

dal punto di vista del mais

1. Il mais nell'intreccio delle tensioni globali

Il mais rappresenta il cereale di maggior produzione mondiale. (oltre 700 milioni di ton.)

Occuparsi di mais oggi significa fare i conti con un bene economico che occupa una posizione fondamentale in una rete di relazioni determinata da esigenze vitali per il pianeta:

- **richiesta crescente di cibo, crescente bisogno di energia,**
- **ricerca di fonti energetiche alternative al petrolio,**
- **più diffusa sensibilità verso il rispetto per l'ambiente.**

Queste grandi esigenze costruiscono una trama che ha connessioni quasi sistemiche, per cui alcuni eventi recenti, che hanno ingigantito, in misura diversa, il ruolo di alcuni fattori, hanno messo in tensione tutta la rete di relazioni. Il risultato è costituito da una lievitazione eccezionale dei prezzi sia dei prodotti energetici sia di quelli alimentari.

Il mais, per la pluralità degli impieghi, costituisce una insostituibile risorsa alimentare e al contempo rappresenta il prodotto agricolo più utilizzato in USA e in EU per la produzione di biocarburanti, etanolo in USA e biodiesel in EU.

Il mais è dunque coinvolto, anche direttamente, in tutto il dibattito relativo sia al problema della fame nel mondo, sia a quello, ad esso connesso, del crescente bisogno di energia, il che lo porta a toccare perfino le tematiche del nucleare.

2. Cause dell'impennata dei prezzi

Il bisogno di cibo e la richiesta di energia entrano spesso in conflitto perché la risposta ai due bisogni richiede impiego di risorse che hanno la stessa fonte. In questa tensione tra esigenze contrapposte entra in gioco anche la destinazione d'uso del terreno, nei termini di terreno coltivato o terreno set-aside e nella alternativa della destinazione a coltivazioni per l'alimentazione o a coltivazioni per i biocarburanti.

Sulla **individuazione dei fattori** generali e macroeconomici che hanno determinato la situazione attuale si registra una sostanziale convergenza degli analisti: l'aumento della domanda di energia e di derrate, determinato dalla accelerazione del processo di sviluppo dei grandi Paesi asiatici. Quando invece si passa alla **quantificazione** dell'incidenza di queste cause generali e sulla incidenza di altre concause, e quando si cerca di definire quali siano i fattori che hanno dato il via alla esplosione dei prezzi, si registra una forte eterogeneità di procedure d'analisi, e una conseguente, e altrettanto sensibile, disomogeneità di risultati.

L'aumento dei prezzi delle derrate ha anche cause interne al mercato del settore, tra cui:

- **rallentata crescita della produzione, anche per le condizioni climatiche nel 2006 e 2007;**
- **aumento dei costi di produzione agricoli;**
- **crescente disponibilità di valuta estera dei maggiori Paesi importatori di cibo;**
- **politica recentemente adottata da alcuni Paesi esportatori e importatori per contenere l'inflazione del loro prezzo del cibo.**

L'aumento del prezzo del petrolio ha reso più economici i biocarburanti e quindi ha spinto in alto il prezzo dei prodotti agricoli utili alla loro produzione. A ciò si aggiunge la dinamica finanziaria: alcuni osservatori tendono ad attribuire fino al 10% l'incidenza dello spostamento di capitali da fondi diversi, anche collegati ai *subprime*, a investimenti in beni agricoli ed energetici.

2.1. Disomogeneità dei risultati delle analisi

Non sorprende che modalità d'analisi differenti e differenti ipotesi interpretative conducano a risultati disomogenei e difficilmente riconducibili a una sintesi che li comprenda.

La disomogeneità sembra derivare non soltanto dalla difficoltà oggettiva di portare a sintesi organica un complesso di problemi caratterizzato da variabili difficilmente controllabili e strettamente interdipendenti ma anche dall'incrocio di interessi economici e politici e di orientamenti culturali che indirizzano le ricerche stesse.⁽¹⁾ Può esserci il sospetto che a volte le ricerche siano condotte più per confermare un dato di comodo che per capire davvero come stanno le cose.

(1) A titolo di esempio delle pressioni politiche sull'indagine scientifica si vedano i risultati dell'indagine compiuta dalla Union of Concerned Scientists (Massachusetts) relativa alle interferenze subite da scienziati dell'EPA, l'agenzia federale statunitense deputata alla protezione ambientale; sulla questione furono compiute diverse interrogazioni al Congresso.

3. Espansione della ricerca delle fonti alternative

La ricerca di fonti energetiche alternative sta coinvolgendo, con diversa intensità e convinzione, e con risultati quantitativi molto differenziati, moltissimi Paesi e altrettante forze economiche e imprenditoriali. Sorprende la vastità del fenomeno, soprattutto se si confronta con lo spazio non proporzionale che gli viene riservato dai nostri media.

Anche restringendo il campo alle sole fonti alternative costituite da prodotti della terra, l'entità delle attività, sia di ricerca sia di realizzazioni, appare imponente. Due casi significativi:

- il Brasile, già nel 2007, ha raggiunto una produzione 'alternativa' del 47% del fabbisogno energetico e di questo 47% la gran parte è costituita da etanolo ricavato dalla canna da zucchero;
- Germania, 2008: iniziativa congiunta di Mercedes, Volkswagen e Shell per il primo impianto di biodiesel dal legno; si tratta quindi di un impianto di seconda generazione.

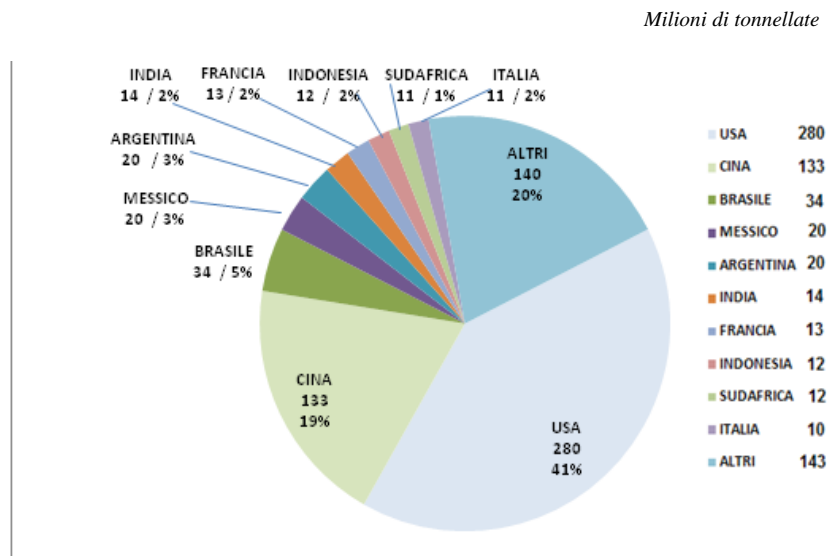
Emergono anche fatti sorprendenti, come la valorizzazione delle caratteristiche della *jatropha*, una pianta selvatica che cresce nelle regioni tropicali e sub-tropicali, i cui frutti non sono commestibili per l'uomo e per gli animali e che richiede pochissima acqua. Il suo tesoro è costituito dall'olio (intorno al 35% in peso) ricavabile dai semi; già nel 2007 Bp e D1 Oils hanno costituito una Joint venture da 160 milioni di euro per 5 anni per lo sfruttamento di questa pianta. E la Commissione energetica nazionale (Ecn) della Nigeria nel maggio 2008 ha approvato l'uso di questa materia prima per produrre oli vegetali da utilizzare come combustibili.

Attualmente i prodotti agricoli che sono maggiormente impiegati per la produzione di energia sono la canna da zucchero e il mais; la canna da zucchero è la materia prima ampiamente utilizzata in Brasile per la produzione di etanolo; il mais viene utilizzato in USA per ottenere lo stesso derivato, mentre in EU se ne ricava soprattutto biodiesel. Complessivamente si stima che a livello mondiale il terreno coltivato per prodotti destinati ai biocarburanti rappresenti **un 1% circa**.

4. IL MAIS

Una prima idea d'insieme sulla produzione mondiale di mais è offerta dal seguente grafico; benché non aggiornato al 2008, il grafico esprime con immediatezza i rapporti quantitativi della produzione nel mondo, come sostanzialmente si presenta anche oggi.

I 10 MAGGIORI PRODUTTORI



La tabella seguente offre l'indicazione della tendenza dell'ultima annata; la tabella segnala le variazioni percentuali previste per l'annata **2007/2008** rispetto all'anno precedente, secondo una stima dell'USDA resa nota il 10.5.2008

	Produzione	Import.	Esport.	Mangimi	Consumo
Mondo	+10,3	+4,0	+6,5	+4,3	+6,9
USA	+24,1	+26,7	+17,7	+9,9	+15,7
UE	- 11,6	+84,1	- 47,0	+0,6	- 0,8

(dati USDA)

La previsione USDA per l'annata **2008-2009** segna una modesta inversione di tendenza per gli USA (calo di produzione ed esportazione) e un forte aumento nel consumo in EU (intorno al 30%), per lo più destinato alla produzione di etanolo.

Secondo le più recenti previsioni USDA (12.9.2008) si avranno:

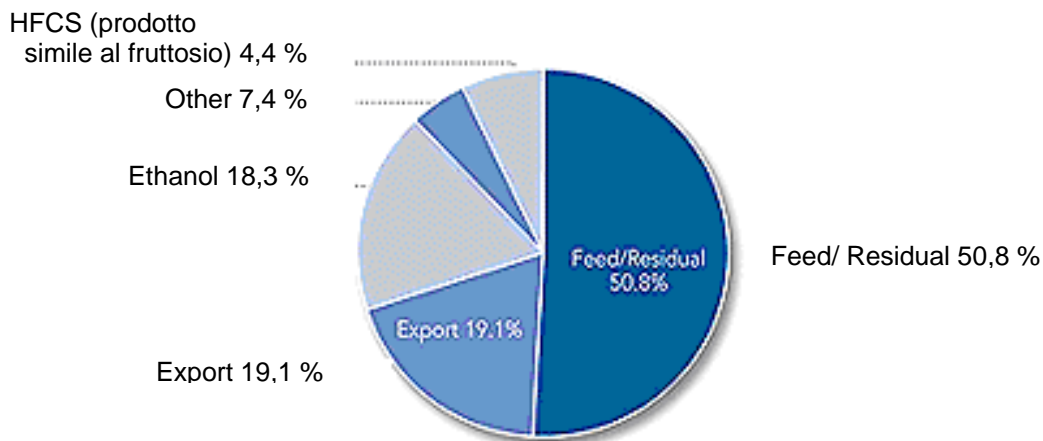
- i seguenti aumenti di produzione : Cina (+ 3milioni di ton), Messico (+ 1 milione di ton);
- le seguenti contrazioni: Argentina (- 3 milioni di ton), EU-27 (- 0,4 milioni di ton);
(il calo in Argentina è attribuito alle incertezze degli interventi governativi).

4.1. ALCUNE SITUAZIONI PARTICOLARI

Nel rapporto dinamico tra problemi energetici, problemi alimentari e salvaguardia dell'ambiente, **alcuni Paesi** hanno un ruolo maggiore di altri, sia per le dimensioni delle loro economie, sia per la consistenza delle iniziative assunte di fronte a questi rapporti.

USA

Il quadro di riferimento USA è caratterizzato da una forte pressione politica e degli *opinion-maker* tesa a ridurre la dipendenza del loro Paese dal petrolio importato, che nel 2008 ha raggiunto il 60% del fabbisogno. Attualmente viene destinato alla produzione di etanolo il 20% circa del mais nazionale. L'utilizzo complessivo del mais in USA è evidenziato dal seguente grafico.



Il piano di introduzione di carburante alternativo prevede che nel 2008 tale carburante rappresenti il 7,76% (EPA, 14.2.2008).

Benché attualmente la maggior fonte alternativa di bioenergia negli USA sia costituita dal mais, gli esperti ritengono che non sarà l'etanolo ricavato dal mais a fornire la soluzione effettiva al problema della dipendenza dal petrolio.

BRASILE

E' leader mondiale nella produzione di energia da fonti rinnovabili, con il 47% del totale dell'energia del Paese nel 2007. La fonte di gran lunga più importante è costituita dalla canna da zucchero, da cui si ricava etanolo.

Utilizzo della terra: la terra coltivabile, escluse quindi tutte le terre protette, è per il 30% inutilizzata; pertanto una espansione di colture destinate alla produzione di biocarburanti non toglie terreno ai prodotti destinati a cibo e foraggio, e quindi non fa prevedere alcun impatto sui mercati alimentari.

Negli **investimenti** nella produzione brasiliana di etanolo si registra una quota attorno al 10% di investimenti stranieri.

L'**esportazione** di etanolo verso gli USA è facilitata dal minor costo di questo prodotto ricavato in Brasile dalla canna da zucchero rispetto al prezzo dell'etanolo ricavato in USA dal mais; nell'ultima annata tale esportazione è stata ulteriormente facilitata dall'aumento del prezzo del mais in Usa, determinato anche dalle avversità climatiche, specie nell'Iowa.

L'etanolo trova larga utilizzazione nel trasporto: il 23% dei veicoli è rappresentato da Flex Fuel Vehicles (veicoli con alternanza di carburante) e attualmente questo tipo di veicolo rappresenta l'85% delle vendite correnti. (dati USDA)

EUROPA

La recente accresciuta domanda di prodotti agricoli è entrata in concorrenza con la politica energetica EU, iniziata nel 2003, e con quella dei principali concorrenti, Brasile e USA.

Si è così acuita l'alternativa tra l'uso del terreno agricolo destinato all'alimentazione umana e animale e quello destinato alla produzione di biocarburanti. Inoltre il livello dei prezzi raggiunto dai prodotti agricoli è tale da far prevedere difficoltà per le imprese impegnate nella produzione di biocarburanti, con la conseguenza che potrebbero risultare compromessi gli obiettivi EU relativi all'impiego dei biocarburanti nel trasporto: entro il 2010, il 5,75%; entro in 2020, il 10%.

Per raggiungere gli obiettivi EU è necessario un forte mutamento nella destinazione d'uso del terreno, anche perché nell'ambito europeo il terreno disponibile e attualmente non utilizzato è molto limitato; in ogni caso è indispensabile rimettere a coltura i 3,5 milioni di ettari disponibili.

Può essere anche per questo motivo che la Commissione ha chiesto una contrazione degli obiettivi del 2003, proponendo il tetto del 4% per il 2015. Resta comunque che, anche per questi limiti di disponibilità del terreno, appare fondamentale lo sviluppo di biocarburanti di seconda generazione.

Il confronto con altre realtà evidenzia le difficoltà europee; è sufficiente, a titolo esemplificativo, considerare la decisione del governo dell'Argentina che ha recentemente stabilito l'impiego obbligatorio del 5% di biocarburante per il 2010.

ITALIA

Alcuni dati essenziali

	Produzione*		Resa	Import
	area coltivata (milioni di ettari)	tonnellate (milioni)	ton/ettaro	tonnellate (milioni)
2006	1,100	9,7	8,8	
2007	1,053 (- 2,4%)	9,9 (+ 1,9%)	9,1	2,4 (+60%)
2008	1,090. (+3,4%)			

(dati ISMEA)

Le variazioni % sono riferite all'anno precedente

* TIPO DI PRODOTTO: granella (75%), insilato (25%)
varietà medio-precoci (classi FAO 200, 300, e 400) (19%)
varietà medio-tardive (classi FAO 500 e 600) (60%)
varietà tardive (FAO 700) (21%) (fonte: Assoc. Italiana Sementi - Bologna 2006)

Differenze regionali nell'annata in corso:

L'aumento delle aree seminate a granoturco è attribuibile a tre regioni: Lombardia, Piemonte e Emilia Romagna, che oltre al frumento avrebbero puntato quest'anno sul mais, a scapito di orzo e semi oleosi.

In particolare:

Lombardia: +14,1%, per 268.000 ettari circa.
Piemonte: +12,3%, per complessivi 199.300 ettari,
Emilia Romagna: +13,5%, per complessivi 118.000 ettari.

In controtendenza:

Veneto,

la prima regione d'Italia per superfici a mais, - 4,6%, per un totale di 295.000 ettari, a vantaggio del frumento tenero e duro.

Friuli Venezia Giulia:

- 8% circa (98.000 gli ettari seminati),

Centro-Sud,

ad eccezione della Campania: perdite di superfici, talvolta molto consistenti.

Prezzi (dati CLAL)

La tabella che segue rende chiaramente l'andamento dei prezzi del mais in Italia; si può osservare che, nell'ambito di una tendenza generale ad un forte rialzo, il tasso di incremento del 2008 rispetto all'anno precedente è andato diminuendo da gennaio 2008 ad agosto.

Alimenti per bestiame - Cereali e derivati				
Granoturco nazionale * (€/ton)				
Mese	2006	2007	2008	± % su 2007
Gennaio	130,50	168,60	242,13	+43,61%
Febbraio	129,13	166,38	232,25	+39,59%
Marzo	128,38	164,88	234,50	+42,22%
Aprile	130,50	163,00	227,80	+39,75%
Maggio	137,85	167,25	225,00	+34,53%
Giugno	141,50	170,50	225,25	+32,11%
Luglio	143,88	187,70	231,10	+23,12%
Agosto	146,50	222,17	200,17	-9,90%
Settembre	149,13	236,75	155,10	-34,49%
Ottobre	160,90	226,80		
Novembre	166,25	217,00		
Dicembre	164,33	228,17		
Media	144,07	193,27	219,26	
Variazione ¹ %	+12,67%	+34,15%	+13,45%	

4.2. OGM

Nel quadro generale del dibattito relativo ad energia e derrate, il tema del mais presenta sue specificità, in particolare in relazione al ruolo del mais transgenico

La regolamentazione italiana relativa agli OGM ha la sua cornice di riferimento nelle direttive della EU.

Nell'ottobre del 2007 il Ministero delle Politiche Agricole dichiarava:

*“Al momento in Italia non è consentito né sperimentare né coltivare piante geneticamente modificate in **campo aperto** mentre sono consentite le importazioni da Paesi terzi produttori di derrate di mais e soia, con Eventi GM autorizzati nella UE, a fini di trasformazione industriale per l'alimentazione umana e animale con la relativa etichetta obbligatoria in caso di presenza superiore allo 0,9%.”*

Le direttive EU - non consentono al governo nazionale di impedire la coltivazione di OGM;
- lasciano alle Regioni il compito di definire i termini di coesistenza tra colture OGM e non-ogm.

Sia a livello della EU sia a livello nazionale le norme sono in continua tensione tra i diversi orientamenti e ciò che è vietato oggi potrebbe diventare consentito domani.

Risulta che la differenza di vedute si registri anche tra i due maggiori organi europei: la Commissione tende a lasciare spazio alla introduzione di OGM, mentre il Parlamento ha finora adottato una linea molto più restrittiva.

In Italia si registrano tendenze contrapposte sia nei coltivatori sia negli organi istituzionali e nelle associazioni. (*Si veda in proposito la polemica SAgrI/INRAN nel 2007 a proposito della ricerca sugli OGM*). Anche le forze politiche nazionali presentano al loro interno disomogeneità di orientamento. Le diverse associazioni categoriali rivelano molte incertezze, cui concorrono le contrastanti risultanze delle ricerche scientifiche, le differenti sensibilità politiche e culturali, le prospettive economiche che sono dipendenti anche dalle dimensioni della capacità produttiva dei singoli associati.

E' recente (febbraio 2008) la sorpresa dell'indagine (Demoskopea) che ha rivelato che il 67% dei coltivatori di mais lombardi e friulani sono favorevoli a OGM.

4.3. Incertezza sulle prospettive

Gli orientamenti e le decisioni presi dai governi nazionali e dagli organismi internazionali sono naturalmente influenzati dagli interessi particolari che essi rappresentano; inoltre si potrebbe dire che la mancanza di un quadro di certezze dei fattori in gioco e del loro grado di incidenza lascia ancor più spazio alla giustificazione delle loro decisioni, diverse e spesso tra loro in conflitto.

Uno dei principali dati che rendono oggettivamente difficile individuare linee di tendenza che potrebbero offrire indicazioni per il futuro è costituito dalla interconnessione tra tutti gli elementi in gioco a livello planetario. Anche restringendo lo sguardo al solo mais, si può osservare che un evento climatico, per altro non del tutto eccezionale, come quello che ha interessato nel 2007 la regione denominata Corn Belt, in cui si produce circa il 50% del mais in USA, ha riflessi immediati sul prezzo del prodotto in tutto il mondo, naturalmente Italia inclusa. In proposito, si deve tener conto che anche per l'annata 2008-9 nelle recentissime

previsioni del 10 settembre l'USDA ha rivisto al ribasso le previsioni, ancora una volta a causa della siccità della stessa regione, come risulta nella seguente tabella:

Previsione USDA del 12.9.2008 relativa alla produzione di mais in USA per 2008-09	
PREVISIONE PRECEDENTE	12,1 miliardi di bushel
PREVISIONE ATTUALE	- 216 milioni di bushel
<i>1 bushel di mais = Kg 25,368</i>	

In una prospettiva di ampio respiro e di futuri sviluppi, sembra delinearsi la necessità, sottolineata in particolare dal mondo dei produttori italiani, di un significativo supporto alla qualità del prodotto; interventi mirati a questo obiettivo andrebbero oltre la contrapposizione mais OGM e mais NON-OGM e coinvolgerebbero la qualità di tutta la filiera (mais – bestiame – carne – latte); da questa logica di sostegno alla qualità non sarebbero esclusi i prodotti di coltura biologica.

4. 4. Alcune osservazioni provvisorie

Le forze e degli interessi in campo, conflittuali per loro natura, sono in continua crescita; essi agiscono in un intreccio di rapporti che spesso contrappongono non solo un particolare gruppo ad un altro, ma anche Stato a Stato, organismo sopranazionale ad altro organismo sopranazionale o organizzazioni internazionali a singoli Stati. Ciò è sufficiente a determinare le più diffuse incertezze: è sufficiente che uno solo degli elementi, che agiscono con relazioni sistemiche, modifichi il proprio status o il proprio orientamento per mettere in discussione le ipotesi formulate fino a quel momento.

A ciò si aggiunge l'insufficiente conoscenza scientifica delle soluzioni che la tecnologia oggi è in grado di prospettare.

Ne consegue che qualsiasi tentativo di previsione e orientamento deve tener presente la instabilità del terreno su cui si fonda e deve essere assunto con corrispondenti cautele.

Sembra tuttavia possibile individuare alcune linee di tendenza, meno fragili di altre anche perché molto generali:

- le esigenze alimentari a livello mondiale sono in continua e accelerata crescita;
- il bisogno di energia è in progressiva espansione; (*in USA si prevede un incremento del consumo del 30 - 33% dal 2005 al 2030*);
- la ricerca di fonti energetiche alternative è attiva nella maggior parte delle aree del pianeta.

Sulla base di queste direttrici, si possono arrischiare alcune considerazioni relative al futuro della coltura del mais:

- a) benché attualmente negli USA e in molti altri Paesi si privilegi il mais come materia prima per la produzione di combustibile non derivato da petrolio, i limiti e le difficoltà cui si è accennato fanno ritenere che il mais non potrà rappresentare una fonte decisiva per raggiungere una alternativa significativa al petrolio. Tra le prospettive di sfruttamento di altre risorse, quella che interessa i prodotti agricoli riguarda i biocarburanti di seconda generazione, i quali sembrano molto promettenti poiché prevedono l'impiego di materiale vegetale non alimentare; questa modalità presenta molti vantaggi: non riduce le risorse destinate all'alimentazione, consente di ottenere etanolo dello stesso tipo di quello ricavato dal mais e l'etanolo così ottenuto riduce ulteriormente le emissioni di gas serra (rispetto alla benzina la riduzione è del 15-20% con l'etanolo da mais e del 70% con etanolo da cellulosa (2)).

(2) Queste percentuali sono indicate in un documento della Conferenza del GBEP (Tortona, 5.2.2008), ma esistono anche misurazioni più ottimistiche.



Consultancy and Market Research
Food and Dairy
www.clal.it

- b) D'altra parte il mais rappresenta una formidabile risorsa alimentare per la pluralità degli impieghi e per la produttività mediamente più alta di colture concorrenti; esso appare quindi un prodotto destinato a corrispondere meglio di altri alla richiesta di cibo del mondo.

Considerati gli orientamenti (culturali, economici, tecnico-scientifici) cui si è fatto cenno nelle righe precedenti, risulta difficile oggi dire quale sarà il futuro del mais OGM in Italia, in EU e nel mondo.

Prof. Graziano Negri

Sermide, 10 Ottobre 2008

Sigle utilizzate

MONDO - GBEP = Global Bio energy Partnership

U.S.A. - CBOT = Chicago Board of Trade

- EPA = Environmental Protection Agency (controllata dal Presidente USA)

- NASS = National Agricultural Statistics Service

- USDA = US Department of Agriculture

ITALIA - APAT = Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici Istituita nel 1999, sottoposta all'indirizzo e vigilanza del Ministero dell'Ambiente

- INRAN = Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione – ente sottoposto alla vigilanza del M. delle Politiche Agricole

- SAgRi = (Salute, Agricoltura, Ricerca) coordinamento tra più associazioni e si occupa di OGM.