo, potrebbe essere associata alla presenza di patologie serie, come patologie gastroenteriche, infezioni sistemiche, malattie epatiche e renali, nonché tumori, soprattutto quando è presente nausea”.

Salute orale - Il cane potrebbe evitare di mangiare perché qualcosa nella sua bocca gli provoca dolore. Potrebbe avere un dente rotto o allentato, soffrire di gengivite o, nei casi più gravi, di un tumore orale.





Vaccinazioni recenti - Anche se i vaccini salvano la vita a milioni di animali domestici, in alcuni casi possono provocare effetti collaterali. La maggior parte di questi disturbi sono lievi e di breve durata, come appunto la temporanea perdita dell'appetito.

Viaggi e ambiente non familiare - Se il cane ha sempre avuto appetito prima d'intraprendere un viaggio o di arrivare in un luogo sconosciuto, è possibile che l'inappetenza sia dovuta a questi

cambiamenti. Alcuni cani possono, infatti, soffrire di cinetosi mentre viaggiano in auto, treno, nave o aereo. Altri, invece, tendono a diventare nervosi quando si trovano in luoghi estranei. In questo caso non c'è da preoccuparsi: l'animale ricomincerà a mangiare una volta che si sarà riposato e ambientato.

Condizioni climatiche - "In estate, in presenza di temperature particolarmente elevate, molti cani riducono notevolmente l'assunzione di cibo - aggiunge il Professor Biagi -. In questo caso, il calo

dell'appetito non deve preoccupare”.

Problemi comportamentali - Alcuni cani tendono a fare i “capricci”, perché vogliono mangiare determinati cibi al posto di altri. Oppure si rifiutano di nutrirsi perché non si sentono a loro agio in circostanze poco comode - per esempio, se le dimensioni della ciotola sono troppo grandi. Tuttavia, dato che l'inappetenza può essere il sintomo di una malattia, è meglio portare l'animale dal veterinario, per accertarsi che le cause di questi comportamenti non siano serie.

Preoccupazioni infondate - Infine, bisogna essere sicuri che l'animale mangi poco: alcuni padroni si preoccupano perché il cane assume quantità di cibo inferiori a quelle consigliate sulle etichette di alcuni alimenti. Occorre ricordare che questi valori costituiscono riferimenti medi, per cui può capitare che cani perfettamente sani consumino solo il 60-70% della quantità suggerite.

Cosa fare quando il cane non mangia

Per capire quale sia la strategia più adatta per combattere l'inappetenza o l'anoressia, occorre scoprirne la causa. Se la perdita di appetito è dovuta a una malattia, il veterinario può prescrivere una dieta capace di soddisfare le esigenze nutrizionali del cane mentre viene sottoposto alle opportune cure. A volte queste diete non sono particolarmente gustose per l'animale, che sarà poco propenso a consumare gli alimenti previsti. In questo caso non bisogna obbligarlo a mangiare, ma chiedere al veterinario alternative più appetibili. Nei casi più gravi, il veterinario può prescrivere farmaci diretti a stimolare l'appetito o stabilire di nutrirlo con una dieta liquida.

Se l'inappetenza è dovuta a problemi comportamentali, è possibile seguire alcuni metodi che potrebbero incoraggiare l'animale a mangiare:

- nutrirlo a orari regolari, almeno due volte al giorno;
- portare l'animale a fare una passeggiata prima dei pasti;

- rendere il pasto più divertente, per esempio utilizzando un giocattolo che distribuisca gli alimenti o usando il cibo come ricompensa per aver obbedito a un ordine;
- modificare la situazione in cui consuma il pasto: per esempio, se il cane di solito mangia con altri animali domestici, si può provare a farlo mangiare da solo. Oppure si possono utilizzare ciotole e contenitori di altezze diverse, per capire quale sia il suo preferito;
- cambiare cibo: per esempio, se il cane è abituato a mangiare alimenti secchi, si può provare a fornirgli quelli in scatola, e viceversa.

“Per quanto possa suonare banale, si può cercare di indurre il cane ad assumere il cibo ricercando quello a lui più gradito; se ciò non dovesse bastare, si può provare a scaldare il cibo, così che il suo profumo divenga più intenso, o, ancora, a stimolare il cane con carezze e leggeri incitamenti - conclude il **Professor Biagi** -. L'ambiente in cui il cane mangia dovrà essere particolarmente tranquillo e confortevole. Inoltre, si ricordi che un cane può collegare un certo cibo ad una sensazione di nausea vissuta in passato e continuare a rifiutare quel determinato cibo anche dopo che la nausea sarà stata risolta. In questi casi, cambiare il mangime è indispensabile. Per lo stesso motivo, in presenza di forte nausea, sarebbe sbagliato proporre al cane un nuovo cibo perché vi sarebbe il rischio che l'animale colleghi anche in futuro quel cibo alla sensazione di nausea. Come ultima risorsa, si può ricorrere all'alimentazione forzata del cane anoressico somministrando alimenti liquidi mediante appositi sondini”. ■





Alimenti Biologici



specialisti in nutrizione animale



Sette fasi di lavoro perfettamente integrate e programmate che garantiscono una costante evoluzione del livello dei prodotti, dei servizi e dell'assistenza alla clientela.



TRACCIABILITÀ



RICERCA



CERTIFICAZIONE



AMBIENTE



CONSULENZA



FORMAZIONE



LOGISTICA

