
**OGM ED APPROVVIGIONAMENTO
DI MAIS NEL MEDIO PERIODO**
criticità e opportunità del caso
italiano



Andrea Zaghi
Roma, 25 gennaio 2008

Da diversi anni, Nomisma monitora le dinamiche di approvvigionamento nazionale delle due principali *commodity* agricole utilizzate nelle filiere zootecniche (tipiche e non): la **soia** e il **mais**.

In particolare, in uno studio del 2004¹ erano emerse le seguenti evidenze:

- la produzione di **soia** nazionale e la sua trasformazione in panelli riuscivano a soddisfare solamente **l'8% del fabbisogno interno**; le importazioni provenivano quasi completamente (al 99%) da Paesi che avevano adottato la coltivazione di eventi di soia gm;
- al contrario **non sussistevano particolari criticità** nel caso del **mais**, coltura per cui l'Italia risultava praticamente autosufficiente, con quantità minime importate da Paesi che non avevano adottato la coltivazione di eventi di mais gm.

1. Biotecnologie e zootecnia: scenari, potenzialità e ambiti di scelta per le produzioni italiane di qualità. Nomisma, 2004.



GLI OBIETTIVI DELLO STUDIO

Ora, se per la soia non si registrano variazioni significative, nel caso del mais si sta segnalando, per vari motivi congiunturali e strutturali, una tendenza al peggioramento del saldo di approvvigionamento, tendenza che nei prossimi anni potrebbe essere accelerata notevolmente da una serie consistente di fattori (rinuncia agli ogm, nuovi usi no-food, domanda Paesi emergenti, Direttiva Nitrati, livelli di micotossine, ecc.).

Con il presente studio ci si propone quindi di:

1. Analizzare nel dettaglio il livello attuale di **approvvigionamento nazionale di mais**;
2. Analizzarne **l'evoluzione nel medio periodo** (a 5-7 anni), in funzione dei principali mutamenti di scenario;
3. Valutare la sostenibilità per il settore agroalimentare italiano di **una politica nazionale non ogm**.

PARTE PRIMA

LA DIFFUSIONE DEGLI OGM



Nomisma

COLTURE GM: I TREND RECENTI DI SUPERFICIE MONDIALE

Superf. (mio. ha)	1996	2001	2006
TOTALE MONDO	2,8	52,6	102,0
<i>di cui: soia</i>	<i>0,5</i>	<i>33,3</i>	<i>58,6</i>
<i> mais</i>	<i>0,3</i>	<i>9,8</i>	<i>25,2</i>
<i> cotone</i>	<i>0,8</i>	<i>6,8</i>	<i>13,4</i>
<i> colza</i>	<i>0,1</i>	<i>2,7</i>	<i>4,8</i>
<i>di cui: USA</i>	<i>1,5</i>	<i>35,7</i>	<i>54,6</i>
<i> Argentina</i>	<i>0,1</i>	<i>11,8</i>	<i>18,0</i>
<i> Brasile</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>11,5</i>
<i> Canada</i>	<i>0,1</i>	<i>3,2</i>	<i>6,1</i>
<i> India</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>3,8</i>
<i> Cina</i>	<i>1,1</i>	<i>1,5</i>	<i>3,6</i>

Fonte: elaborazioni Nomisma su dati Isaaa.

COLTURE GM: L'UNIONE EUROPEA

SUPERFICI MAIS BT NEI PAESI UE			
	2006		Stime 2007
	ha	% su tot.	ha
Spagna	60.000	17,0%	75.000
Francia	5.000	0,3%	25.000
Portogallo	1.250	1,3%	4.500
Rep. Ceca	1.290	1,4%	3.000
Germania	950	0,2%	2.000
Polonia	0	0%	300
Slovacchia	30	0,02%	30
Romania	0	0%	30
TOT. UE	ca. 68.500	1,2%	ca. 109.900

Fonte: elaborazioni Nomisma su dati Isaaa e operatori del settore.

CONFRONTO TRA EVENTI MAIS GM AMMESSI NELL'UE E NEL MONDO

Eventi Mais gm approvati per paese		
Paesi	Coltivaz.	Commercio
Usa	22	22
Giappone	21	25
Canada	21	22
Argentina	8	8
Filippine	4	22
Sudafrica	3	9
Uruguay	2	2
Ue	1	13
Corea sud	-	22
Messico	-	16
Australia	-	12
Taiwan	-	10
Cina	-	8
Svizzera	-	3
Russia	-	1

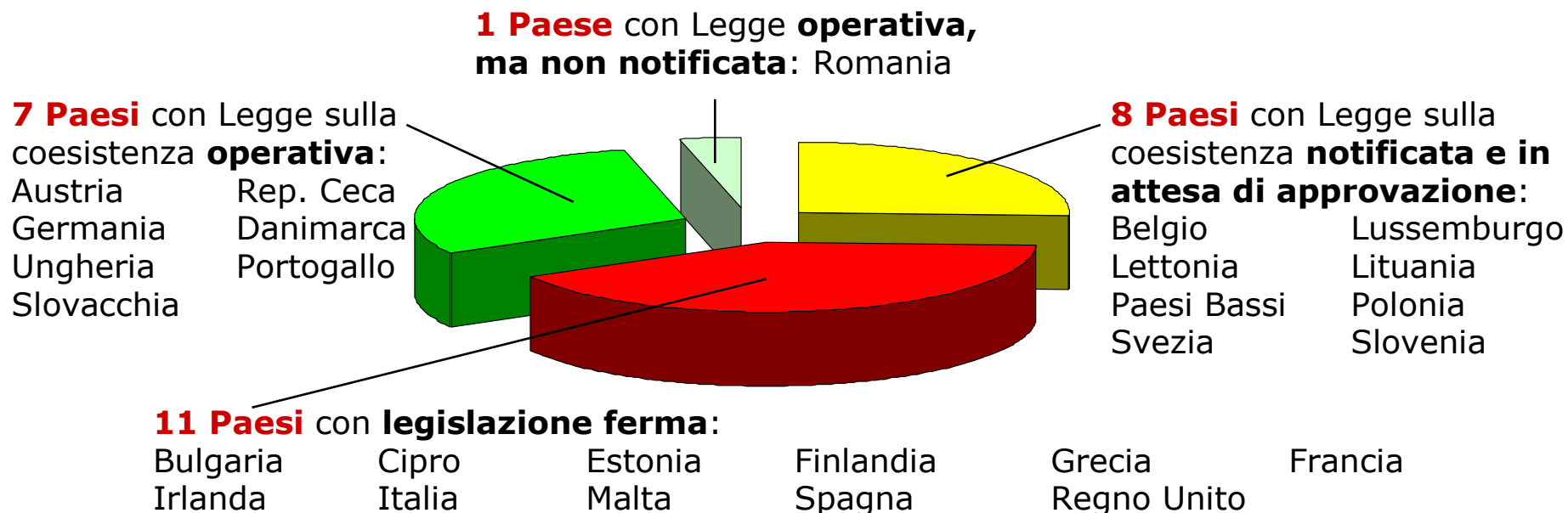
Fonte: elaborazioni Nomisma su dati Ue e agbios.com.

Il processo comunitario di approvazione degli eventi Mais Gm nell'Ue risulta molto spesso più lento sia a quanto previsto in altri Paesi, sia, paradossalmente, a quanto previsto dalla normativa comunitaria stessa.

Ciò può comportare due problematiche principali per l'Ue:

1. **Presenza in quantità importate di eventi ogm non ancora autorizzati** nell'Ue, ma autorizzati altrove;
2. Difficoltà conseguente di **beneficiare della ricerca internazionale** sul germoplasma, con importanti rallentamenti nella crescita delle rese attese.

COESISTENZA: APPROCCI LEGISLATIVI NEGLI STATI DELL'UE-27



La situazione in Italia vede un **sostanziale vuoto normativo**.

Un gruppo di lavoro interregionale ha presentato nell'ottobre 2007 una serie di linee guida, in base alle quali dovranno essere redatti i piani regionali di coesistenza. Tuttavia, le linee individuate sono indirizzate ad una severa limitazione della possibilità di coltivare eventi gm.

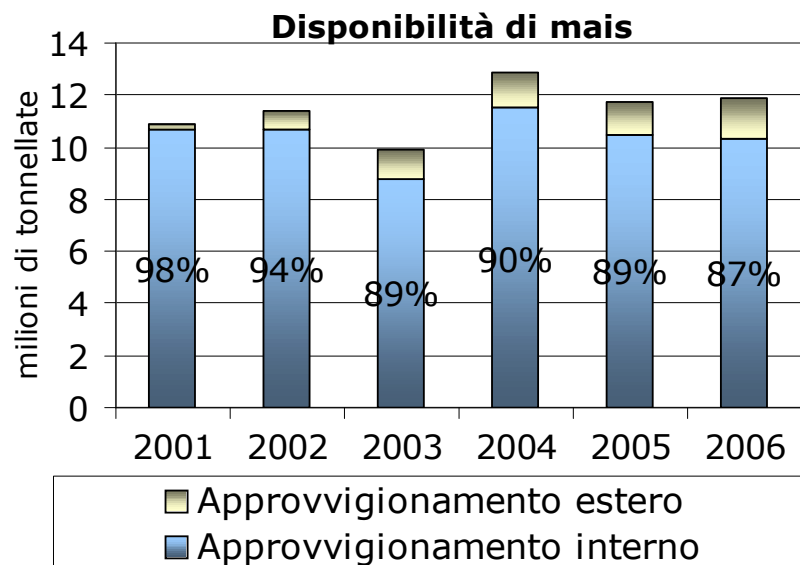
PARTE SECONDA

L'APPROVVIGIONAMENTO DI MAIS SUL MERCATO NAZIONALE



Nomisma

MAIS, ITALIA: BILANCIO DI APPROVVIGIONAMENTO 2001-2006



% su tot. IMPORT	2006	2005	2004
Ungheria	32,3%	19,2%	2,5%
Austria	17,1%	15,3%	10,4%
Francia	16,9%	34,8%	29,6%
Serbia	10,9%	7,3%	0,3%
Germania	7,1%	9,0%	6,6%
Croazia	5,9%	2,9%	0,6%
Romania	3,3%	6,1%	7,3%
Altri Paesi	6,6%	5,4%	42,7%*

* di cui: Brasile 29,6%.

L'incremento della domanda interna di mais negli ultimi 5 anni (+1 milione di t., circa il 9,3%), a fronte di una produzione nazionale rimasta sostanzialmente invariata, è stato supportato in gran parte con l'aumento delle importazioni. Tra i principali fornitori, i paesi dell'est Europa stanno conquistando terreno, a scapito soprattutto della Francia. E' il caso soprattutto dell'Ungheria che in un biennio è diventato il miglior fornitore, ma anche di Serbia e Croazia, nonostante non appartengano all'Ue.

Fonte: elaborazioni Nomisma su dati Istat.

MAIS: PRINCIPALI PAESI PER PRODUZIONE ED EXPORT

**PRODUZIONE MONDIALE 2006:
695,2 MIO. T.**

**% su produzione
media 2001-06**

Usa	39,1%
Cina	19,0%
Brasile	6,1%
Messico	3,0%
Argentina	2,4%
Francia	2,2%
India	2,0%
Indonesia	1,6%
Italia	1,5%
Romania	1,5%
Sudafrica	1,4%
Altri Paesi	20,2%

**EXPORT NETTO MONDIALE 2005:
86,3 MIO. T.**

**% su export netto
medio 2001-05**

Usa	56,4%
Argentina	13,8%
Cina	10,7%
Francia	8,3%
Brasile	3,8%
Ungheria	1,9%
Ucraina	1,4%
Altri Paesi	3,7%

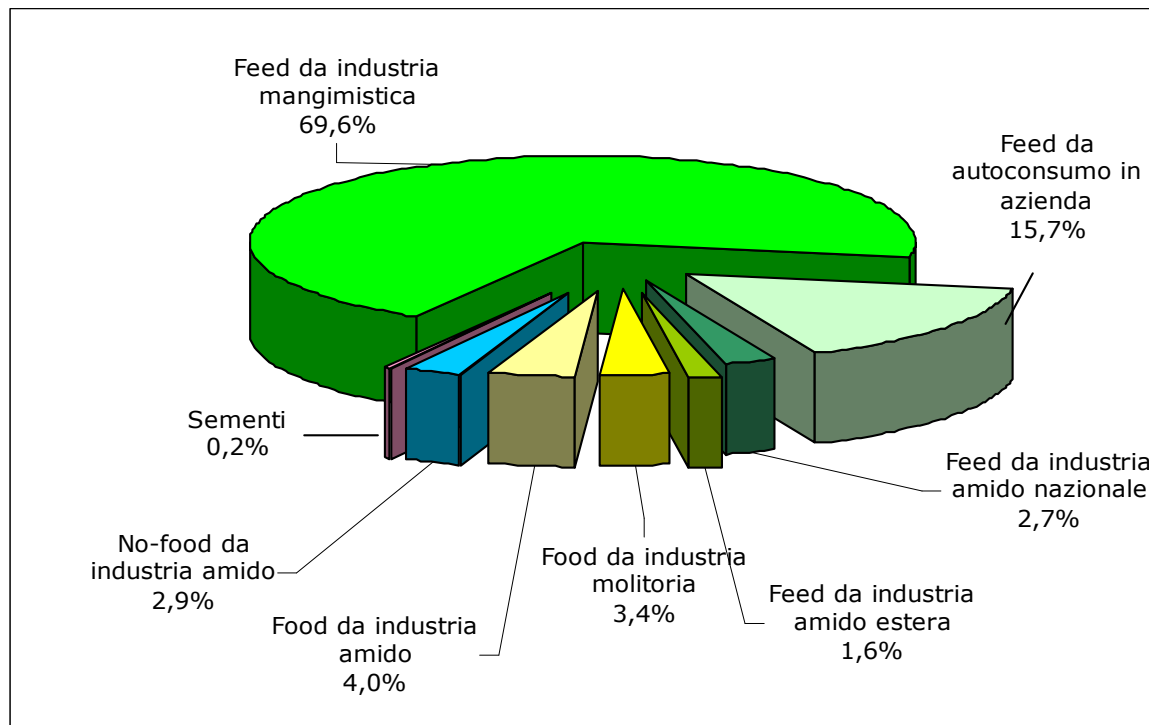
Fonte: elaborazioni Nomisma su dati FAO.

IMPIEGHI DI MAIS IN ITALIA

Si stima che il mais disponibile in Italia venga consumato nei seguenti macro-canali:


□ FEED	89,5%
□ FOOD	7,4%
□ NO-FOOD	2,9%
□ SEMENTI	0,2%

Fonte: elaborazioni Nomisma su dati Assalzoo, Istat, Mipaaf, Aispec, AAF.



NB. Non si tiene conto del commercio con l'estero di farina di mais e amido di mais, poiché di dimensioni poco significative.

ELEMENTI IMPATTANTI SUL MAIS ITALIANO NEL MEDIO PERIODO/1




Per quanto concerne **i biocarburanti**, con la Finanziaria 2007 e la Finanziaria 2008 viene introdotto l'obbligo di miscelazione (1% nel 2007, 2% nel 2008 e 3% nel 2009) di una quota minima di biocarburanti per i soggetti che immettono in consumo benzina e gasolio. Nel corso dei prossimi 5 anni è prevista l'apertura in Italia di 5 nuovi stabilimenti di bioetanolo da mais, con un fabbisogno fino a **1,8 mio. t.** (circa 190.000 ha).




La Pac cerca di incentivare la diffusione dei biocarburanti attraverso due strumenti principali:

- Il set-aside, ovvero l'obbligo, per le aziende di dimensioni maggiori, di ritirare dalla produzione parte dei terreni (il 10%). Su questi non si può coltivare nulla a fini alimentari, ma sono autorizzate tutte le colture destinate a fini no-food (in primis, dunque fini energetici);
- L'introduzione di un aiuto accoppiato per le colture energetiche pari a 45 €/ha per 2.000.000 ha di Sup. Garantita in tutta l'Ue, in presenza di un contratto con l'industria di trasformazione.

ELEMENTI IMPATTANTI SUL MAIS ITALIANO NEL MEDIO PERIODO/2



I biopolimeri in Italia sono in una fase di implementazione su scala industriale. La Finanziaria 2007 ha fissato l'avvio di un programma sperimentale a livello nazionale per la progressiva sostituzione di sacchi destinati all'asporto delle merci non biodegradabili con sacchi biodegradabili. La materia prima principalmente utilizzata sarà l'amido di mais. Si stima che nel giro di pochi anni tale filiera possa necessitare di un quantitativo fino a **700.000 t.*** di mais.



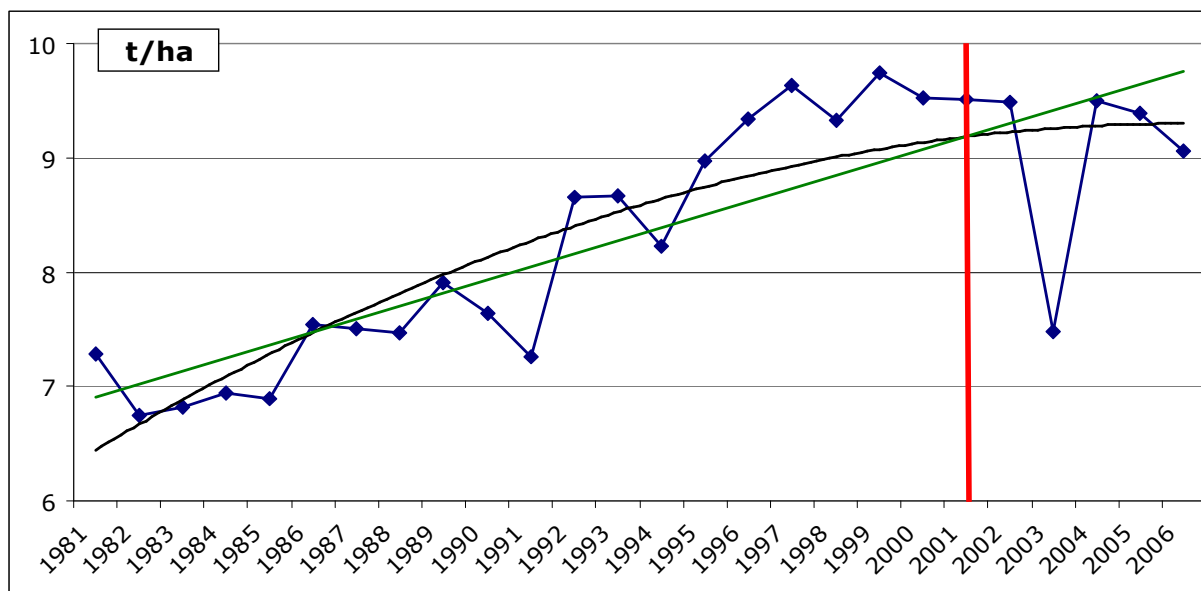
Il biogas, ottenuto tramite impianti di generazione dalla co-digestione dei liquami zootecnici con le colture energetiche, sta diventando sempre più un'opzione interessante per gli allevatori zootecnici e coltivatori di mais al duplice fine di ridurre e rendere più stabile l'azoto contenuto nei reflui zootecnici (ai fini della Direttiva nitrati) e di diversificare il proprio reddito. Si stima che nei prossimi anni il fabbisogno potrebbe giungere fino a **900.000 t.*** di mais da impiegare nel processo di co-generazione.

*Fonte: operatori del settore.

ELEMENTI IMPATTANTI SUL MAIS ITALIANO NEL MEDIO PERIODO/3


L'andamento delle rese negli ultimi anni si è stabilizzato e non vi sono segnali per una ripresa. Tra le ragioni:

- 1) le ricorrenti crisi idriche;
- 2) la ridotta possibilità di ricorrere all'innovazione derivante dalla ricerca sul germoplasma di origine extra-europea;
- 3) l'inizio dell'applicazione della Direttiva Nitrati, anche se andrà ad impattare in misura maggiore nei prossimi anni.



Fonte:
elaborazioni
Nomisma su dati
Fao-Istat.

ELEMENTI IMPATTANTI SUL MAIS ITALIANO NEL MEDIO PERIODO/4



Con la normativa attuale, che non prevede limiti vincolanti di **micotossine** nel segmento feed, non sussistono particolari criticità per la filiera maidicola nazionale. Potrebbe emergere una criticità nel giro di qualche anno, se, come si prevede, dovessero, diventare cogenti. E non solo per l'industria mangimistica, ma anche per l'industria dell'amido e per la nascente industria del bioetanolo, nella produzione dei sottoprodotti destinati all'alimentazione animale.

Più problematica appare la situazione nel segmento food (che rappresenta comunque una quota minoritaria, intorno al 7-8%): con i nuovi limiti di contaminazione fissati nel luglio 2007 per le **fumonisine**, circa il 50%¹ del granoturco italiano non potrebbe essere destinato a tal fine. Ciò potrebbe comportare costi crescenti di approvvigionamento per l'industria molitoria da mais.

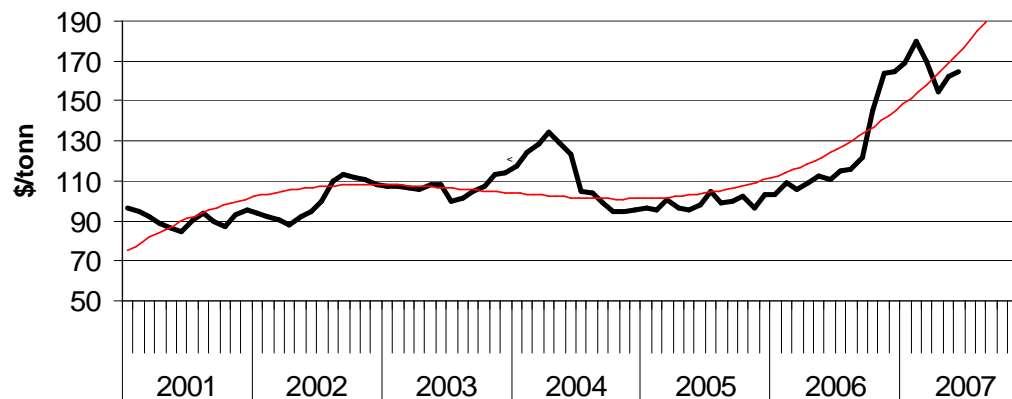
1. Fonte: elaborazioni Nomisma su indagine Aires.

ELEMENTI IMPATTANTI SUL MAIS ITALIANO NEL MEDIO PERIODO/5

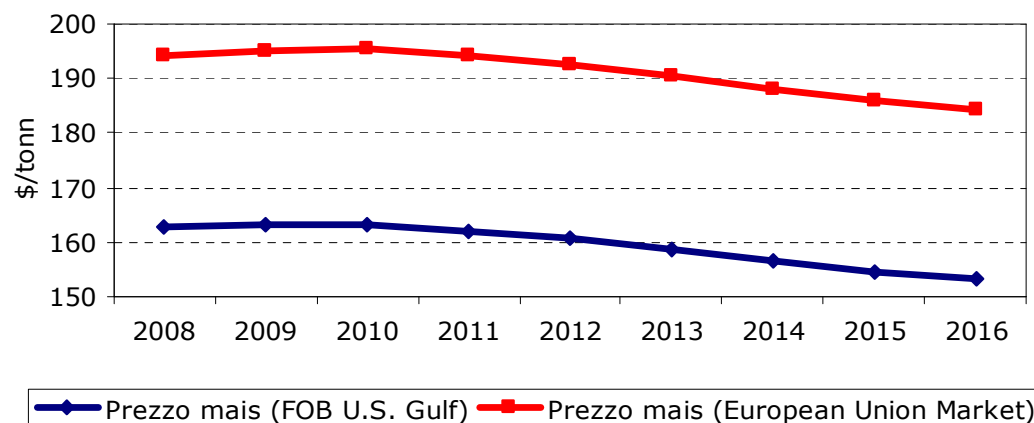
Una vera e propria impennata dei **prezzi mondiali** si è verificata negli ultimi mesi del 2006 e nei primi del 2007.

Le previsioni dei prossimi anni sull'andamento del prezzo del mais mostrano una stabilizzazione in prossimità del livello raggiunto nel 2007.

Andamento del prezzo del mais in USA



Previsioni prezzi mais 2008-2016

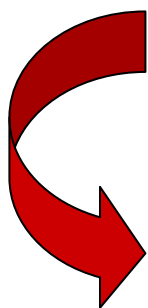


Fonte: elaborazioni Nomisma su dati Unctad e Fapri.



SCENARI DI SIMULAZIONE: IPOTESI

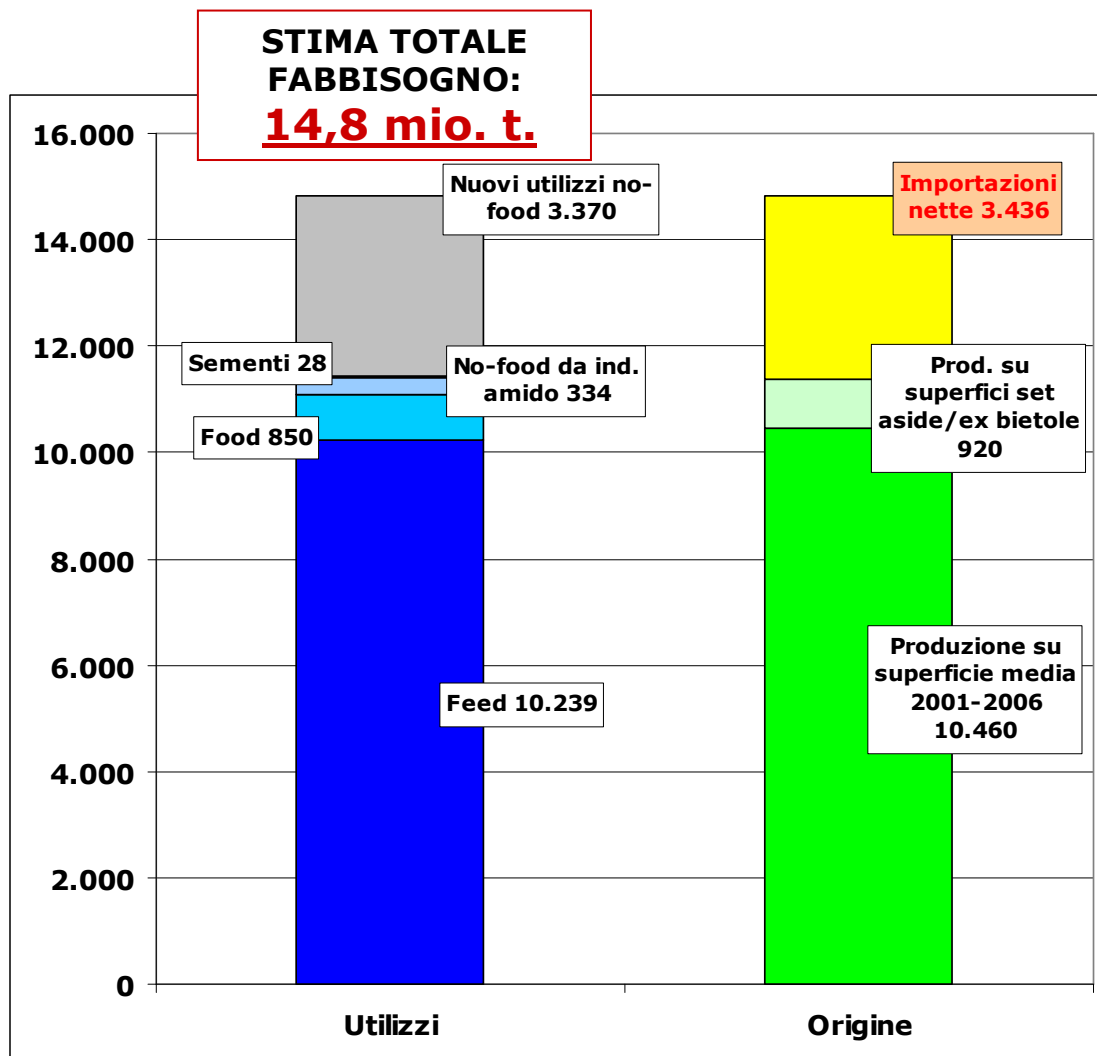
- ❑ Gli utilizzi di mais nei vari macrocanali tradizionali rimangano costanti;
- ❑ Non vi siano incrementi nelle rese e negli stock;
- ❑ L'andamento dei prezzi sia neutrale rispetto alla dinamica domanda/offerta;
- ❑ I nuovi canali no-food realizzino mediamente le previsioni;
- ❑ % export gm = % produzione gm;
- ❑ La normativa italiana sulla coesistenza non renda possibile la coltivazione di ogm;
- ❑ Gli operatori italiani decidano di non importare mais gm,



1. Scenario "Crescita moderata ogm", basato su una proiezione precauzionale di crescita della produzione di mais gm nei principali Paesi esportatori;

2. Scenario "Crescita rapida ogm", basato su una proiezione di rapida crescita della produzione di mais gm nei principali Paesi esportatori.

PREVISIONI UTILIZZI PER ORIGINE, ITALIA 2013



Al fine di colmare la domanda non soddisfatta dalla produzione interna si stima un aumento dell'import netto di mais oltre i 3,4 mio. t. (+233% rispetto alla media 2001-06, pari a circa 1 milione di t.).

Fonte: elaborazioni Nomisma.

STIMA 2006 E PREVISIONI 2013 PER SCENARI DELL'EXPORT MONDIALE MAIS GM

	SITUAZIONE 2006		PROIEZIONE 2013		
	Exp. netto (.000 t.)	Stima % OGM	Exp. netto (.000 t.)	SCEN. A Stima % OGM	SCEN. B Stima % OGM
Usa	45.906	61,0%	55.606	90,0%	100,0%
Argentina	14.564	85,0%	17.030	90,0%	100,0%
Francia	5.762	0,3%	6.763	5,0%	30,0%
Brasile	186	0,0%	4.144	5,0%	30,0%
Bulgaria e Romaniaa	1.050	0,0%	2.976	5,0%	30,0%
Ucraina	2.320	0,0%	2.455	5,0%	30,0%
Sudafrica	1.782	35,0%	2.161	70,0%	100,0%
Altri esportatori netti*	9.337	0,0%	2.540	5,0%	30,0%
Stima export netto totale	84.257	41.023	93.676	67.829	80.461
		48,7%		72,4%	85,9%

* Compresa la Cina

Fonte: elaborazioni Nomisma su dati Usda, Fapri.

Nello **scenario A**, più cauto sui tassi di crescita del mais gm, la quota di mais gm potrebbe giungere al **72% del totale, con circa 26 mio. t. di mais convenzionale disponibile.**

Lo **scenario B**, più ottimista sui tassi di crescita, indica una quantità di mais gm sul mercato **pari all'86% del totale, con una quota residua di prodotto convenzionale pari a circa 13 mio. t..**



CONCLUSIONI: ANALISI SWOT/1

In conclusione, si riportano, attraverso il metodo dell'analisi SWOT*, le principali evidenze emerse nello studio.

PUNTI DI FORZA

- **Produzione nazionale sufficiente per l'implementazione di determinate filiere non ogm (es. per prodotti DOP/IGP);**
- **Nuovi utilizzi no-food come destinazione per partite con livelli di micotossine fuori norma rispetto ai limiti food.**

PUNTI DI DEBOLEZZA

- **Nuove filiere no-food aumenteranno la dipendenza dall'estero;**
- **Revisione normativa comunitaria sulle micotossine nel feed;**
- **Risorse idriche e rese;**
- **Disponibilità del consumatore italiano a pagare un premium price per prodotto non ogm?**
- **Dir. Nitrati.**

***Analisi SWOT:** analisi dei fattori endogeni (Punti di forza - *Strengths*, Punti di debolezza - *Weaknesses*) e dei fattori esogeni (Opportunità - *Opportunities*, Minacce - *Threats*) che influiranno sul contesto oggetto di studio.

OPPORTUNITA'

- **Sufficiente disponibilità di volumi sul mercato mondiale (anche non ogm).**

MINACCE

- **Quantità di mais non gm sul mercato internazionale in costante decremento;**
- **Nessun Paese esportatore può garantire da solo nel medio periodo i volumi di prodotto non ogm che l'Italia chiederà;**
- **Prezzi internazionali elevati;**
- **Costo più elevato del prodotto non ogm internazionale (intorno al 4%¹, ma destinato a crescere);**
- **Presenza accidentale di mais gm non ancora autorizzato;**
- **Mancata possibilità per la ricerca italiana di ricorrere al germoplasma internazionale;**
- **Domanda da parte dei Paesi emergenti e strategicità della commodity mais.**

1. Brookes G., Craddock N., Kniel B. (2005) The Global GM Market – Implications for the European Food Chain.

**OGM ED APPROVVIGIONAMENTO
DI MAIS NEL MEDIO PERIODO**
criticità e opportunità del caso
italiano

grazie per l'attenzione



Andrea Zaghi

Roma, 25 gennaio 2008