



OGM ED APPROVVIGIONAMENTO DI MAIS NEL MEDIO PERIODO

Criticità e opportunità del caso italiano

EXECUTIVE SUMMARY

Il presente studio è volto a indagare, innanzitutto, la possibile evoluzione della domanda di mais nel nostro Paese da parte dei principali segmenti d'utilizzo (feed, food e no-food) in un orizzonte temporale di medio periodo (indicativamente al 2013). In un secondo momento, al fine di valutare la perseguibilità di una politica agroalimentare nazionale non ogm, si sono messi in relazione tali fabbisogni con la produzione interna potenziale e con il mais disponibile sui mercati internazionali, sempre nel medio periodo, attraverso la definizione di due scenari, un primo che prevede una crescita lenta delle superfici di mais gm tra i principali esportatori e un secondo che prevede, al contrario, tassi di crescita molto elevati della stessa variabile.

1 IL MERCATO NAZIONALE E INTERNAZIONALE DEL MAIS

La quasi totalità della produzione di **mais in Italia, pari in media a circa 10,4 mio. t. nel periodo 2001-2006 su una superficie di circa 1,137 milioni ha**, è concentrata in 5 regioni del Nord (Lombardia, Veneto, Piemonte, Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia con il 90% in produzione e l'88% in superficie). Quasi irrilevante è la presenza dei terreni coltivati a mais nel Centro (6,3% in produzione e 7,8% in superficie) e nel Sud (2,9% e 4,1%). Per quanto riguarda l'andamento delle rese, nel corso degli ultimi 25 anni si individuano due periodi: fino alla fine degli anni '90, si è avuto un trend nettamente crescente; raggiunto un massimo di 9,7 t/ha nel 1999, negli anni successivi non si sono registrati incrementi, per varie ragioni tra cui si segnalano le ricorrenti **crisi idriche** degli ultimi anni; l'inizio dell'applicazione in alcune regioni (Emilia R. soprattutto) della **Direttiva Nitrati** che, a partire dal 1999, ha introdotto alcune limitazioni all'utilizzo di azoto e la ridotta possibilità di ricorrere al **germoplasma** di origine extra-europea, per la presenza accidentale di materiale gm nelle linee di mais.

A fronte di una produzione nazionale rimasta sostanzialmente invariata e di una domanda che, viceversa, nel corso degli ultimi anni ha seguito un trend crescente, si assiste ad un **incremento delle importazioni** (+1 milione di t., circa il 9,3%) con un tasso di autoapprovvigionamento che si è deteriorato costantemente, passando dal 98% del 2001 all'87% del 2006. I fornitori sono soprattutto Paesi dell'Unione Europea (nel 2006 il 78% delle importazioni totali), con importanti percorsi di crescita di nuovi membri come l'Ungheria a scapito di tradizionali fornitori come Francia e Austria.

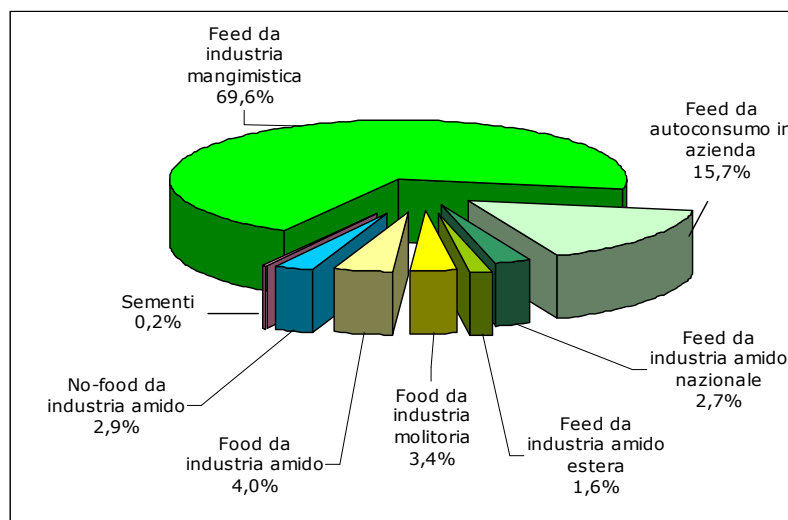
In ambito mondiale, la produzione totale di mais negli ultimi 5 anni disponibili è aumentata del 13%, passando da 616 a 695 milioni di t., dopo aver superato i 700 milioni di t. sia nel 2004 che nel 2005. L'incidenza dei principali Paesi produttori è rimasta pressoché invariata per tutto il periodo considerato, con Usa e Cina che continuano ad avere un ruolo di primo piano nello scenario mondiale, contribuendo in media per quasi il 60% dei volumi prodotti.

Anche le esportazioni mondiali nette di mais sono aumentate complessivamente dal 2001 al 2005 (+7%, passando da 81 mio. t. a 86). Nella classifica dei principali esportatori il primato degli Stati Uniti rimane incontrastato, conquista terreno l'Argentina, mentre l'export di Cina e Brasile rileva andamenti altalenanti. Stabile è la posizione della Francia con un peso medio di periodo pari all'8,3% sul totale dell'export mondiale.

Il prezzo del mais degli ultimi anni ha seguito un andamento oscillante, in funzione soprattutto della forte variabilità dell'offerta. A partire dalla seconda metà del 2006, è stato invece il forte incremento della domanda mondiale, causato in particolar modo dagli utilizzi statunitensi a fini bioenergetici, a provocare, in un mercato ormai globalizzato, un **nuovo forte rialzo del prezzo**, fino a superare i 180 \$/t al Chicago Board of Trade, il livello più elevato degli ultimi anni.

2 I PRINCIPALI UTILIZZI ATTUALI E IN PROSPETTIVA DEL MAIS IN ITALIA

Si stima che il mais disponibile in Italia (circa 11,5 mio. t. in media nell'ultimo quinquennio) venga utilizzato nei seguenti macro-canali:



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

Tale scenario potrebbe modificarsi nel corso dei prossimi anni, a causa di un utilizzo crescente del mais nel segmento no-food, indotto dai seguenti elementi:

- A. In seguito al deciso incoraggiamento da parte dell'Ue (Dir. 2003/30/CE, COM (2006) 848, COM (2007) 18) e del governo italiano (Finanziaria 2007) allo sviluppo di carburanti ottenuti da fonti rinnovabili attraverso l'introduzione di sgravi fiscali e sanzioni per il non utilizzo da parte dei petrolieri, è prevista, nel giro di pochi anni, la costruzione in Italia di diversi **impianti di produzione di bioetanolo da mais**; si stima che a regime tali impianti potrebbero assorbire quasi 1,8 mio. t. all'anno di materia prima;

-
- B. Sempre nell'ambito della Finanziaria 2007 è stato fissato l'avvio, a partire dal 2007, di un programma sperimentale a livello nazionale per la progressiva sostituzione di sacchi destinati all'asporto delle merci non biodegradabili con sacchi biodegradabili (biopolimeri e altri materiali); nei prossimi anni si stima che la produzione di **biopolimeri ottenuti dal mais** potrebbe assorbirne fino a 700.000 t. all'anno;
- C. Ancora, un altro importante filone di utilizzo potrebbe essere costituito dalla produzione di **biogas, ottenuto dal processo di co-digestione** dei liquami zootecnici con le colture energetiche (che interessa dunque gli allevamenti del nord con ampia disponibilità di mais) soprattutto se verrà introdotta, come appare probabile, una modifica della normativa sui nitrati che riconosca le caratteristiche (azoto in forma più stabile e meno inquinante) del sottoprodotto di tale processo; si stima che a questo canale potrebbero essere destinate fino a 900.000 t. di mais.

3 LE MICOTOSSINE

Un fattore importante che andrà ad impattare sulla filiera italiana del mais riguarda la **contaminazione da micotossine**. La normativa europea prevede limiti stringenti relativamente alla presenza di micotossine nel mais e negli altri cereali a fini alimentari. Nel caso dell'alimentazione animale, invece, esistono per lo più valori di riferimento non vincolanti, poiché si trasmettono solo in minima parte agli alimenti derivati.

Dato che **il segmento feed** costituisce quasi il 90% della domanda, non sussiste al momento una evidente criticità in tal senso; tuttavia, **se i limiti dovessero essere resi vincolanti** nei prossimi anni, ci potrebbe essere un impatto non solo sull'industria mangimistica, ma anche sull'industria dell'amido e sulla nascente industria del bioetanolo nella produzione dei sottoprodotti destinati all'alimentazione animale.

Diverso il discorso sul segmento food, che, tuttavia, costituisce solamente il 7-8% della domanda: con il Reg. (CE) 1126/2007 per le fumonisine nel mais, circa il 50% del mais italiano¹ non può essere utilizzato nel segmento food. Ciò potrebbe comportare **un aumento dei costi di approvvigionamento per l'industria molitoria**, con una possibile chiusura di quei piccoli molini non in grado di indirizzare verso altri utilizzi il mais fuori norma.

4 GLI EVENTI MAIS GM

Nell'Unione Europea sono stati ammessi alla coltivazione 3 eventi mais gm (13 alla commercializzazione); per 2 di questi, tuttavia, è scaduta l'autorizzazione e non è stata rinnovata. Rispetto ad altri Paesi grandi produttori di mais come Usa e Argentina si registra da questo punto di vista un divario crescente, dovuto ad **un processo comunitario di approvazione degli eventi molto spesso più lento** sia a quanto previsto in questi Paesi, sia a quanto previsto dalla normativa stessa. Ciò può comportare due problematiche principali per l'Ue:

- A. Presenza in quantità importate di eventi ogm non ancora autorizzati nell'Ue, ma autorizzati altrove;
- B. Difficoltà conseguente di beneficiare della ricerca extra-europea sul germoplasma, con rallentamenti nella crescita delle rese attese.

¹ Fonte: elaborazioni Nomisma su Indagine Aires.

Al fine di assicurare la **coesistenza** tra produzione convenzionale, biologica e gm, l'Ue (Racc. 2003/556/CE) si è limitata a fornire una serie di orientamenti, lasciando ai singoli Paesi membri la facoltà di adottare misure adatte alle specifiche esigenze locali. In 7 paesi la normativa sulla coesistenza è operativa e in 4 di questi sono iniziate coltivazioni di mais gm (Portogallo, Germania, Rep. Ceca e Slovacchia). Tuttavia, anche in Spagna (fin dalla fine degli anni '90) e Francia, dove non esiste una legislazione sulla coesistenza vengono coltivati eventi di mais gm. In Italia non esiste ancora una normativa sulla coesistenza; le regioni, che hanno competenza esclusiva in materia, hanno costituito un gruppo di lavoro che ha elaborato una serie di linee guida, sulla base delle quali verranno formulate le normative regionali.

L'applicazione del principio di coesistenza ha e avrà conseguenti risvolti economici. Uno studio recente² ha quantificato al **4% circa il differenziale di prezzo per il mais certificato non gm** nel mercato comunitario dovuto ai costi di segregazione e controllo; con l'incremento della produzione gm tale differenziale è destinato ad aumentare.

Per quanto riguarda la diffusione del mais gm, nel corso degli ultimi dieci anni, le coltivazioni hanno superato i 25 milioni di ettari nel mondo, pari a circa il **17% delle superfici mondiali**. I Paesi con le superfici maggiori di mais gm sono Usa, Argentina e Sudafrica, al contempo tre dei maggiori esportatori. Nell'**Ue**, le colture di mais gm sono rappresentate **da circa 70.000 ha in 6 paesi**, pari a poco più dell'1% dell'intera superficie a mais comunitaria.

5 PREVISIONI DI MERCATO

Per quanto riguarda l'evoluzione nella produzione di mais nel medio periodo (prendendo come anno indicativo il 2013), i principali istituti di previsione economica vedono un importante **incremento delle superfici (+7,3%) e della produzione mondiale (+19%)**.

Nel contesto del commercio mondiale, si prevede **una forte crescita delle esportazioni statunitensi, argentine e brasiliane**; anche Bulgaria e Romania avranno un importante incremento; al contrario, la Cina diventerà nel corso dei prossimi anni un importatore netto di mais. **Nell'Ue-25 la Francia dovrebbe rimanere l'unico grande esportatore**, dato che Ungheria, Rep. Ceca e Slovacchia, distinti negli ultimi anni nell'export, prevedono importanti investimenti nell'industria del bioetanolo da mais.

Le previsioni dei prossimi anni sull'andamento del **prezzo mondiale del mais** mostrano una tendenza crescente almeno fino al 2008; successivamente si prevede un'inversione di tendenza verso valori lievemente inferiori rispetto a quelli 2006.

6 SCENARI DI SIMULAZIONE PER GLI APPROVVIGIONAMENTI DI MAIS IN ITALIA NEL MEDIO PERIODO

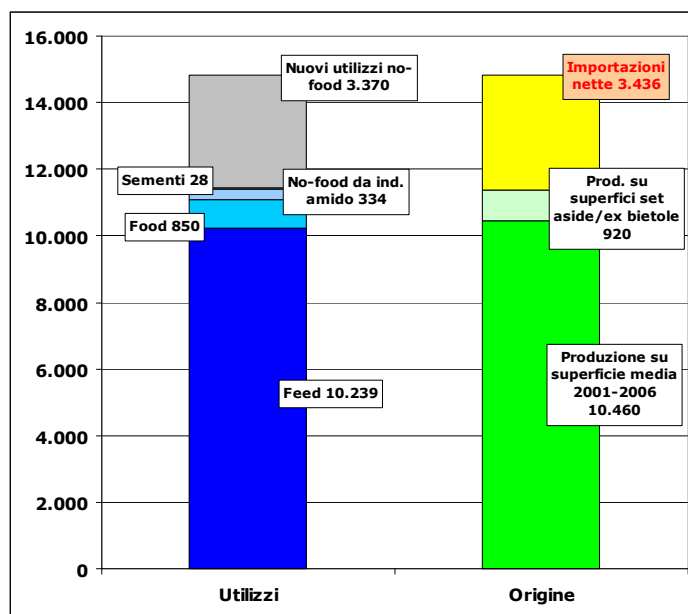
Sulla base delle informazioni raccolte e delle ipotesi seguenti si è costruita una previsione di come potrebbe evolvere la domanda di mais in Italia al 2013. Successivamente si è confrontato il risultante deficit d'approvvigionamento atteso con la disponibilità di mais non gm sui mercati mondiali, attraverso la definizione di due possibili scenari.

² Brookes G., Craddock N., Kniel B. (2005) The Global gm Market – Implications for the European Food Chain.

IPOTESI:

- Gli utilizzi di mais nei vari macrocanali tradizionali rimangano costanti;
- Non vi siano incrementi nelle rese e negli stock;
- L'andamento dei prezzi italiani sia neutrale rispetto alla dinamica domanda/offerta;
- I nuovi canali no-food (bioetanolo, biopolimeri e biogas) realizzino mediamente le previsioni attuali;
- L'export dei Paesi sia caratterizzato da un'incidenza di prodotto gm uguale a quella sulla produzione complessiva;
- In Italia la normativa sulla coesistenza non renda possibile di fatto la coltivazione di mais gm;
- Gli operatori italiani decidano di non importare mais gm.

Per quanto riguarda il fabbisogno nazionale di mais si stima che, con i nuovi utilizzi no-food, si creerà una **domanda addizionale di circa 3,4 mio. t.** Il totale della superficie nazionale a mais necessaria arriverebbe a oltre 1.600.000 ha, valore superiore di circa 450.000 ha rispetto ai valori medi di superficie 2001-2006. Risulta difficile pensare che tale incremento possa essere ottenuto internamente, per vari motivi (prezzi che dopo l'impennata recente dovrebbero ripiegare, riserve idriche in affanno, ecc.). Si può ragionevolmente supporre che una quota pari a circa 100.000 ha, corrispondenti a parte delle superfici a set aside e a parte delle ex superfici bieticole sia destinata al mais.



Al fine di colmare la domanda non soddisfatta dalla produzione interna si stima che si dovrà aumentare l'import netto di mais oltre i 3,4 mio. t. (+233% rispetto alla media 2001-06, pari a circa 1 milione di t.); tale stima potrebbe inoltre essere aggravata da una normativa feed sulle micotossine più coercitiva, che vada a rendere non utilizzabile una quota consistente del mais nazionale.

I principali fornitori mondiali di mais nel 2013 dovrebbero coincidere con una serie di Paesi che ha già adottato la coltivazione di mais gm o che, per diversi motivi, appare in procinto: **Usa e Argentina**, innanzitutto, vedono già oggi una quota di mais gm maggioritario rispetto a quello convenzionale; **Francia e Romania**, che dovrebbero costituire gli attori più importanti all'interno dell'Ue-27, hanno iniziato (in particolare la Francia con circa 5.000 ha) o potrebbero iniziare a coltivare mais gm (in Romania si sono coltivate prima dell'ingresso

nell'Ue varietà di soia gm); vi è poi il **Brasile**, che non ha ancora autorizzato il mais gm, ma ha già autorizzato la soia gm; infine l'**Ucraina**, Paese senza una normativa in proposito, ma che, secondo alcuni osservatori, potrebbe già avere superfici di mais gm.

Il commercio mondiale di mais vedrà quindi nei prossimi anni **una quota crescente di prodotto gm**, a partire dal 49% circa stimato per il 2006. In particolare si possono immaginare due scenari al 2013:

- uno **scenario A** che simula una **crescita mondiale molto lenta**, con percentuali del 90% sul totale prodotto ed esportato per Usa e Argentina, del 70% per il Sudafrica e una percentuale al 5% negli altri Paesi; ne conseguirebbe una quota di mais gm pari al **72% del totale, con circa 26 mio. t. di mais convenzionale disponibile**;
- uno **scenario B** che simula viceversa una **crescita molto sostenuta**, con percentuali al 100% sul totale prodotto ed esportato per Usa, Argentina e Sudafrica e una percentuale pari al 30% negli altri Paesi esportatori (con un tasso di crescita vicino a quello verificatosi nei Paesi pionieri; ne conseguirebbe 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.**

| | SITUAZIONE 2006 | | PROIEZIONE 2013 | | |
|----------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|
| | Exp. netto (.000 t.) | Stima % ogm | Exp. netto (.000 t.) | SCEN. A | SCEN. B |
| | | | | Stima % ogm | 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 Romania | 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

I margini di manovra affinché l'Italia possa continuare a perseguire un'opzione non ogm diventeranno sempre più limitati, se si considera come il mais non gm disponibile sui mercati internazionali si potrebbe ridurre dagli oltre 43 mio. t. attuali ad un intervallo compreso tra 13 e 26 mio. t..

In secondo luogo è probabile che, diventando un bene più scarso, il mais non gm veda aumentare il suo prezzo ben oltre il 4% di differenziale attuale, con un aggravio dei costi di approvvigionamento a cascata sulla filiera.

Infine, con una domanda da parte dei Paesi emergenti che nei prossimi anni potrebbe crescere vertiginosamente, il mais sarà sempre di più una commodity strategica sui mercati globali. Il potere dei pochi Paesi esportatori è destinato ad aumentare: quali acquirenti privilegeranno, dati i volumi delle rispettive domande?