

# Mangimi & Alimenti

GIORNALE DI ECONOMIA, LEGISLAZIONE, RICERCA E NUTRIZIONE DEL SETTORE MANGIMISTICO

## ATTUALITÀ

Vacondio (Federalimentare):  
“Alta attenzione su logistica  
e organizzazione. Export  
rischia calo del 10-15%”

## RICERCA

Più forti con gli  
alimenti giusti

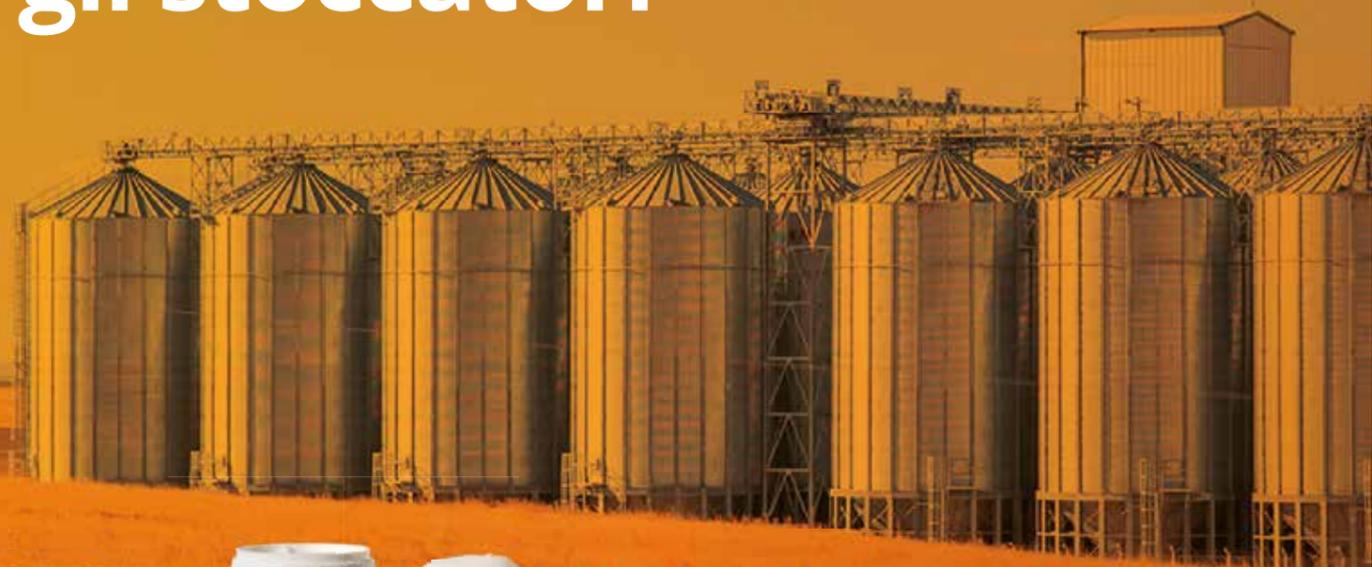
## ECONOMIA

CREFIS – Osservatorio  
materie prime e settore  
suinicolo 1° trimestre 2020

## Mais, Accordo quadro per il rilancio della produzione italiana

# La migliore soluzione per gli stoccatore

**newpharm**  
Cereals Storage



K-OBIOL®

TALISMA UL®

ACTELLIC 5®

- ◆ **Flessibilità e adattabilità** ad ogni cereale e ad ogni tipologia di stoccaggio.
- ◆ Miscele a lunga persistenza e ad **ampio spettro d'azione** per eliminare qualunque parassita
- ◆ Stoccaggio illimitato e **granaglie sane** a vantaggio dell'intera filiera



Efficace contro i parassiti dei **cereali stoccati**



## DIRETTORE EDITORIALE

Giulio Gavino Usai

## DIRETTORE RESPONSABILE

Salvatore Patriarca

## COMITATO DI REDAZIONE

Elisabetta Bernardi

Lea Pallaroni

Giuseppe Pulina

Giulio Gavino Usai

## SEGRETERIA EDITORIALE

Vito Miraglia

info@noemata.it

06.45.445.698

## ABBONAMENTI

info@noemata.it

06.45.445.721

Abbonamento annuale: 20 euro

## PUBBLICITÀ

Massimo Carpanelli

m.carpanelli58@gmail.com

tel. +39 348 2597 514

## 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

## SOMMARIO

### EDITORIALE

pag.2 **Agroalimentare: occorrono provvedimenti urgenti per garantire la filiera e la sicurezza degli alimenti**  
*di Marcello Veronesi*

### ATTUALITÀ - CRISI COVID - 19

pag.4 **Vacondio (Federalimentare): "Alta attenzione su logistica e organizzazione. Export rischia calo del 10-15%"**  
*di Salvatore Patriarca*

pag.6 **Crisi coronavirus, Del Bravo (Ismea): "Colpo più duro per imprese legate a Horeca e turismo"**  
*di Vito Miraglia*

### ATTUALITÀ - STRATEGIA FILIERA

pag.8 **Accordo quadro granturco da granella di "Filiera italiana certificata"**

pag.12 **Accordo quadro mais, la parola ai firmatari**  
*a cura della Redazione*

pag.16 **Carli (Assosementi): "Le criticità del settore agroalimentare si affrontano solo con la collaborazione di tutti"**  
*di Salvatore Patriarca*

pag.18 **Baldrighi (Origin Italia): "Con l'Accordo quadro sul mais vantaggi per la Dop economy e l'intera zootecnia"**  
*di Vito Miraglia*

### RICERCA

pag.20 **Più forti con gli alimenti giusti**  
*di Elisabetta Bernardi*

### ECONOMIA

pag.24 **CREFIS - Osservatorio materie prime e settore suinicolo 1° trimestre 2020**  
*di Gabriele Canali*

### CREA

pag.27 **Rete Qualità Mais: monitoraggio micotossine, campagna 2019**  
*di Sabrina Locatelli, Stefania Mascheroni, Chiara Lanza Nova, Gianfranco Mazzinelli, Nicola Pecchioni*

di Marcello Veronesi  
Presidente di Assalzoo



## AGROALIMENTARE: OCCORRONO PROVVEDIMENTI URGENTI PER GARANTIRE LA FILIERA E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI

Le misure di contrasto per l'emergenza coronavirus rischiano di provocare conseguenze durature per la filiera agroalimentare italiana, evidenziando la limitata capacità di autoapprovvigionamento di materie prime vegetali agricole del nostro Paese ponendo, di riflesso, in evidenza ancora maggiore la dipendenza del nostro sistema produttivo agroalimentare dalle importazioni. Ne deriva una esposizione sempre maggiore delle nostre aziende e del nostro sistema produttivo agli umori e alle disponibilità del mercato internazionale. È, pertanto, necessario mettere in atto misure di contrasto che abbiano l'obiettivo soprattutto di stimolare una ripresa quantitativa e qualitativa della produzione primaria nazionale, in grado di rispondere alle esigenze dell'industria della trasformazione, e quindi alla nostra filiera agroalimentare. L'Italia, in questi ultimi anni, ha infatti evidenziato una ul-

teriore perdita produttiva interna diventando importatrice netta dall'estero di materie prime. Ciò è avvenuto per la concomitanza di più fattori: la ridotta superficie agricola disponibile; la presenza di vaste aree a bassa produttività; gli elevati costi sostenuti per far fronte a standard produttivi superiori e la scarsa capacità di innovazione. A ciò si aggiungano la riduzione degli aiuti comunitari, l'elevata concorrenza a livello globale, ma anche fattori come il cambiamento climatico e il sopravvenuto maggiore rischio sanitario al quale sono esposte alcune nostre produzioni (come è ad esempio il caso delle micotossine nel mais). Tutti fattori, questi, che minano la competitività del nostro sistema.

Secondo gli ultimi dati forniti dall'Istat, nel 2019 le quantità dei principali cereali, semi oleosi e farine proteiche prodotte evidenziano un tasso di autoapprovvigionamento, in complesso, di appena il 41% del nostro fabbisogno interno, il che porta la nostra dipendenza dall'estero al 59% del nostro fabbisogno. La perdita che ne deriva per la nostra agricoltura è di 4,4 miliardi di euro in termini di mancata produzione e uno speculare aggravio di spesa sulla nostra bilancia commerciale.

Le criticità maggiori riguardano produzioni strategiche per l'agroalimentare italiano, come il mais, il grano e le farine proteiche, dove si registra una capacità di autoapprovvigionamento interno sceso a livelli allarmanti, rispettivamente di soltanto il 49%, il 36% e il 16%.

La situazione di emergenza che stiamo attraversando a livello mondiale pone molti Paesi produttori a rivedere le quote di commercio con l'estero per aumentare le scorte interne, con alcuni che starebbero valutando anche la possibilità di ridurre o addirittura, in alcuni casi, bloccare le esportazioni. Pur essendo improbabile che ciò non avvenga, occorre però pensare che, al momento, non è dato sapere per quanto potrà durare la situazione di crisi da coronavirus e quali effetti essa potrà avere sulla capacità produttiva mondiale, il che impone la necessità, anche per il nostro Paese, di prevedere un piano nazionale per garantire un sufficiente livello di sicurezza degli approvvigionamenti per l'immediato futuro.

Per tali ragioni diventa di assoluta priorità sviluppare con urgenza alcune linee di azione che consentano di dare un forte stimolo alla ripresa produttiva:

- prevedendo un piano di incentivi per incrementare quanto più possibile le produzioni nazionali del comparto agroalimentare attraverso un sistema di aiuti agli agricoltori;
- chiedendo a livello europeo di mantenere inalterato il budget destinato alla Pac, al quale è anzi necessario affiancare risorse aggiuntive per poter implementare correttamente e promuovere lo sviluppo sostenibile ipotizzato con il Green Deal europeo;
- promuovendo sistemi di premialità, attraverso defiscalizzazione ed elevando il livello di remunerazione per i lavoratori della filiera;
- creando linee di intervento dedicate specificamente alle aree più svantaggiate del Paese, favorendo l'insediamento di nuove imprese con effetti positivi non solo sulla produzione ma anche sulle condizioni economiche di queste aree;
- dando un forte impulso alla ricerca, sia pubblica che privata, per offrire alla produzione primaria strumenti innovativi per favorire lo sviluppo produttivo e la qualità dei raccolti, con particolare riguardo alle grandi opportunità rappresentate dalle Nbt (New Breeding Techniques) e dall'agricoltura di precisione;
- favorendo un ritorno alle semine di tutti quei terreni che sono stati messi a riposo o sono stati abbandonati dalla produzione agricola.

L'agricoltura, e tutto il settore agroalimentare, hanno una funzione strategica imprescindibile che è stata per troppo tempo sottovalutata. Oggi la grave emergenza sanitaria che stiamo vivendo a livello mondiale ha messo in evidenza le profonde criticità del nostro Paese nel riuscire ad assicurare con le produzioni interne la capacità di garantire cibo in quantità sufficiente e accessibile a tutti. Abbiamo il dovere morale e sociale di porre con urgenza rimedio a questa grave carenza e dobbiamo farlo con un Piano Nazionale Straordinario. Un impegno necessario alle nostre generazioni e a quelle che verranno.

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

<b>Presidente</b>	<b>Vice Presidenti</b>
Marcello Veronesi	Piero Bighignoli Sara Galletti Michele Liverini
	<b>Segretario Generale</b> Lea Pallaroni

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

di Salvatore Patriarca

Mangimi & Alimenti ■

## VACONDIO (FEDERALIMENTARE): “ALTA ATTENZIONE SU LOGISTICA E ORGANIZZAZIONE. EXPORT RISCHIA CALO DEL 10-15%”



**IVANO VACONDIO**

Ivano Vacondio è presidente di Federalimentare, alla quale aderiscono le Associazioni nazionali di categoria dell'Industria alimentare in rappresentanza di circa 7 mila imprese. Un comparto che ha mantenuto i suoi impegni in questi difficili mesi.

**Presidente, quali sono state le maggiori criticità avvertite dall'industria alimentare correlate alla gestione dell'emergenza sanitaria?**

I nodi sono stati essenzialmente di natura logistica e or-

ganizzativa. Sul primo fronte abbiamo incontrato difficoltà lungo la filiera, sia sul fronte degli approvvigionamenti che delle consegne, nazionali e soprattutto internazionali. Alle frontiere abbiamo dovuto superare controlli e procedure di nuovo tipo che hanno appesantito i tempi e gli oneri di consegna. All'interno abbiamo provveduto a salvaguardare con ogni mezzo la salute dei nostri collaboratori, con distanziamenti, turni modificati, presidi specifici. È stata una scommessa difficile, anche perché è scattato contemporaneamente l' "effetto scorte", col surriscaldamento della domanda da parte dei consumatori. Ma l'abbiamo vinta, nell'interesse del Paese. Sulle tavole degli italiani non è mancato niente.

**Quali sono i timori per la fase post-emergenza? L'export del settore alimentare potrebbe subire contraccolpi?**

Faccio un riferimento storico. Negli ultimi vent'anni le esportazioni dell'industria alimentare sono risultate in calo soltanto una volta, nel 2009, a seguito della crisi finanziaria del settembre 2008. Nello specifico, il contraccolpo di quella crisi generò cali dell'export sull'anno precedente del -4,9% per l'industria alimentare, del -6,4% per l'agroalimentare complessivo e del -21,4% per l'export totale del Paese.

Quest'anno i rimbalzi sull'export alimentare rischiano di essere almeno doppi, probabilmente tra il -10 e il -15%,

se non peggio. Ad appesantire il settore in modo aggiuntivo, rispetto alla crisi di undici anni fa, non è solo la crisi di sviluppo dei mercati internazionali, è il blocco diffuso e specifico del canale Horeca (bar, caffè, ristorazione) che undici anni fa non c'era stato. Per i comparti più legati ad esso ha comportato, in alcuni Paesi, cadute dell'export fra il -50% e il -80%. Inoltre esso ha colpito proprio i segmenti di prodotto di posizionamento medio-alto, che caratterizzano questo canale e che contraddistinguono la "personalità" stessa del Made in Italy alimentare.

### DIFFICOLTÀ LUNGO LA FILIERA, SIA SUL FRONTE DEGLI APPROVVIGIONAMENTI CHE DELLE CONSEGNE

Voglio ricordare infine l'enorme importanza raggiunta dai consumi alimentari "fuori casa" anche sul mercato interno. Essi hanno rappresentato l'unico segmento espansivo negli ultimi anni. Al punto da coprire una percentuale che, l'anno scorso, ha superato un terzo dei consumi alimentari complessivi del Paese, compensando in parte l'ero-

sione dei consumi domestici.

**Qual è, in conclusione, il suo giudizio sulla congiuntura alimentare 2020?**

La diagnosi generale, purtroppo, non può che essere negativa. Il trend espansivo delle vendite alimentari emerso da metà febbraio a metà aprile è totalmente atipico e non deve illudere. Esso nasconde al suo interno elementi che profilano un cedimento imminente. Esaurito il drogaggio "effetto scorte", già palese nelle vendite di metà aprile, le riserve accumulate nelle dispense degli italiani dovranno essere consumate per davvero. E ciò, assieme alla consapevolezza acquisita dal consumatore che la filiera è solida e che gli approvvigionamenti sono assicurati, provocherà una flessione degli acquisti domestici. Impatterà quindi, con grande crudezza, sui trend di produzione il "buco" Horeca, finora mimetizzato in grande media dall'"effetto scorte". In conclusione, si evidenzieranno cali marcati nei consuntivi delle vendite interne e della stessa produzione di settore. Anche perché essa quest'anno non sarà più compensata, al di là di qualche possibile rimbalzo finale, dal sostegno dell'export.



di Vito Miraglia  
Mangimi & Alimenti

## CRISI CORONAVIRUS, DEL BRAVO (ISMEA): “COLPO PIÙ DURO PER IMPRESE LEGATE A HORECA E TURISMO”



FABIO DEL BRAVO

Ismea, l'Istituto di Servizi per il Mercato agricolo alimentare, ha fotografato l'andamento del settore agroalimentare nella prima fase dell'emergenza CoVid-19. La valutazione delle conseguenze delle misure restrittive è contenuta nel "Rapporto sulla domanda e l'offerta dei prodotti alimentari nelle prime settimane di diffusione del virus". Mangimi & Alimenti ne ha parlato con Fabio Del Bravo, responsabile della Direzione Servizi per lo Sviluppo rurale dell'istituto.

La gestione dell'emergenza sanitaria per la diffusione del coronavirus non ha risparmiato il settore agroalimentare. Nonostante il carattere di essenzialità dei beni prodotti abbia permesso a tutti gli attori della filiera di continuare a operare, il comparto ha subito un contraccolpo non trascurabile. Anche sul lato della domanda ci sono state delle ripercussioni, con delle variazioni nei comportamenti d'acquisto. "Il settore agroalimentare è apparso subito al centro dell'attenzione", ricorda Fabio Del Bravo. "Sul fronte di consumatori – spiega – c'è stata, fin dalle prime fasi, una reazione istintiva all'accaparramento di beni alimentari e sul fronte politico la consapevolezza che il buon funzionamento della filiera e la capacità di assicurare il rifornimento della distribuzione rappresentasse, allo stesso tempo, un segnale importante sia dal punto di vista economico che sociale".

Le cronache hanno mostrato la reazione degli italiani di

fronte alle nuove disposizioni: "Ho avuto la possibilità di guardare gli eventi da un osservatorio privilegiato, consapevole che difficilmente avremmo vissuto una carestia sul fronte alimentare", continua il rappresentante dell'Ismea. "È stato quindi piuttosto sconvolgente osservare – in generale – la corsa agli accaparramenti e la disponibilità a restare ore in fila anche solo per una banale spesa a fronte di una distribuzione che non ha mai evidenziato palesi carenze di prodotto. Mi ha indubbiamente colpito la rapidità con cui le famiglie italiane hanno riorganizzato la propria vita da segregati in casa attribuendo alla cucina un ruolo fondamentale e coniugando così esigenze diverse come mangiare bene, trascorrere tempo in maniera intelligente e senza sperperare denaro. Ecco quindi gli incredibili salti in avanti negli acquisti di farina, di uova, di zucchero e, soprattutto, di lievito di birra improvvisamente diventato protagonista anche sui social".

### Più penalizzati settori carne bovina e suina

Dalla gestione della crisi sanitaria sono derivati alcuni elementi che hanno condizionato il settore agroalimentare. La chiusura del canale Horeca, le difficoltà nell'approvvigionamento di materie prime con gli intoppi nella logistica e nei trasporti, le diverse modalità di prestazione del lavoro da parte della manodopera con le regole di sicurezza prescritte per i luoghi di lavoro, la conseguente riduzione dell'attività. L'esempio del settore lattiero-caseario è indicativo in questo senso. I caseifici hanno contratto l'attività, le vendite di formaggi sono diminuite, le quotazioni del latte sono scese per via dei minori volumi ritirati dagli allevamenti. Con la chiusura di ristoranti, gelaterie, pizzerie, bar e mense è diminuita la richiesta di prodotto, dal latte alla mozzarella.

L'effetto della crisi sui diversi settori dell'agroalimentare è stato generalmente omogeneo: "Credo che, con l'eccezione del florovivaismo e della pesca, che hanno incassato un colpo immediatamente violento, non sia esattamente corretto parlare di impatto maggiore o minore sui singoli settori. La realtà ha evidenziato che ogni settore ha avuto delle aree che hanno subito maggiormente l'emergenza mentre altre che possono avere addirittura guadagnato dalla situazione di emergenza. In particolare, il colpo più duro lo hanno subito, per esempio, quelle imprese la cui filiera è più legata alla fornitura dell'Horeca o, in generale, all'attività turistica. Oppure, ci sono state aree in cui gli stabilimenti di lavorazione o la logistica hanno avuto più difficoltà, indipendentemente dalla filiera di appartenenza, a causa del personale malato o indisponibile o della necessità di riorganizzare l'attività produttiva rispondendo agli schemi minimi di prevenzione come il distanziamento, ecc.", spiega Del Bravo.

Nel settore zootecnico, ad esempio, hanno sofferto le aziende mangimistiche che hanno pagato la dipendenza

dell'Italia dall'estero per l'approvvigionamento di materie prime ma anche le difficoltà nell'acquisto degli integratori per l'alimentazione animale, quasi tutti di origine cinese.

Sul settore della carne la portata della crisi è stata più o meno ampia. L'avicoltura ha parato i colpi grazie alla filiera integrata e al suo mercato autosufficiente. La domanda ha raggiunto livelli superiori alla norma costringendo all'anticipo dei carichi in maturazione nelle settimane successive. La filiera del comparto bovino ha invece mostrato diverse criticità: dopo le prime quattro settimane si sono palesate incognite per il futuro con la sospensione/riduzione del lavoro di alcune società di export e degli autotrasportatori. L'attività di macellazione si è ridotta per il calo degli acquisti nelle seconde due settimane e i prezzi sui mercati europei sono diminuiti.

La chiusura dell'Horeca e il rallentamento dell'attività dei macelli ha penalizzato anche il settore della carne suina. La domanda di suini da macello in calo e l'abbondanza di capi negli allevamenti ha portato al ribasso i prezzi all'origine. Lo stop a ristoranti e pizzerie ha fatto calare i prezzi dei tagli per i prodotti stagionati, mentre quelli destinati al fresco e alla vendita nella Gdo si sono mantenuti su livelli elevati.

### Previsioni fosche per l'export

Nei mesi che verranno, ancora condizionati dalla crisi coronavirus, saranno diversi gli aspetti problematici. "Posto che sull'Horeca e il suo futuro pesa un enorme punto interrogativo, vedo almeno due grandi aree di criticità per la filiera agroalimentare: l'export e la manodopera", è il pensiero di Del Bravo. Sul primo punto "il 2019 si è chiuso con risultati più che confortanti e il 2020 ha preso avvio sotto i migliori auspici. La chiusura della ristorazione in gran parte dei Paesi di destinazione dei nostri prodotti agroalimentari, la crisi economica che potrebbe minare la domanda di prodotti premium come quelli del nostro Made in Italy, così come il crollo del prezzo del petrolio che potrebbe impattare pesantemente sulla domanda dei Paesi con un'economia sostanzialmente basata sull'export di petrolio e, infine, le politiche di preferenza per il prodotto interno che molti Paesi hanno cominciato a promuovere, sono tutti elementi che potrebbero avere un sensibile riverbero sulle performance del nostro export".

Sul secondo aspetto la crisi potrebbe anche rappresentare un'opportunità. "Sul fronte della produzione agricola, poi, si pone drammaticamente il tema della disponibilità di manodopera, soprattutto per le grandi campagne di raccolta di ortaggi e frutta. Forse sarà l'occasione per affrontare in maniera organica e definitiva un tema che assilla il settore da decenni", conclude Del Bravo.

## ACCORDO QUADRO GRANTURCO DA GRANELLA DI "FILIERA ITALIANA CERTIFICATA"

CAMPAGNE CEREALICOLE 2020-2021-2022

### PREMESSO CHE:

- la produzione di Granturco in Italia ha subito negli ultimi anni un drastico calo sia nelle superfici coltivate, sia nella granella raccolta;
- il Granturco è strategico per le filiere agro-zootecniche-alimentari, soprattutto quelle di eccellenza;
- è necessario favorire una ripresa della produzione di Granturco nazionale al fine di assicurare una congrua capacità di approvvigionamento di questa materia prima fondamentale per l'alimentazione degli animali allevati in Italia, soprattutto quelli inseriti nelle filiere delle produzioni DOP;
- è necessario promuovere la produzione di un Granturco con caratteristiche qualitative sempre più elevate, anche con riferimento al tema della sostenibilità;
- occorre favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta allo scopo di sostenere e tutelare la filiera agro-zootecnica-alimentare in generale, e quella delle produzioni di eccellenza in particolare;
- è opportuno favorire una maggiore programmazione produttiva sia a beneficio della parte agricola che della parte trasformatrice;
- è utile definire modalità contrattuali e di fissazione del prezzo che possano contribuire a ridurre o quantomeno diversificare il rischio di prezzo, sia per la parte venditrice che per la parte acquirente;
- è opportuno promuovere la stipula di contratti di filiera;
- è opportuno costruire un modello di Accordo che risponda adeguatamente alle esigenze degli operatori e garantisca il perseguimento degli obiettivi posti. Pertanto, occorre considerare la prima annualità di applicazione del presente Accordo quadro come sperimentale e, dunque, passibile di modifiche.

○ ○ ○

**ASSALZOO** - in rappresentanza dell'industria mangimistica italiana - per la parte acquirente

e

**LE ORGANIZZAZIONI PROFESSIONALI AGRICOLE – CIA, CONFAGRICOLTURA, COPAGRI e AMI – L'ALLEANZA DELLE COOPERATIVE AGROALIMENTARI E LE ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA DEGLI ESSICCATOI E DEI CENTRI DI RACCOLTA – COMPAG E AIRES** - in rappresentanza delle fasi sia di produzione che di stoccaggio e commercializzazione del granturco - per la parte venditrice

unitamente a **ASSOSEMENTI e ORIGIN ITALIA** in rappresentanza delle attività economiche a monte e a valle della filiera maidicola

### CONVENGONO E STIPULANO

quanto segue:

#### Art. 1

Il presente **Accordo Quadro di filiera**, che si applica ai contratti di secondo livello tra le imprese delle Organizzazioni firmatarie, definisce le condizioni per la coltivazione e la commercializzazione del **Granturco da granella di "Filiera Italiana certificata"** destinato ad uso zootecnico, per il periodo di riferimento delle campagne cerealicole **2020-2021-2022**.

#### Art.2

Gli Allegati A, B e C costituiscono parte integrante del presente Accordo Quadro.

#### Art.3

Assalzo si impegna a promuovere tra i propri associati il presente Accordo Quadro al fine di favorire la sottoscrizione di **contratti volontari di secondo livello e/o contratti di filiera** tra le imprese mangimistiche e le imprese della parte venditrice, come qui rappresentate, secondo il **modello contrattuale riportato all'Allegato A**.

#### Art.4

Le parti firmatarie dell'Accordo quadro concordano che la caratteristica discriminante della granella di granturco oggetto del presente Contratto Quadro sia **l'origine italiana certificata** sulla base della norma ISO 22005.

Le parti possono concordare che l'origine certificata del Granturco sia riferita ad un **areale nazionale più specifico**.

#### Art.5

Le imprese della parte venditrice si impegnano a promuovere fra i propri associati l'adozione di **buone pratiche** agronomiche, di essiccazione e di conservazione come previsto nell'Allegato B.

#### Art.6

Le imprese della parte venditrice propongono alle proprie aziende l'impegno a sottoscrivere **contratti di coltivazione**, conformi al presente accordo e ai **contratti volontari di secondo livello e/o contratti di filiera** e a rendere disponibile all'industria acquirente l'elenco nominativo delle aziende impegnate, previo espresso consenso di queste ultime. Il contratto di coltivazione deve fare espresso riferimento al presente Accordo Quadro e contenere almeno i seguenti elementi:

- la superficie messa a disposizione;
- l'impegno al rispetto delle buone pratiche di coltivazione e conservazione (Allegato B), e agli eventuali loro aggiornamenti. Tali documenti devono essere consegnati al coltivatore al momento della sottoscrizione dell'impegno/contratto di coltivazione;
- le Premialità previste in funzione dei diversi parametri indicati nell'allegato C e/o quelli diversi eventualmente pattuiti tra le parti.

#### Art 7

Le parti firmatarie dell'Accordo Quadro adottano **parametri-obiettivo in merito all'origine, alla qualità e alla sostenibilità della granella raccolta**, coerenti con le necessità di impiego in alimentazione animale e per le filiere ad essa collegate.

#### Art.8

L'impresa mangimistica acquirente si riserva la possibilità, previa informazione della controparte, di effettuare **controlli** sia durante la fase produttiva che in quella di stoccaggio ai fini della verifica del rispetto di quanto previsto **nell'Allegato B.**

#### Art.9

I tempi di **consegna** del prodotto sono differiti nel corso di ciascuna campagna di commercializzazione, secondo la tempistica e le condizioni esplicitamente pattuite tra le parti nei singoli contratti di secondo livello.

#### Art.10

**Ferma restando la libertà delle imprese della parte venditrice e delle imprese della parte acquirente di negoziare il prezzo del prodotto**, le firmatarie del presente Accordo Quadro, anche al fine di non applicare prezzi significativamente inferiore al costo medio di produzione, ai sensi dell'articolo 4, comma 2, lettera c) del D.M. n. 199 del 19 ottobre 2012, indicano le modalità di fissazione del prezzo di compravendita del Granturco tra una o più di quelle sotto indicate:

- a) il prezzo può essere legato alla quotazione rilevata nel periodo di esecuzione del contratto sui listini della Borsa Merci presa a riferimento dalle parti con i corrispondenti premi derivanti dalla tabella 3 dell'allegato C;
- b) il prezzo può essere legato ad eventuali ulteriori modalità di determinazione dello stesso convenute tra le parti, come stabilito nella tabella 4 dell'allegato C

Ai prezzi come sopra definiti si aggiungono **specifiche premialità** indicate **nell'Allegato C** e cioè Tabella 1 e/o Tabelle 1 e 2 nel caso di prodotto con disciplinare di sostenibilità.

In caso di fissazione del prezzo con riferimento a quotazioni di borse merci (sia opzione "a" che opzione "b" di cui sopra), le parti esplicheranno nei contratti di secondo livello: la Borsa merci presa a riferimento, nel caso si considerino più quotazioni, le modalità di calcolo delle medie (semplici o ponderate); i prezzi presi a riferimento (categoria merceologica, quali ad esempio, contratto 103 o il contratto con caratteristiche, prezzo minimo, massimo o media semplice); il periodo preso a riferimento.

#### Art.11

Le imprese della parte venditrice che stipulano un contratto di secondo livello con l'industria mangimistica si impegnano a **trasferire alle aziende agricole i prezzi derivanti dalla modalità di fissazione prescelta, e le premialità indicate nell'allegato C**, che **le parti sono libere di maggiorare** con riguardo sia alle medesime caratteristiche in esso riportate, sia nel caso pattuiscano caratteristiche diverse, facendone menzione nel contratto di secondo livello.

Al fine di fornire maggiori certezze agli operatori e di rappresentare un elemento incentivante per la produzione di mais nazionale di qualità, i contratti di secondo livello dovranno essere sottoscritti possibilmente entro la fine del mese di giugno per la campagna in corso. Una volta sottoscritti dalle parti, essi dovranno essere inviati all'Ente terzo di cui al successivo art.15.

#### Art.12

Le parti firmatarie convengono di **risolvere le eventuali controversie** che dovessero insorgere tra loro in merito alla **interpretazione ed esecuzione del presente Accordo Quadro**, attraverso la convocazione del **Tavolo Tecnico** di cui all'art. 15 per quanto riguarda le controversie legate agli aspetti tecnici, economici ed organizzativi.

Per quanto riguarda esclusivamente le **controversie di tipo commerciale** saranno invece risolte mediante **arbitrato irrituale** secondo quanto previsto dal Regolamento arbitrale della Borsa Merci e/o Associazioni Granaria concordata tra le parti nel contratto di secondo livello.

#### Art.13

Le parti firmatarie **possono modificare e/o integrare** in tutto o in parte il presente Accordo Quadro, al termine di ciascuna campagna di commercializzazione.

Le eventuali modifiche e/o integrazioni al presente Accordo dovranno essere concordate e approvate **per iscritto** dalle parti firmatarie.

#### Art.14

Ai sensi e per gli effetti del DLgs n.196/2003 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679) relativo alla **tutela dei dati personali**, le parti dichiarano di essere informate che i dati personali che le riguardano, reciprocamente comunicati in occasione delle procedure di perfezionamento del presente contratto, sono suscettibili di trattamento da parte di ciascuna di esse. Il trattamento dei dati è finalizzato esclusivamente al rispetto delle clausole contrattuali e degli obblighi di legge inerenti alla stipulazione e alla gestione del presente contratto.

#### Art.15

Le parti, stabiliscono di **istituire un Comitato Tecnico** al cui interno siano rappresentati in maniera paritetica la parte Venditrice (produttori, cooperative e stoccatore) e la parte acquirente che affronti le problematiche di carattere produttivo, igienico sanitario e industriale connesse al presente Accordo Quadro.

Le parti, all'interno di questo Comitato Tecnico, **effettuano annualmente una valutazione congiunta** dei risultati complessivi conseguenti l'applicazione del presente Accordo Quadro, inclusi gli aspetti economici, organizzativi, di sostenibilità e di utilizzo degli strumenti di supporto alle decisioni, per definire le condizioni per eventuali adeguamenti, integrazioni o risoluzioni del presente Accordo Quadro che si rendessero necessarie.

A tale fine le parti firmatarie concorderanno di affidare specifico incarico ad un **Ente terzo** per la raccolta dei contratti di secondo livello, la verifica della rispondenza degli stessi alle norme previste nel presente contratto quadro, e l'elaborazione dei dati relativi all'applicazione del presente Accordo Quadro. L'Ente terzo è impegnato a garantire la più assoluta riservatezza delle informazioni ricevute e contenute nei contratti. Queste informazioni saranno rese disponibili ai soggetti firmatari del presente contratto per le finalità di cui ai commi precedenti, solo informa anonima e aggregata.

Roma, 23 marzo 2020

## ACCORDO QUADRO MAIS, LA PAROLA AI FIRMATARI

Lo scorso marzo la filiera maidicola si è compattata attorno a un Accordo quadro che può rappresentare un punto di svolta per la cerealicoltura italiana. Promotrice dell'intesa è stata Assalzo, che ha chiamato a raccolta le organizzazioni che rappresentano gli altri segmenti della filiera agroalimentare. Per le prossime tre campagne maidicole, pertanto, sarà possibile stipulare contratti di secondo livello per il mais da granella di filiera italiana certificata. Con Assalzo hanno sottoscritto l'accordo Cia, Confagricoltura, Copagri, Ami, Compag, Aires, Assosementi e Origin Italia.

In queste pagine Mangimi & Alimenti ha raccolto il parere di alcuni dei firmatari, in particolare delle organizzazioni professionali agricole (Cia, Copagri, Confagricoltura), dell'associazione delle cooperative agroalimentari (Aci), di quella dei maiscoltori (Ami) e dei commercianti di prodotti per l'agricoltura (Compag). I rappresentanti delle associazioni firmatarie hanno risposto ai due quesiti chiave del post-accordo:

**✓ Che significato ha per la maiscoltura italiana l'Accordo quadro di filiera?**

**✓ Quali saranno le possibili ricadute sull'agroalimentare italiano?**



**MASSIMILIANO GIANSANTI**  
presidente di Confagricoltura

✓ L'adesione all'Accordo quadro è il primo passo necessario per rivitalizzare un comparto nazionale in profonda crisi strutturale ed è il prerequisito per i contratti tra operatori, per l'accesso ai nuovi incentivi, previsti dal recente decreto ministeriale, già a partire da questa campagna. Per la prima volta è stata delineata una strategia comune per trasformare il mais da pura commodity a specialty. La possibilità per i produttori di vedersi riconosciuti dei margini aggiuntivi potrà incentivare la coltivazione e riportarla al centro dell'agricoltura italiana.

✓ La garanzia di un'origine della materia prima tracciata e le caratteristiche qualitative ben definite costituiranno la base per la valorizzazione delle produzioni di eccellenza dell'agroalimentare. Come dicevo, vogliamo ridare stimoli e fiducia alla produzione primaria, ma vogliamo pure ridurre la forte dipendenza dall'estero. La necessità di migliorare l'autoapprovvigionamento di materie prime vegetali è un obiettivo strategico che tutta la filiera - con una lettera aperta che anche Confagricoltura ha condiviso - ha raccomandato alle istituzioni ed al governo.



**DINO SCANAVINO**  
presidente di Cia

✓ La sottoscrizione dell'Accordo quadro tra dieci organizzazioni del comparto maidicolo, tra cui Cia-Agricoltori Italiani, per la valorizzazione del mais da granella di filiera italiana certificata, è uno shock positivo per un settore che era in stato di crisi da troppo tempo, piegato tra la perdita di oltre il 50% di superfici seminate e, quindi, con produzioni ridotte al minimo storico, e livelli di importazione mai visti prima, i 6,4 milioni di tonnellate che ben conosciamo. Per ridare fiducia al comparto serviva andare oltre il Memorandum of Understanding del 2018 e convergere con l'Accordo quadro su interventi significativi, come la possibilità di programmare la produzione per le prossime campagne, adottando efficaci modelli contrattuali di filiera per essere più forti sul mercato. Come Cia, consideriamo poi estremamente positiva anche l'intesa raggiunta in conferenza Stato-Regioni sul decreto per la competitività delle filiere agroalimentari, che sostiene i contratti di filiera anche in ambito maidicolo. Riconosce il lavoro portato avanti da Cia nei comparti e nell'interlocuzione con il Mipaaf e andrà a rafforzare anche l'Accordo quadro.

✓ L'emergenza coronavirus ci ha spinti a ragionamenti importanti sul posizionamento dell'agroalimentare italiano, in primis all'interno dell'Italia stessa. Ora, più che mai, alle prese con una crisi inedita per tutti noi, è necessario promuovere produzioni e consumi dell'agroalimentare Made in Italy. Per il mais, quello che stiamo cercando di fare anche con l'Accordo quadro è riportare in Italia un'adeguata capacità di approvvigionamento per contenere la dipendenza dall'estero, ormai le importazioni incidono sulla bilancia commerciale per più di un miliardo di euro. È presto detto quanto ciò possa rappresentare per tutta la filiera agroalimentare italiana. Potenziare il settore maidicolo vuol dire valorizzare la coltura di una materia prima chiave per la zootecnia del nostro Paese, ma anche salvaguardare le eccellenze italiane, le produzioni nazionali a denominazione di origine.



**FRANCO VERRASCINA**  
presidente di Copagri

L'Accordo quadro siglato dall'intera filiera è un segnale importantissimo, una dimostrazione di come il lavoro congiunto di tutte le sigle può portare a risultati decisamente significativi. L'obiettivo principale al quale miriamo è recuperare una produttività ormai ai minimi storici e non più sostenibile. Non dobbiamo mai dimenticare, infatti, che il mais è una delle colture industriali che occupano la maggiore superficie a seminativo oggi presenti in Italia. Senza mais italiano le produzioni di qualità del comparto zootecnico, che hanno reso famoso l'agroalimentare italiano nel mondo, rischiano di non essere più sostenibili, con un conseguente danno economico non indifferente per il Paese, anche sotto il profilo dell'immagine. Viviamo in un mondo sempre più interconnesso, nel quale ogni filiera è strettamente collegata all'altra, dalla quale dipende in maniera più o meno stretta, e il lavoro che abbiamo fatto insieme a tutte le altre sigle firmatarie dell'Accordo quadro dimostra la bontà di questo ragionamento.



L'Accordo quadro è solo un primo passo. Per vedere delle vere e proprie ricadute sull'agroalimentare del Paese sarà necessario del tempo. Sicuramente dare delle garanzie ai maiscoltori si tradurrà in aumento delle produzioni e degli investimenti su tutta la filiera. Non dimentichiamoci, però, che quando ci sono delle risorse a disposizione, è importante che non solo la parte produttiva ne benefici. Per gestire al massimo la qualità della granella necessaria a produrre mangimi di qualità, anche gli impianti di stoccaggio dovranno adeguare le proprie strutture e conformarsi ai nuovi standard richiesti. Allo stesso modo la produzione di sementi certificate, con quello che comporta, deve dare un'accelerazione per raggiungere maggiori livelli di eccellenza. Siamo fiduciosi che il percorso intrapreso possa consentire al settore di tornare ai livelli produttivi di anni fa; siamo consci del fatto che sarà un percorso molto lungo ma fiduciosi che sia sicuramente la strada giusta. Il Sistema Paese, e il Sistema Agricoltura in particolare, ha bisogno di fare sistema e questo è un ottimo inizio.



**CESARE SOLDI**  
presidente di Ami

L'accordo assegna di fatto una nuova identità al mais nazionale rispetto a quello estero, riconoscendone il valore in termini di qualità, standard di produzione e legame con il territorio. Per la prima volta, infatti, rispetto a quanto riconosciuto oggi dal mercato, vengono messi in gioco circa 13-15 €/t in più che scendono a 6-8 €/t con l'opzione meno favorevole. A questi si aggiungono circa 10 €/t derivanti dal tanto richiesto contributo pubblico per gli ettari coltivati nell'ambito di contratti di filiera triennali. L'accordo è un ingrediente base per rilanciare il settore, come la promozione della ricerca, ad esempio nell'ambito delle nuove tecniche di miglioramento genetico (Nbt) o il sostegno accoppiato alla coltivazione nella prossima Pac.



L'accordo è il punto di partenza di un percorso i cui benefici saranno commisurati all'adeguata implementazione del progetto. Il primo a beneficiarne potrà essere il consumatore finale che avrà l'occasione di non essere più ingannato sulla fonte del proprio cibo. In che modo? Facendo ogni giorno la giusta scelta tra le tante nostre eccellenze. Dai formaggi e salumi Dop, già oggi vincolati a mangimi e foraggi del territorio, fino a tutti quei prodotti ('100% italiano') che, rientrando nell'accordo, soddisfaranno le aspettative di un consumatore consapevole e tutelato da certificazione. Come garantito da Pac, gli standard produttivi nazionali a tutela dell'utente sono già molto elevati e questa attenzione è molto importante. Da anni, per esempio, si sono abbandonate nella produzione alcune molecole di protezione delle piante (come nel caso dell'atrazina) ancora oggi, invece, utilizzate nei principali Paesi esportatori a livello mondiale (Usa, Ucraina...). Anche gli altri anelli della filiera beneficeranno dell'accordo in termini di qualità, sanità, premialità, programmazione produttiva o diversificazione del rischio. L'accordo, se posto come garante degli obiettivi definiti, avrà il merito quindi di rafforzare la filiera nel proseguire le ancora tante iniziative necessarie per rilanciare il settore.



**GIORGIO MERCURI**  
presidente di Aci

La firma dell'Accordo quadro mais rappresenta la conclusione di un percorso avviato nel 2018 con la firma del Memorandum of Understanding, sottoscritto con l'obiettivo comune di promuovere la salvaguardia, il sostegno e lo sviluppo della produzione di mais italiano, a beneficio dell'intera filiera agroalimentare del nostro Paese, che negli ultimi anni ha registrato una produzione interna in forte calo, con una riduzione delle superfici seminate di oltre il 50%. L'Accordo quadro, quindi, si propone innanzitutto di ridare stimoli e fiducia alla produzione primaria di mais, per frenare la caduta produttiva e per sostenere la produzione di un cereale fondamentale per garantire le produzioni zootecniche del nostro Paese, da cui derivano anche gran parte delle eccellenze del Made in Italy agroalimentare, come formaggi e salumi.



La ricaduta auspicata sull'agroalimentare italiano riguarderà in particolare la possibilità di poter contare su un quantitativo consistente di granella di mais italiana, che assicurerà la fornitura di mangimi di origine nazionale alle diverse filiere agroalimentari, in particolare a filiere di qualità come latte e carne, e la qualità per il mondo della cooperazione ha sempre avuto un'importanza ed un ruolo fondamentale. L'intento è infatti sia quello di favorire il ripristino di un'adeguata capacità di approvvigionamento interno, in modo da arginare la forte dipendenza dall'estero che, nel solo 2019, ha portato il livello delle importazioni a raggiungere un picco storico di 6,4 milioni di tonnellate, sia quello di dare a questa coltura una identità precisa, che distingua a livello qualitativo e di provenienza la granella italiana da quella di importazione. Una delle caratteristiche più importanti dell'accordo è infatti l'origine italiana certificata della granella di mais. Infine, la crisi che stiamo vivendo sta mettendo in evidenza l'importanza di incentivare tutte le filiere nazionali che concorrono alla forza del nostro Made in Italy agroalimentare. Oggi più che mai poter gestire a casa nostra la produzione di una materia prima così strategica per il comparto zootecnico è fondamentale per mantenere vive le filiere che ne derivano.



**FABIO MANARA**  
presidente di Compag

L'Accordo quadro per il mais da granella di filiera italiana certificata è un tentativo di rilancio della maiscoltura italiana destinata all'alimentazione animale. Di recente stipula, l'Accordo quadro è partito due anni fa con l'intento di bilanciare la maiscoltura italiana e salvaguardare il prodotto tipico Dop che, per essere considerato tale, deve avere almeno il 51% (in deroga) di alimentazione fatta con prodotto nazionale. Oggi però, con le sopravvenute condizioni conseguenti al Covid-19, le prospettive dell'Accordo quadro sono radicalmente cambiate. Mentre prima della pandemia, infatti, l'Unione Europea pensava di poter importare il prodotto mancante per il fabbisogno interno di ogni Paese, ora ognuno tende a trattenere le produzioni. Si pensi alla Russia che ha chiuso le frontiere, alla Romania che sta limitando le esportazioni o, ancora, all'Asia che trattiene il riso in quanto suo prodotto primario. Considerato che in Italia negli ultimi dieci anni è stata quasi dimezzata la superficie coltivata a mais, se oggi andiamo a togliere quanto usato per la trasformazione in energia resta ben poca granella per l'uso zootecnico.



Le ricadute ci saranno di sicuro, sia in termini di aumento dei prezzi del mais che di disponibilità di prodotto, ma ne scaturirà anche una presa di coscienza sull'importanza della produzione agroalimentare italiana. Lo scopo dell'Accordo quadro non riguarderà più soltanto la salvaguardia del prodotto tipico, ma dell'intera produzione agricola in un'ottica di maggiore autosufficienza.

di Salvatore Patriarca

Mangimi & Alimenti ■

## CARLI (ASSOSEMMENTI): “LE CRITICITÀ DEL SETTORE AGROALIMENTARE SI AFFRONTANO SOLO CON LA COLLABORAZIONE DI TUTTI”



**GIUSEPPE CARLI**

Anche Assosemmenti ha apposto la sua firma all'Accordo quadro sul granturco da granella. Un attore importante della filiera maidicola, in rappresentanza delle aziende che operano nel settore sementiero: il mercato delle sementi del mais genera un valore di 130 milioni di euro. Mangimi & Alimenti ha intervistato il suo presidente, Giuseppe Carli.

**Riguardo al mais, anche sul fronte delle sementi l'Italia è un Paese importatore. Quale sarà l'impatto dell'Accordo quadro per il settore sementiero?**

Il settore sementiero investe nel mais cifre significative in ricerca e sviluppo per offrire un materiale di riproduzione

che possa contribuire ad ottenere raccolti crescenti e in grado di soddisfare le esigenze di agricoltori e trasformatori. L'Accordo quadro punta a favorire una ripresa delle superfici seminate a mais. Questo è un aspetto di cui potrà beneficiare anche il settore delle sementi, che rappresentano il primo anello della filiera alimentare.

**Cosa rappresenta invece questo documento per l'intera maiscoltura e l'agroalimentare italiano?**

La produzione di mais in Italia ha subito negli ultimi anni un drastico calo sia nelle superfici coltivate sia nella granella raccolta, entrambe quasi dimezzate dai primi anni del 2000 a oggi. L'Accordo quadro è uno strumento di cui si è dotata la filiera e rappresenta l'impegno della stessa per invertire la tendenza negativa e garantire un congruo approvvigionamento di questa materia prima, indispensabile per le eccellenze alimentari del Made in Italy. Sul lato operativo l'Accordo quadro permetterà di favorire la programmazione delle produzioni sia a beneficio della parte agricola sia della parte trasformatrice, grazie a un sistema che premia l'origine italiana e altri aspetti importanti come la sostenibilità ambientale e la qualità della granella.

**L'intesa raggiunta potrà dare un nuovo impulso tanto alla salvaguardia della biodiversità quanto alla ricerca e innovazione nel settore sementiero e maidicolo?**

La biodiversità è una risorsa fondamentale per le attività

produttive e per tutti coloro che abitano il nostro pianeta. È, inoltre, un bacino da cui attingere - nelle modalità atte a garantirne la preservazione - per condurre l'attività di ricerca che è alla base dell'innovazione vegetale. Quest'ultima non si è mai fermata, il nostro Paese può già beneficiare dei successi in tal senso, ancora di più se permetterà di utilizzare le innovazioni che le nuove frontiere sulla ricerca ci offrono.

### L'ACCORDO QUADRO PERMETTERÀ DI FAVORIRE LA PROGRAMMAZIONE DELLE PRODUZIONI

**Negli anni scorsi Assosemmenti ha sottoscritto diversi accordi interprofessionali. Come indica anche l'accordo sul mais da granella, il futuro dell'agroalimentare**

**italiano passa sempre di più da operazioni di questo genere?**

Siamo fermamente convinti che il gioco di squadra sia la chiave per affrontare le criticità del settore agroalimentare. Per questo nel corso degli anni abbiamo dato vita a proficue cooperazioni in altri comparti. Anche in questo caso, il settore sementiero ha supportato il lavoro che ha portato alla definizione di tale accordo, iniziato con la sottoscrizione di un Memorandum of Understanding oltre un anno e mezzo addietro. La collaborazione tra tutti gli attori è senza dubbio la strada maestra per la tutela delle filiere agro-zootecniche ed agroalimentari italiane e, nel caso specifico, per il rilancio di una coltura altamente strategica per le eccellenze del Made in Italy. Quanto fatto è un passo importante e un segnale di grande attenzione, di intelligenza, di visione strategica della filiera aderente. Ma è un primo passo, dobbiamo tutti insieme dare continuità a questo importante primo traguardo.

## BALDRIGHI (ORIGIN ITALIA): “CON L’ACCORDO QUADRO SUL MAIS VANTAGGI PER LA DOP ECONOMY E L’INTERA ZOOTECNIA”



**CESARE BALDRIGHI**

Cesare Baldrighi è il presidente di Origin Italia, l’Associazione italiana Consorzi indicazioni geografiche. Con i suoi 66 soci, l’organizzazione rappresenta circa il 95% delle produzioni italiane riconosciute nella galassia delle Dop e delle Igp.

**Quali sono le ricadute dell’Accordo quadro sul settore maidicolo?**

L’Accordo quadro era un provvedimento necessario. C’era bisogno di uno strumento che ritornasse a stimolare la produzione di mais nel tentativo di ripristinare un livello di autosufficienza meno complesso di quello odierno. In questo modo la filiera maidicola ha compiuto un primo passo verso il rilancio del settore. Bisogna pertanto

considerare l’accordo come un protocollo da sviluppare in seguito, una piattaforma di discussione che guidi un pieno e continuo miglioramento del settore. Questo è il vero auspicio, che all’Accordo quadro sul granturco facciano seguito altri provvedimenti che intervengano su diversi fronti del comparto, misure che non si limitino al pur consono e indispensabile incentivo economico alla coltivazione. Il settore maidicolo ha bisogno, ad esempio, di miglioramenti di carattere tecnologico che possano migliorare le rese e la qualità della coltura. In ogni caso maggiori livelli di autosufficienza nella produzione di materie prime sono essenziali; il riferimento travalica il settore maidicolo per riguardare altre commodities, ad esempio la fornitura di farine proteiche, un altro nervo scoperto del settore agroalimentare.

**E quali le ricadute per la Dop Economy in particolare?**

L’intero settore agroalimentare trarrà dei benefici dall’intesa raggiunta tra i partner della filiera e in modo significativo la cosiddetta Dop Economy, quel comparto degli alimenti a Indicazione geografica. Con l’accordo si potrà assicurare l’approvvigionamento di una materia prima italiana di qualità certificata a monte di quella filiera che termina con la produzione di beni dal valore strategico per il nostro Made in Italy.

**Quali i settori e i consorzi che più potranno trarre vantaggio dall’accordo?**

Dall’Accordo quadro per il mais da granella trarranno i maggiori vantaggi soprattutto il comparto delle carni trasformate, dei salumi e dei prosciutti, come Parma e San Daniele, quindi i formaggi, dal Grana Padano al Parmigiano Reggiano, fino a Gorgonzola, Taleggio, Provolone e Asiago. La destinazione di questa materia prima assume ancora più rilievo se si considera che le zone di produzione delle principali Dop italiane che abbiamo menzionato si trovano proprio nelle regioni con maggiori areali maidicoli, cioè Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte. Per questo tutta la filiera zootecnica ha bisogno di poter contare su una cerealicoltura fiorente per poter sostenere le proprie produzioni.

**Cosa significa per Origin Italia aver sottoscritto l’Accordo quadro sul mais?**

Aver firmato l’accordo significa aver preso parte alla definizione di un percorso condiviso, su una strada segnata dai mangimisti, dagli agricoltori e dagli altri attori del settore maidicolo, che avrà risvolti positivi per tutti gli associati di Origin Italia, ovvero i consorzi. Questi, in quanto tali, non hanno un ruolo di carattere operativo

ma è comunque importante che l’organizzazione che li rappresenta renda evidente la necessità di intervenire a sostegno della cerealicoltura. Ne va del successo dei prodotti tipici che trascinano l’export e danno lustro al Made in Italy fuori dai confini nazionali.

**È quella degli accordi di filiera la strada che può contribuire a segnare il futuro dell’agroalimentare italiano?**

La strada degli accordi di filiera è irrinunciabile. È il giusto stimolo alla produzione secondo quella direzione condivisa dall’industria di trasformazione e dal settore agricolo. Solo in questo modo l’industria alimentare può contare su un approvvigionamento sicuro e autonomo di materie prime. Infatti gli accordi di filiera, da un lato, danno la garanzia al collocamento del prodotto agli agricoltori e, dall’altro, tutelano le esigenze industriali del settore alimentare, in grado di tracciare la provenienza di una parte rilevante dei suoi prodotti trasformati. La filiera è un punto fermo che non può essere scavalcato in alcun modo.



di Elisabetta Bernardi

Biologa nutrizionista - Componente CSI Assalzo

## PIÙ FORTI CON GLI ALIMENTI GIUSTI

Dal momento della nascita, il nostro organismo è bombardato da agenti patogeni, il cui unico scopo è quello di vivere e replicarsi in un ambiente accogliente, caldo, umido e ricco di nutrienti. Non tutti i microrganismi sono dannosi, per esempio viviamo in simbiosi dalle ottime opportunità con il nostro microbiota. Però, molti patogeni si infiltrano nel nostro organismo, vi si stabiliscono, si moltiplicano, perché trovano nicchie nutrizionalmente compatibili, e poi escono e si diffondono in altre cellule o in un nuovo ospite. Questi processi generano i sintomi clinici di una malattia e contemporaneamente richiedono l'intervento del sistema immunitario. Il sistema immunitario è una complessa rete di cellule specializzate e composti chimici che lavorano insieme per difendere il nostro organismo dalle infezioni. C'è una notevole diversità tra gli individui nella forza della funzione immunitaria, in gran parte dovuta a fattori come la genetica, l'ambiente, lo stile di vita, la nutrizione e l'interazione di questi fattori. La nutrizione, insieme allo stile di vita, è un fattore modificabile e il suo ruolo sulla funzione immunitaria, studiato per diversi decenni, è ben documentato: lo stato nutrizionale è strettamente associato all'immunità e alla resistenza alle infezioni<sup>1</sup>.

Certo il CoVid-19 è un'infezione grave e nessun intervento sullo stile di vita può renderci invincibili. Non si può eliminare completamente il rischio di ammalarsi. Anche perché il coronavirus presenta molte incertezze. Ma una cosa la possiamo fare: possiamo fornire al nostro organismo tutti gli strumenti utili per ottimizzare i suoi

sistemi di difesa. Ci sono diversi fattori chiave che aiutano a mantenere il sistema immunitario sano e forte. Per esempio un adeguato riposo, l'esercizio fisico regolare, una buona igiene, la diminuzione dello stress e una dieta sana. Alcuni micronutrienti e componenti dietetici hanno, infatti, ruoli molto specifici nello sviluppo e nel mantenimento di un sistema immunitario efficiente o nella riduzione dell'infiammazione cronica. L'inclusione di tali nutrienti chiave, come parte di una dieta ben bilanciata, può aiutare a sostenere quindi il nostro sistema immunitario nel suo normale lavoro. Ma quali sono i nutrienti chiave da inserire nella nostra dieta?

### Vitamina A o beta-carotene

La vitamina A è essenziale per mantenere intatta la struttura del tessuto epiteliale. La nostra pelle è la prima linea di difesa tra il mondo esterno e il nostro organismo. Ma è bene ricordare che tessuto epiteliale vuol dire soprattutto il rivestimento del nostro intestino, che si estende per centinaia di metri quadrati, più di 300 contro i soli 2 mq della cute, o la pelle che vediamo. Con uno spessore inferiore a un foglio di carta, ogni centimetro quadrato dell'epitelio intestinale è composto da 6 milioni di cellule. In questo sottile strato ci sono i linfociti epiteliali, delle specie di sentinelle che svolgono due funzioni: riparano la sottile barriera dell'epitelio e forniscono una prima linea di difesa contro i patogeni intestinali. Quindi la vitamina A mantiene intatto il nostro scudo di tessuto epiteliale

ma contribuisce anche alla produzione degli anticorpi che neutralizzano gli agenti patogeni che causano le infezioni. Dove si trova? La vitamina A si trova negli alimenti di origine animale come carne, pesce, uova e latticini, mentre la provitamina A o beta-carotene (che può essere convertita in vitamina A dall'organismo) si trova negli alimenti vegetali come gli ortaggi a foglia verde scura e nella frutta e ortaggi arancioni, come ad esempio carote, zucca, melone.

Alimenti	Nutrienti utili al sistema immunitario
Carne	Vitamina A - Vitamina B6 - Vitamina B12 - Zinco - Ferro eme - Proteine - Taurina - Creatina
Pesce	Vitamina B6 - Vitamina B12 - Vitamina D - Ferro non eme - Selenio - Proteine
Uova	Vitamina D - Ferro non eme - Proteine
Latte e derivati	Vitamina B9 - Vitamina B12 - Ferro non eme - Proteine
Cereali	Vitamina B6 - Fibra
Ortaggi a foglia verde scura e frutta e ortaggi arancioni	Beta-carotene (precursore vitamina A) - Vitamina B6 - Vitamina B9 - Ferro non eme - Fibra
Legumi	Vitamina B6 - Proteine - Fibra
Frutta (agrumi, kiwi) e pomodori	Vitamina C
Semi e frutta in guscio	Vitamina E

### Vitamine del gruppo B

Le vitamine del gruppo B, in particolare B6, B9 e B12, contribuiscono alla prima risposta dell'organismo nei confronti di un agente patogeno. Lo fanno influenzando la produzione e l'attività dei linfociti Natural Killer, in grado di riconoscere le cellule infettate da un virus o trasformate in cellule tumorali e di eliminarle. È evidente che la funzione di queste cellule è molto complessa e i linfociti Natural Killer non sono sempre in grado di individuare, fra tante cellule di uno stesso tipo, quella infettata o degenerata. Ma quando la riconoscono ne provocano la morte attraverso l'apoptosi.

Dove si trovano? La vitamina B6 è presente in numerosi alimenti. In particolare, nelle carni, soprattutto bianche, e nel pesce, nei cereali, negli spinaci, nelle patate e nei legumi. La vitamina B9 (o folato) è abbondante negli ortaggi a foglia verde (lattuga, broccoli, spinaci, asparagi), nel fegato, nel latte, in alcuni cereali e in alcuni frutti. La vitamina

B12 (cianocobalamina) è presente in tutti gli alimenti di origine animale. In particolare, nella carne, nel pesce, nel latte, nelle uova.

### Vitamine C ed E

Gli antiossidanti come le vitamine C ed E aiutano i sistemi antiossidanti endogeni a evitare che i radicali liberi danneggino le strutture cellulari. I radicali liberi o specie reattive dell'ossigeno vengono prodotti durante il normale metabolismo, o attraverso l'esposizione a tossine e inquinanti, ma anche quando l'organismo combatte un'infezione. Sebbene le specie reattive dell'ossigeno siano essenziali per la comunicazione cellulare e per essere utilizzati come "proiettili" per combattere i patogeni<sup>2</sup>, possono danneggiare le membrane cellulari, causando la fuoriuscita del contenuto interno nei tessuti ed aggravando lo stato infiammatorio. Ad alte concentrazioni possono poi denaturare componenti strutturali e funzionali delle cellule come lipidi e proteine. Pertanto gli antiossidanti sono necessari per ridurre l'aumento

delle concentrazioni a livelli più fisiologici, proteggendo le cellule dai danni e ripristinando la segnalazione cellulare. Vitamina C e vitamina E hanno inoltre un ruolo nella produzione, differenziazione e proliferazione di cellule specializzate nella risposta immunitaria, compresi neutrofili, linfociti e fagociti.

Dove si trovano? Buone fonti di vitamina C includono gli agrumi, i kiwi, i pomodori, ma anche broccoli e peperoni a patto di consumarli crudi. La vitamina E si trova nei semi e nella frutta in guscio.

### Vitamina D

Diverse cellule immunitarie hanno bisogno di vitamina D per svolgere il loro compito difensivo. La vitamina D modula le proteine antimicrobiche a livello intestinale per ottenere una composizione del microbiota più sana, rinforza la barriera intestinale e svolge un effetto stimolatore sull'immunità innata<sup>3</sup>. Protegge i polmoni dalle infezioni

e una revisione di 25 studi<sup>4</sup> scientifici ha concluso che l'integrazione con vitamina D può aiutare a proteggere contro le infezioni respiratorie acute, in particolare nelle persone che ne sono carenti.

Dove si trova? Anche se l'esposizione al sole, anche per pochi minuti al giorno, consente all'organismo di produrre vitamina D, le poche fonti alimentari che la forniscono tra cui uova e pesce grasso andrebbero consumate con regolarità. Le persone con carenza di vitamina D possono avere bisogno di integratori.

## ALCUNI MICRONUTRIENTI HANNO RUOLI MOLTO SPECIFICI NEL MANTENIMENTO DI UN SISTEMA IMMUNITARIO EFFICIENTE

### Zinco

La funzione immunitaria è finemente condizionata dallo zinco. La carenza di zinco colpisce pesantemente le cellule immunitarie. Lo zinco è infatti un micronutriente importante per il mantenimento e lo sviluppo delle cellule dell'immunità innata e acquisita e, se carente, può alterare la formazione, l'attivazione e la maturazione dei linfociti, la comunicazione intercellulare e indebolire la difesa innata. Svolge inoltre una funzione antinfiammatoria e ha effetti antiossidanti sia diretti che indiretti influenzando l'attività delle proteine antiossidanti. Nei pazienti affetti da carenza di zinco, inoltre, la vitamina A viene assorbita e metabolizzata in misura minore<sup>5</sup>.

Dove si trova? Gli alimenti ad alto contenuto proteico sono i più ricchi di zinco, mentre gli alimenti o le diete che contengono per lo più carboidrati ne sono molto più poveri. Gli alimenti di origine animale sono le principali fonti di zinco nella dieta umana (carne, in particolare quella rossa, il fegato di manzo, la parte più scura della carne di pollo e di tacchino). Poiché nei vegetariani l'assunzione di proteine è principalmente attraverso i legumi e non la carne, si riscontra una maggiore incidenza di carenza di zinco. Dovuta anche al fatto che l'assunzione di cereali, legumi, radici amidacee come le patate può comportare una minore biodisponibilità dello zinco.

### Ferro

Sia la carenza di ferro che il suo eccesso possono influenzare il funzionamento del sistema immunitario. Il ferro regola le reazioni enzimatiche essenziali che consentono alle cellule immunitarie di riconoscere e colpire gli agenti patogeni. Interviene inoltre nella differenziazione e proliferazione di alcune cellule del sistema immunitario ed è coinvolto nella soppressione dei batteri da parte dei neutrofilo, oltre a essere un componente di enzimi critici per

il funzionamento delle cellule immunitarie (ad esempio, ribonucleotide riduttasi coinvolte nella sintesi del Dna)<sup>6</sup>. Il ferro può anche avere effetti diretti sulla crescita e la virulenza degli agenti patogeni microbici: l'organismo gli sequestra questo minerale e i microbi muoiono.

Dove si trova? La fonte migliore di ferro è la carne perché per lo più nella forma eme, facilmente assorbibile. Anche alcuni vegetali ne contengono buone quantità, ma la forma presente negli alimenti di origine vegetale è del tipo non-eme e quindi meno assorbibile rispetto a quella dei cibi di origine animale. Si riesce a migliorare l'assorbimento del ferro con il loro abbinamento con alimenti ricchi di vitamina C, che ne facilitano l'assorbimento.

### Selenio

Le proteine contenenti selenio sono importanti nella difesa immunitaria per il loro ruolo antiossidante e per il loro contributo nella differenziazione e proliferazione di alcune cellule immunitarie fondamentali.

Dove si trova? Gli alimenti più ricchi di selenio sono il pesce e gli organi degli animali. Altre fonti includono la carne, i cereali e i prodotti lattiero-caseari.

### Proteine, aminoacidi e ammine

In generale le proteine forniscono i mattoni per costruire altre sostanze di natura proteica che intervengono nella nostra difesa, come gli anticorpi e le cellule del sistema immunitario e svolgono quindi un ruolo importante nella guarigione e nel recupero. Prove convincenti dimostrano inoltre che specifiche sostanze come la taurina e la creatina, che sono tutte abbondanti nella carne rossa (ad esempio, manzo, agnello e maiale), svolgono un ruolo importante nell'inibire lo stress ossidativo e l'infiammazione, modulare la risposta immunitaria migliorando il metabolismo e le funzioni di monociti, macrofagi e altre cellule del sistema immunitario<sup>7</sup>. In particolare il ruolo della taurina nel sistema immunitario è legato alle sue proprietà antiossidanti, ma sia studi in vitro sia in vivo, nonché diversi studi clinici, indicano che i derivati della taurina e la taurina siano utili nella lotta alle malattie infiammatorie infettive e croniche<sup>8</sup>. Attraverso l'aumento della disponibilità di arginina per la generazione di ossido nitrico (un'arma contro batteri patogeni, funghi, parassiti e virus), il completamento dietetico con la creatina svolge un ruolo importante nella protezione degli esseri umani dalle malattie infettive<sup>9</sup>.

**LA FONTE MIGLIORE DI FERRO È LA CARNE, PER LO PIÙ NELLA FORMA EME, FACILMENTE ASSORBIBILE**

### Ruolo mediato dal microbiota

L'attività dei nostri sistemi di difesa può quindi essere regolata da componenti della dieta, ma c'è un altro attore protagonista che lega la dieta al sistema immunitario, la flora batterica intestinale o microbiota. Si tratta di mille miliardi di microrganismi localizzati nell'intestino, dal peso di quasi un chilo e mezzo, strettamente connessi con lo stato di salute o di malattia di ognuno di noi. Agiscono, infatti, come barriera contro i microrganismi patogeni, regolano l'assorbimento dei nutrienti, la produzione dell'energia, ma anche lo sviluppo del sistema immunitario. Queste funzioni si definiscono fin dalla nascita e sono fortemente condizionate dall'alimentazione e dagli stili di vita. Ogni cambiamento dell'equilibrio della popolazione batterica intestinale influisce significativamente sull'andamento di molte malattie infettive.

Ma il microbiota, per funzionare a dovere, va nutrito, e il principale nutriente per mantenere questa armonia simbiotica è la fibra. Se c'è la fibra nella dieta, la sua fermentazione da parte del microbiota intestinale, produce acidi grassi a catena corta, nutrienti essenziali per l'uomo, se la fibra non è sufficiente i batteri si nutrono delle proteine presenti nel muco protettivo che copre l'epitelio intestinale, portando alla sua erosione. E la sua integrità è vitale per prevenire invasioni e infezioni da parte di microbi<sup>10</sup>.

La lista della spesa per aiutare il sistema immunitario del nostro organismo prevede quindi frutta, ortaggi, cereali, carne, uova, pesce, latte e derivati. In equilibrio come

suggerito dal modello alimentare mediterraneo, che non esclude alcun alimento, ma tutti vanno assunti nelle giuste proporzioni.

### NOTE

1 - Maggini S, Pierre A, Calder PC. Immune Function and Micronutrient Requirements Change over the Life Course. *Nutrients*. 2018 Oct 17;10(10). - Venter C, Eyerich S, Sarin T, Klatt KC. Nutrition and the Immune System: A Complicated Tango. *Nutrients*. 2020 Mar 19;12(3). - Childs CE, Calder PC, Miles EA. Diet and Immune Function. *Nutrients*. 2019 Aug 16;11(8). - Wu D, Lewis ED, Pae M, Meydani SN. Nutritional Modulation of Immune Function: Analysis of Evidence, Mechanisms, and Clinical Relevance. *Front Immunol*. 2019 Jan 15;9:3160. - Gombart AF, Pierre A, Maggini S. A Review of Micronutrients and the Immune System-Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection. *Nutrients*. 2020 Jan 16;12(1).

2 - Pizzino G, Irrera N, Cucinotta M, Pallio G, Mannino F, Arcoraci V, Squadrito F, Altavilla D, Bitto A. Oxidative Stress: Harms and Benefits for Human Health. *Oxid Med Cell Longev*. 2017;2017:8416763.

3 - Gombart AF, Pierre A, Maggini S. A Review of Micronutrients and the Immune System-Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection. *Nutrients*. 2020 Jan 16;12(1).

4 - Martineau AR, et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory infections: individual participant data meta-analysis. *Health Technol Assess*. 2019 Jan;23(2):1-44.

5 - Kaur K, Gupta R, Saraf SA, Saraf SK. Zinc: The Metal of Life. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 2014;13(4):358-76.

6 - Cherayil BJ. Iron and immunity: immunological consequences of iron deficiency and overload. *Arch Immunol Ther Exp (Warsz)*. 2010 Dec;58(6):407-15.

7 - Wu G. Important roles of dietary taurine, creatine, carnosine, anserine and 4-hydroxyproline in human nutrition and health. *Amino Acids*. 2020 Mar;52(3):329-360.

8 - Marcinkiewicz J, Kontny E. Taurine and inflammatory diseases. *Amino Acids*. 2014 Jan;46(1):7-20.

9 - Ren WK, Yin YL, Zhou BY et al (2018) Roles of arginine in cell-mediated and humoral immunity. In: Calder P, Kulkarni AD (eds) *Nutrition, Immunity, and Infection*. CRC Press, Boca Raton, Florida, pp 333-348

10 - Yap YA, Mariño E. An Insight Into the Intestinal Web of Mucosal Immunity, Microbiota, and Diet in Inflammation. *Front Immunol*. 2018 Nov 20;9:2617



## CREFIS – OSSERVATORIO MATERIE PRIME E SETTORE SUINICOLO I° TRIMESTRE 2020

Con questo numero inizia una collaborazione tra Aszalzo e Crefis, Centro di ricerche economiche sulle filiere sostenibili dell'Università Cattolica Sacro Cuore che prevede la pubblicazione, su ogni numero di Mangimi & Alimenti, di un'analisi delle tendenze di mercato, con riferimento agli ultimi tre mesi, sia per quanto concerne le principali materie prime (mais e soia) che con riferimento alla filiera suinicola. Sul sito crefis.it sono disponibili gratuitamente, previa registrazione, anche altre informazioni relative aggiornate con cadenza settimanale e mensile, a seconda dei casi.

### MATERIE PRIME: L'ANDAMENTO DEI MERCATI

Nel corso del 2019 il prezzo del mais nazionale è andato scendendo in modo piuttosto costante fino alla fine dell'anno, con l'unica eccezione di un modesto rimbalzo verificatosi nei mesi estivi, dietro una forte spinta dei prezzi Usa nello stesso periodo. Con l'inizio del 2020 i prezzi hanno iniziato a evidenziare qualche modesto movimento rialzista che ha spinto il prezzo (contratto 103) dai 171,5 ai 175, €/t a metà marzo. Nelle ultime settimane, infine, dopo l'esplosione della pandemia di CoVid-19,

si è assistito ad una piccola "fiammata" dei prezzi che hanno raggiunto i 184,5 €/t, prima di tornare a scendere verso i livelli più vicini a quelli del 2019. In ogni caso i prezzi dei primi tre mesi del 2020 risultano comunque al di sotto di quelli del 2019. Al contrario, per quanto riguarda il prodotto statunitense, i prezzi del primo trimestre 2020 sono partiti da un livello superiore rispetto a quello del 2019, ma negli ultimi due mesi hanno subito un forte ridimensionamento.

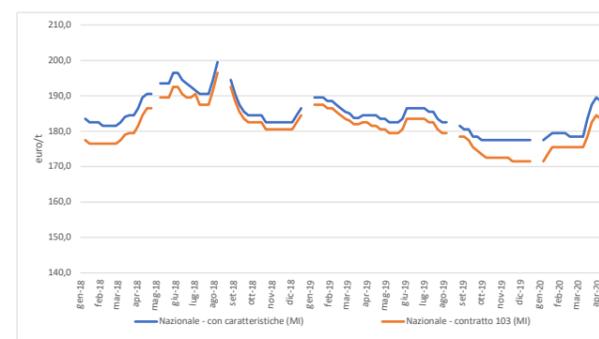
Per quanto riguarda la soia quotata a Milano, i prezzi sono aumentati nei primi tre mesi dell'anno, collocandosi su livelli decisamente superiori rispetto a quelli del corrispondente periodo del 2019. Anche per la soia, come per il granoturco, il mercato USA presenta un andamento opposto rispetto al mercato nazionale: se le quotazioni di Milano si sono mosse decisamente verso l'alto, soprattutto nell'ultimo periodo (marzo-aprile), sul mercato Usa il movimento è stato ribassista. Così in Italia i livelli di prezzo del 2020 tendono a seguire quelli del 2018, mentre a livello internazionale questi si muovono piuttosto in analogia con i prezzi del 2019, decisamente più bassi rispetto a quelli dello scorso anno. Segno, forse, della presenza di fenomeni speculativi privi di connessione con i fondamentali del mercato.

Tab. 1 Prezzi medi mensili del granoturco e della soia sul mercato nazionale e statunitense.

Prodotto	Prezzi medi mensili (euro/t)			Variazione %		
	gen-20	feb-20	mar-20	gen 20/ gen 19	feb 20/ feb 19	mar 20/ mar 19
<b>Granoturco</b>						
Nazionale - contratto 103 (MI)	174,0	175,5	178,0	-7,1	-5,1	-2,4
Nazionale - con caratteristiche (MI)	178,8	179,0	182,0	-5,5	-4,3	-1,2
Comunitario (MI)	182,3	180,6	186,3	-4,5	-3,3	0,8
Non comunitario (MI)	187,0	189,3	191,0	-2,9	-1,6	0,5
Franco partenza Golfo Messico (Louisiana - Usda)	154,3	154,8	147,0	5,7	3,7	-0,2
<b>Soia</b>						
Nazionale (MI)	366,3	368,5	373,0	5,8	7,6	10,9
Estera (MI)	379,5	375,5	378,0	7,5	8,2	10,1
Franco partenza Golfo Messico (Louisiana - Usda)	323,1	316,8	306,1	7,5	3,9	0,9

Fonte: elaborazioni Crefis su dati borsa merci Milano e Usda.

Fig. 1 Prezzi settimanali del granoturco nazionale.



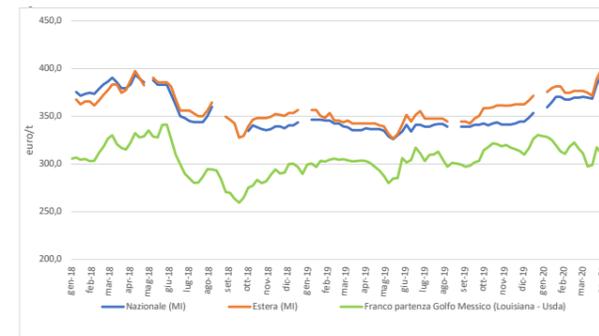
Fonte: elaborazioni Crefis su dati borsa merci Milano.

Fig. 2 Prezzi settimanali del granoturco comunitario, non comunitario e statunitense.



Fonte: elaborazioni Crefis su dati borsa merci Milano e Usda.

Fig. 3 Prezzi settimanali della soia sul mercato nazionale e statunitense.



Fonte: elaborazioni Crefis su dati borsa merci Milano e Usda.

### FILIERA SUINICOLA: L'ANDAMENTO DEI MERCATI - PESA L'EMERGENZA COVID-19

I prezzi dei suini da macello del circuito tutelato, cioè quello destinato alle produzioni di prosciutti e altri salumi Dop, vengono da diversi mesi di andamento particolarmente favorevole. Un primo aumento è stato messo a segno nel mese di marzo 2019 quando i mercati europei e mondiali hanno iniziato a risentire dell'aumento della domanda cinese sui mercati internazionali a causa dell'epidemia di Peste suina africana in quel Paese. Nei mesi successivi, anche se con un certo ritardo rispetto ad altri mercati europei, in Italia i prezzi hanno continuato a salire fino a raggiungere un picco massimo superiore a 1,8 €/kg (peso vivo) nella prima metà dello scorso dicembre. Da allora è iniziata una fase decrescente dei prezzi, determinata essenzialmente da un andamento tipico stagionale fino a fine febbraio, ma poi da un'ulteriore forte riduzione causata dagli effetti della pandemia di CoVid-19 sulla filiera. Nella quarta settimana di aprile i prezzi sono tornati al valore più basso da aprile del 2019. Rispetto al 2019, comunque, i primi tre mesi dell'anno sono stati positivi, in termini di prezzo, con valori ben superiori rispetto a quelli dello scorso anno. A questo livello di mercato la pandemia ha soprattutto determinato una riduzione della capacità di macellazione con conseguente calo della domanda e crescenti difficoltà per la fase di allevamento che deve continuare ad alimentare più del desiderabile animali pronti per la macellazione. Continua a pesare sulla filiera anche la crisi non risolta del Prosciutto di Parma; continuano a calare, così, i prezzi delle cosce fresche, che nella scorsa settimana hanno toccato i valori più bassi di sempre (cioè da quando la CUN è attiva - aprile 2011). Nei primi tre mesi dell'anno le quotazioni sono rimaste al di sopra di quelle (molto basse) dello scorso anno, ma nelle prime quattro settimane di aprile la situazione è ulteriormente peggiorata.

Unica nota positiva, in questo contesto, è il buon andamento dei prezzi dei lombi, trainati da un forte aumento della domanda anche connessa con i mutati comportamenti di acquisto e di consumo dovuti alla pandemia.

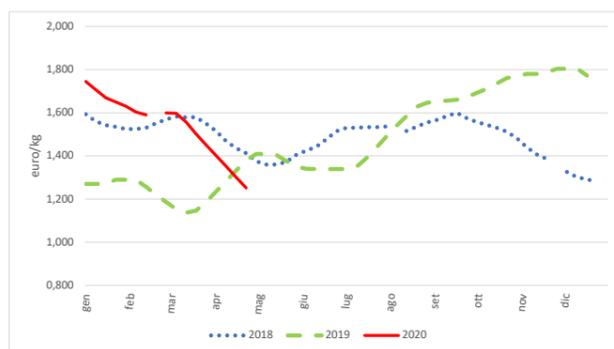
In questo caso i prezzi sono sensibilmente aumentati ampliando l'andamento tipico stagionale, anche se nella parte finale di aprile sono scesi riallineandosi ai prezzi dello stesso periodo del 2019.

Tab. 1 Prezzi medi mensili di alcuni prodotti del comparto suinicolo nazionale.

Prodotto	Prezzi medi mensili (euro/kg)			Variazione %		
	gen-20	feb-20	mar-20	gen 20/ gen 19	feb 20/ feb 19	mar 20/ mar 19
<b>Suini (Cun suini)</b>						
Suini da macello 160/176 Kg - circuito tutelato	1,680	1,598	1,527	31,4	29,0	32,1
<b>Tagli di carne suina fresca (Cun tagli)</b>						
Coscia fresca per crudo tipico 11-13 kg	3,570	3,540	3,328	2,5	3,5	-0,6
Coscia fresca per crudo tipico 13-16 kg	4,290	4,290	4,058	13,0	15,0	12,2
Lombo taglio Padova	3,690	3,413	3,925	19,8	11,9	26,1
<b>Prosciutti stagionati (borsa merci Parma)</b>						
Prosciutto di Parma da 9,5 kg e oltre	8,050	8,050	8,050	-	0,6	1,1

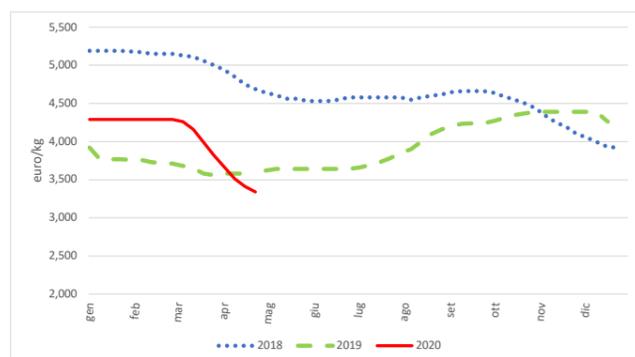
Fonte: elaborazioni Crefis su dati CUN suini da macello, CUN tagli di carne suina fresca e borsa merci Parma.

Fig. 1 Prezzi settimanali suini da macello pesanti 160-176 Kg (circuito tutelato).



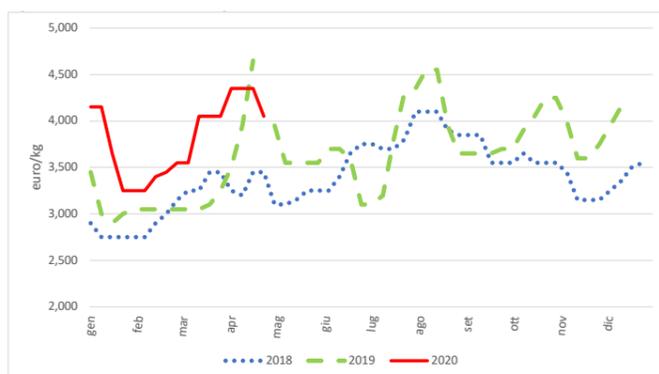
Fonte: elaborazioni Crefis su dati CUN suini da macello.

Fig. 2 Prezzi settimanali coscia fresca per crudo DOP da 13 a 16 Kg.



Fonte: elaborazioni Crefis su dati CUN tagli di carne suina fresca.

Fig. 3 Prezzi settimanali lombo taglio Padova.



Fonte: elaborazioni Crefis su dati CUN tagli di carne suina fresca.

CREA

di Sabrina Locatelli, Stefania Mascheroni, Chiara Lanzanova, Gianfranco Mazzinelli, Nicola Pecchioni

CREA Centro di ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali, Bergamo

# RETE QUALITÀ MAIS: MONITORAGGIO MICOTOSSINE, CAMPAGNA 2019

La granella di mais è soggetta ad infezione da parte di diverse specie fungine in grado di accumulare micotossine, prodotti del loro metabolismo secondario. Le micotossine che si riscontrano con maggiore frequenza nella granella di mais sono: aflatossine, prodotte da *Aspergillus flavus*, e fumonisine, prodotte da *Fusarium verticillioides*. Le micotossine sono tossiche per gli animali e per l'uomo; in particolare le aflatossine, la cui assunzione può avvenire tramite vegetali contaminati e alimenti di origine zootecnica, sono cancerogene, con effetti soprattutto a livello del fegato.

La campagna 2019 per il mais è stata decisamente la campagna delle fumonisine. Questo è quanto emerso dai risultati della Rete Qualità Mais, coordinata dal Centro di ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali di Bergamo che, ogni anno, effettua il monitoraggio delle caratteristiche igienico-sanitarie nelle fasi di stoccaggio e conservazione, valutando l'eventuale contenuto delle principali micotossine nella granella di mais. L'81% dei campioni analizzati, infatti, ha mostrato un contenuto in fumonisine superiore ai 4.000 µg/kg, valore limite nel mais alimentare secondo la normativa UE (Tabella 1).

Tabella 1: Limiti massimi delle principali micotossine in mais (µg/kg) come da Regolamenti e Raccomandazioni (\*) UE 2006, 2007, 2011.

Micotossine	Alimenti	Materie prime per mangimi U12%	Mangimi complementari e completi		
			Generico	Bovini da latte	suini
Aflatossina B <sub>1</sub>	2	20	10	5	20
Fumonisine	4000	60000*	-	50000*	5000*
DON	1750	8000*	5000*	-	900*
ZEA	350	2000*	-	500*	250*

Come di consueto, sono stati analizzati campioni provenienti da cinque macro-aree: Ovest, Centro, Est, Adriatica,

Sud Po (Fig. 1).

Figura 1: Rete qualità mais; distribuzione dei centri di stoccaggio in macro-aree.



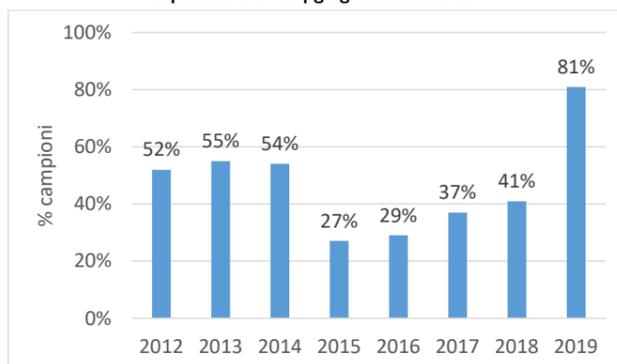
Per il 2019, la Rete Qualità Mais ha raccolto 307 campioni di granella di mais provenienti da 43 centri di stoccaggio dislocati in Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna. I campioni sono stati sottoposti a test Elisa immunoenzimatici specifici per aflatossina B<sub>1</sub>, fumonisine, deossinivalenolo e zearalenone.

La campagna maidicola ha avuto un buon inizio: il mese di marzo caldo e asciutto ha permesso semine anticipate già nella prima decade. Le semine sono state bruscamente interrotte all'inizio di aprile per le piogge e un importante calo termico. Il mese di maggio, tra i più freddi e piovosi degli ultimi 15 anni, ha causato rallentamenti di sviluppo, asfissia e marciumi radicali che sono state tra le cause principali del calo di resa osservato nel 2019. Da fine maggio a giugno si è verificata un'impennata termica, mentre luglio e agosto nel complesso sono stati meno caldi del 2018, ma anche più asciutti (Mazzinelli et al, 2020). Il fatto che ci si sia stato un periodo così piovoso subito dopo la semina sicuramente può avere inciso nel favorire lo sviluppo di *Fusarium verticillioides* che, appena

trovate le condizioni favorevoli, ha attaccato la pianta provocando l'accumulo di fumonisine. Altro elemento determinante è stata la presenza importante della piralide, che ha inciso non solo sull'aspetto quali-quantitativo della produzione, ma ha permesso al fungo di trovare un nuovo canale di ingresso sulla spiga, determinando quindi un ulteriore accumulo di queste tossine.

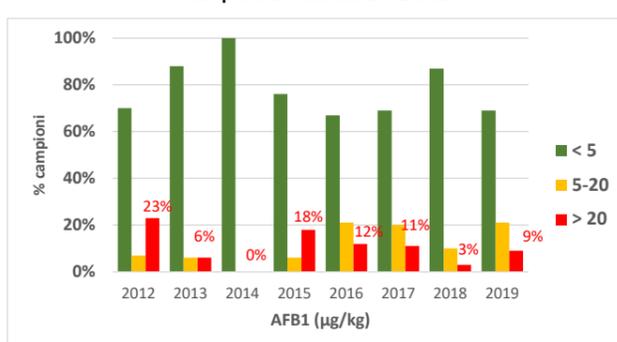
A fronte quindi di queste considerazioni, ci si aspettava un'elevata percentuale di campioni contaminati da fumonisine, anche se non così alta: se confrontata con i dati raccolti dal 2012 al 2019, infatti, è la percentuale più alta mai riscontrata nei monitoraggi del Crea di Bergamo (Grafico 1). Il confronto tra zone geografiche ha messo in evidenza una maggior presenza di fumonisine nell'area Ovest, anche se l'impatto è stato significativo un po' in tutte le aree.

Grafico 1: percentuale di campioni con contenuto di fumonisine superiore a 4000 µg/kg dal 2012 al 2019.



Per le altre micotossine i risultati sono stati migliori. Visto l'andamento climatico di luglio e agosto, per aflatoxina BI (AFB1) ci si aspettava valori elevati, ma dalle analisi risulta che solo il 9% dei campioni ha mostrato un contenuto superiore ai 20 µg/kg, valore superiore a quello della campagna 2018 (quando fu il 3%), ma in linea, purtroppo, con l'andamento degli anni dal 2015 al 2017 (Grafico 2). Anche nel caso di AFB1, il confronto tra zone geografiche ha confermato la diffusione ormai generalizzata di questa micotossina.

Grafico 2: distribuzione percentuale del contenuto di AFB1 (µg/kg) in campioni di mais dal 2012 al 2019.



Concentrazioni simili agli scorsi anni sono state riscontrate per deossinivalenolo (DON) e zearalenone (ZEA): nel primo caso solo il 4% di campioni ha presentato un contenuto di DON tra 1.750 e 8.000 µg/kg (valore prossimo a quello registrato negli ultimi anni escludendo il 2014 dove si ebbe un picco del 21%), mentre tutti i campioni hanno mostrato un tenore in ZEA inferiore ai 350 µg/kg.

#### RINGRAZIAMENTI

Questo lavoro è realizzato in collaborazione con ISMEA nell'ambito del progetto "Osservatorio territoriale qualità cereali" del Piano Cerealicolo Nazionale finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Un ringraziamento particolare ai centri di essiccazione - stoccaggio aderenti alla Rete qualità mais.

#### BIBLIOGRAFIA:

Mazzinelli et al. 2020. Prove agronomiche di ibridi di mais Fao 500, 600 e 700. L'Informatore Agrario, n. 3/2020, pag. 29-50.  
Regolamento (CE) N. 574/2011 della Commissione del 16 giugno 2011.  
Regolamento (CE) N. 1126/2007 della Commissione del 28 settembre 2007.  
Raccomandazione (CE) N. 576/2006 della Commissione del 17 agosto 2006.



## Interventi di manutenzione, recupero, rinforzo e risanamento strutturale di stabilimenti industriali



Demolizione e costruzione in opera di una batteria di silo metallici adibiti allo stoccaggio di alimenti zootecnici



Manutenzione, rinforzo delle zone di giunzione e protezione anticorrosiva di un gruppo silo stoccaggio cereali



Riqualificazione, trattamenti protettivi e realizzazione nuovi tamponamenti di un gruppo silo prodotto finito



Applicazione di nuovo rivestimento resinoso interno di celle adibite allo stoccaggio di farina



Soluzioni professionali e garantite nel tempo  
procedure sicure e all'avanguardia  
tecnologie di alto livello  
oltre 35 anni di esperienza

# Sicurezza alimentare per i mangimi.

## Conoscenza di processo ed innovazione Bühler.

**Bühler sfrutta al meglio scienza e tecnologia per garantire mangimi sicuri lungo l'intera catena del valore.**

Forniamo soluzioni per migliorare la qualità delle materie prime, eliminare i rischi connessi alla sicurezza alimentare e per garantire processi di trasformazione ad alta sanificazione - da mangimi sicuri ad animali sani, per la tutela del consumatore finale.

**Domande? Parliamone.**

[food.safety@buhlergroup.com](mailto:food.safety@buhlergroup.com)

