

Greenpeace

Dittatori del cibo

Sommario

Le colture transgeniche non hanno nulla a che fare con le politiche di lotta alla fame nel mondo. Piuttosto il contrario. L'Argentina, secondo produttore mondiale di colture geneticamente modificate (GM) e unico paese in via di sviluppo che coltiva piante transgeniche su larga scala, dimostra che gli Organismi Geneticamente Modificati (OGM) hanno portato a una forte concentrazione della ricchezza e degli introiti nelle mani di poche aziende. Le colture OGM hanno piuttosto contribuito all'ulteriore impoverimento degli agricoltori di piccola scala e impoveriti¹.

La causa principale della fame risiede in problemi di natura sociale e politica e puri strumenti tecnologici, quali sono gli OGM, non offrono soluzione a questi problemi, essendo troppo costosi così come non appropriati per il consumo locale², tanto che le colture oggetto di manipolazione genetica, come mais, soia, colza e cotone, vengono esportate e soprattutto utilizzate come alimento per il bestiame. L'ingegneria genetica e l'agricoltura industrializzata sono troppo costosi per i piccoli agricoltori, spingendoli fuori dal mercato. Questo mette a repentaglio la sicurezza alimentare locale e nazionale, in quanto sono proprio i piccoli agricoltori che producono la maggior parte del cibo consumato a livello locale e nazionale nei paesi in via di sviluppo.

La maggior parte del mercato delle sementi e dei prodotti fitosanitari è già controllato da tre colossi: la Monsanto (gruppo Pharmacia), la Syngenta (già Novartis), e Aventis (creato dalla Hoechst e dalla Rhone-Poulenc e acquisito dalla Bayer nell'ottobre 2001³). Essendo una tecnologia coperta da brevetto, gli OGM sono monopolizzati da un numero estremamente ridotto di multinazionali e fra queste la Monsanto è il più importante titolare di brevetti biotecnologici in agricoltura alcuni dei quali, non incidentalmente, sono responsabili della contaminazione genetica della biodiversità e dei sistemi agrari.

Le tecnologie che limitano l'espressione genica (l'acronimo inglese è GURTs e sta per *Genetic Use Restriction Technologies*) sono sviluppate per controllare i tratti genetici delle colture GM con l'applicazione esterna di particolari prodotti chimici. Queste tecnologie minacciano la sicurezza alimentare globale, specialmente per 1,4 miliardi di persone che dipendono da sementi riprodotte su scala contadina e che garantiscono la maggior parte del cibo consumato a livello locale.

Le compagnie agrochimiche si comportano da *dittatori del cibo*. Costringono agricoltori e consumatori ad utilizzare gli OGM e dettano il futuro del cibo e dell'agricoltura. Dale Adolph, ex capo del Comitato Canadese del Colza e uno dei maggiori promotori delle colture GM (ora Presidente dell'Associazione Canadese dei Coltivatori), ha recentemente detto che "l'estensione mondiale della superficie destinata alle colture GM si sta espandendo nel mondo. Questo può finalmente rappresentare la chiusura del dibattito. E' diabolico dire che il modo in cui possiamo vincere è non dare scelta al consumatore, ma questa è la strada"⁴.

I *dittatori del cibo* danneggiano anche la biodiversità, a partire dai centri di origine della biodiversità dai quali dipendono il futuro della produzione del cibo e dell'agricoltura, come testimoniato dal caso del mais messicano.

¹ GreenPeace "Record Harvest, Record Hunger". Briefing, June 2002.

² Herren H. R., Potentials and threats of the Genetic Engineering Technology: Quest for an African Strategy at the Dawn of a New Millennium, The International Centre of Insect Physiology and Ecology(ICIPE), Nairobi, 1999

³ Bayer AG, Bayer acquires Aventis CropScience, Comunicato Stampa, Leverkusen, October 10, 2001. Jennen B., Smolka K. M., EU billigt Kauf von CropScience durch Bayer, Finacial Times Deutschland, Frankfurt, April 18, 2002, <http://www.ftd.de/ub/in/1014399015442.html?nv=rs>

⁴ Riportato in: Ewins A., Biotech must cater to consumers, says expert, The Western Producer, April 4, 2002.

Soluzioni per la sicurezza agricola e alimentare sono già disponibili. Nuovi rapporti e casi di studio, così come il nuovo sito web www.farmingsolutions.org, mostrano che la sicurezza alimentare e stili di vita sostenibili possono essere raggiunti mediante l'adozione di sistemi agricoli innovativi, ambientalmente responsabili, senza minacciare la biodiversità, erodere il suolo e inquinare l'acqua o mettere in pericolo la salute umana.

Le cause reali della Fame

Le principali cause della fame risiedono nei problemi sociali e politici. La mera applicazione di strumenti tecnici, come l'ingegneria genetica, non la risolverà, poiché la fame non ha niente a che vedere con la mera produzione complessiva di cibo: le derrate agricole prodotte sono tali da rendere disponibili 2.780 calorie al giorno per ogni essere umano⁵. Questo dato è inoltre ottenuto senza neanche conteggiare molti ortaggi, legumi, noci, colture da radice, frutta, animali e pesci 'minori' comunemente mangiati, non inseriti nelle statistiche delle maggiori derrate consumate. Cibo in quantità sufficiente è disponibile per un ammontare di circa due chili di alimenti a persona al giorno nel mondo: poco più di un chilo di cereali, legumi e noci, circa mezzo di frutta e ortaggi, e circa un altro mezzo di carne, latte e uova, sufficienti a rendere grasse la maggior parte delle persone! Il problema è che molte persone sono troppo povere per comprare il cibo disponibile. Focalizzare gli investimenti sull'incremento della produzione non può alleviare la fame se non coglie l'obiettivo di alterare la distribuzione fortemente concentrata del potere economico che decide chi può e chi non può comprare il cibo⁶.

Povertà e mancanza di accesso alle risorse

Fame e malnutrizione sono spesso create da una mancanza di accesso o dall'esclusione delle persone dalle risorse produttive, quali la terra, le foreste, i mari, l'acqua, le sementi, la tecnologia, il credito, ecc. Il 75% degli affamati del mondo sono persone politicamente emarginate che vivono in aree rurali ed è importante considerare che l'esclusione sociale, specialmente nelle aree rurali, rappresenta la principale causa del persistere della fame e della malnutrizione.

Regimi di mercato iniqui

Il sistema di mercato agricolo attuale mette il Sud in una situazione insostenibile: i sussidi annuali garantiti dai paesi OCSE ai loro settori agricoli nazionali sono maggiori dell'intero PIL dell'Africa Sub-Sahariana. Esportazioni sovvenzionate, prezzi artificialmente bassi e *dumping* ammesso dalle regole dell'OMC (Organizzazione Mondiale del Commercio) sono elementi caratteristici dell'attuale modello del commercio agricolo nei paesi poveri del mondo in via di sviluppo. Questo commercio ha un impatto tremendamente negativo sulla maggioranza della popolazione che vive nelle zone rurali in aziende familiari tradizionali o comunità indigene. Nel Sud, dove l'agricoltura è di solito il settore economico più importante, l'agricoltura è spesso vessata da sistemi di tassazione, importazioni a basso prezzo e/o campagne di marketing che favoriscono gli interessi urbani su quelli rurali. Le politiche internazionali e nazionali si dimostrano spesso contrarie agli interessi dei poveri rurali.

Privatizzazione della ricerca e controllo delle multinazionali

E' uno spiacevole dato di fatto che oggi i governi e le organizzazioni internazionali non intendano più assumersi l'onere della ricerca in agricoltura e della promozione dell'agricoltura sostenibile, così perdendo una importante capacità di indirizzo delle politiche agricole, con la pretesa che questo ruolo possa essere giocato dal settore privato. Al contrario, la ricerca in agricoltura dovrebbe essere ancor di più basata sull'impegno del settore pubblico riconoscendo inoltre i diritti degli agricoltori

⁵ FAO, Committee on World Food Security, Mobilising Resources to Fight Hunger, CFS:2001/Inf.7, Rome, April 2001, p.6. Il Food First Institute ha calcolato che 3500 calorie al giorno siano disponibili pro capite dalla sola produzione di cereali. Food First, Institute for Food and Development Studies, Twelve Myths about hunger, San Francisco 1998, <http://www.foodfirst.org/pubs/backgrdrs/1998/s98v5n3.html>

⁶ Moore Lappé F., Collins J., Rosset P.: World Hunger: 12 Myths, Grove Press, New York, October 1998. ISBN: 0802135919

derivanti dalla selezione delle varietà di colture e delle razze di bestiame conservate e valorizzate nel tempo dalle comunità contadine del pianeta. La ricerca spesso dimentica lo sviluppo di tecniche agricole facili da gestire che riducano gli *input* chimici essendo quasi esclusivamente orientata all'agricoltura industrializzata.

Distribuzione e qualità della terra

Una distribuzione e una proprietà non equa della terra, così come i conflitti per la terra e l'incertezza legale relativa alla proprietà della stessa, rende inefficaci tutte le azioni volte a migliorare la qualità e la fertilità dei suoli, in quanto queste richiedono riferimenti legali certi, dal momento che si tratta di investimenti di lungo periodo.

Negli ultimi 50 anni, in circa l'85% della superficie agricola mondiale si sono registrate aree oggetto di fenomeni di desertificazione comprendendo erosione, salinizzazione, compattamento, impoverimento dei nutrienti, esaurimento della dotazione di sostanza organica, o inquinamenti di vario tipo. Di queste aree soggette a desertificazione, circa il 34% dei suoli agrari sono solo leggermente degradati, il 43% moderatamente degradati ed il 9% aree fortemente o estremamente degradati. L'estensione dei processi fa emergere preoccupazioni sulla capacità a lungo termine degli agro-ecosistemi di produrre cibo⁷.

Gli OGM sono parte del problema

Gli OGM sono parte del problema della fame. Come è stato nel caso della Rivoluzione verde, OGM e agricoltura industrializzata sono troppo costosi per i piccoli agricoltori e costringeranno molti ad abbandonare la terra. Questo processo ha gravi implicazioni per la sicurezza alimentare locale e nazionale, poiché nei paesi in via di sviluppo sono ancora i piccoli agricoltori a produrre la maggior parte del cibo consumato localmente e a livello nazionale.

Le compagnie agrochimiche non alimenteranno il mondo perché non sono interessate a soluzioni sostenibili che rendano e/o mantengano indipendenti gli agricoltori. Come afferma Hans R. Herren, vincitore del Premio World Food 1995 e Direttore Generale del Centro Internazionale di Fisiologia e Ecologia degli Insetti (CIFEI/ICIPE): "L'agroindustria ha ovviamente in mente i suoi azionisti, che sono più interessati al rendimento a breve termine che alla sostenibilità a lungo termine di qualsiasi sistema di produzione, perfino se si tratta di produrre il cibo per se stessi. Quindi, che c'è di meglio di vendere un pacchetto tecnologico che deve essere acquistato più volte, probabilmente a ritmi crescenti e a maggiori costi?" (...) "Questo è un tipico esempio di una tecnologia (l'ingegneria genetica) che sta *cercando un'applicazione*, in altre parole, un approccio guidato dalla tecnologia e dagli azionisti piuttosto che dal tentativo di risolvere i problemi. Il fatto che ci siano molti approcci più efficienti e sostenibili, ancora non ben esplorati, già disponibili e facilmente sperimentabili sembra non importare granché agli occhi dei decisori politici e di molte agenzie internazionali"⁸.

Anche le Agenzie delle Nazioni Unite e le loro strutture di ricerca sono coscienti di questo⁹. Andrea Sonnino del Servizio Ricerca e Sviluppo della FAO ha detto, ai partecipanti alla Consultazione FAO-APAARI del marzo 2002, che da una rilevazione FAO sull'uso delle biotecnologie in agricoltura nei paesi in via di sviluppo, risulta che le colture geneticamente modificate diffuse commercialmente fino ad ora hanno contribuito "poco o per nulla alla sicurezza alimentare"¹⁰.

⁷ Analisi Pilota degli Ecosistemi Globali (APEG/PAGE). Agro-ecosystem WRI/IFPRI 2000/01.

⁸ Herren, 1999, op.cit.

⁹ United Nations University, Institute for New technologies (UNU/INTECH), Agricultural Biotechnology, Technology Policy Briefs., Vol.1, Issue 2, 2002, http://www.intech.unu.edu/publications/technology-policy-briefs/tpb_v1_02_2002.pdf

Reuters, 16 aprile 2002: il direttore dell'UNU/INTEC Lynn Mytelka ha affermato a Ginevra che "Gran parte della ricerca sugli ogm non ha a che fare con le giuste colture o i giusti problemi al fine di recare benefici ai paesi in via di sviluppo."

¹⁰ Consultazione FAO-APAARI sullo Stato regionale delle biotecnologie in agricoltura, organizzata dalla FAO e dalla Associazione dell'Asia e del Pacifico delle Istituzioni di Ricerca in Agricoltura; http://www.fao.org/th/APAARI_Biotech.htm

Monsanto – dettare le condizioni del sistema agroalimentare

In pochi anni la compagnia agrochimica Monsanto, numero due nella graduatoria delle vendite globali dei prodotti chimici per l'agricoltura, è diventata la seconda più grande compagnia sementiera con vendite nel 2000 pari a 1,6 miliardi di dollari¹¹. Il motivo per cui la Monsanto è entrata nel *business* delle sementi è stato lo scadere nell'anno 2000 della protezione da brevetto del suo erbicida più venduto, il Roundup (di cui il glifosato è il principio attivo)¹². Selezionando sementi GM che tollerano il suo erbicida Roundup e brevettando questi semi, la Monsanto è stata capace di ampliare e rilanciare le vendite del Roundup¹³.

La strategia impiegata dalla Monsanto per l'acquisizione industriale negli anni '90 è stata illuminante: nel gennaio 1997, ad esempio, la Monsanto ha acquisito per 1,02 miliardi di dollari la Fondazione Sementiera Holden Inc., che rifornisce il germoplasma e la semente di base per più del 35% della superficie a mais coltivata negli USA. L'alto prezzo aveva "molto poco a che fare con la Holden in quanto compagnia sementiera", disse una relazione consultiva della società finanziaria Dain Bosworth, ma ha molto a che fare con la lotta tra i giganti della chimica per le vendite future degli erbicidi e degli insetticidi, in cui la supremazia si ottiene vincolando il germoplasma in modo che funzioni solo con i tuoi prodotti chimici"¹⁴.

Mentre Monsanto acquistava con una strategia aggressiva le compagnie sementiere – circa 8 miliardi di dollari di transazioni tra il 1996 e il 1998 - la compagnia metteva a rischio i suoi bilanci e indeboliva il suo valore azionario, nonostante le cospicue entrate generate dalle vendite del suo erbicida Roundup¹⁵. Monsanto ha dovuto trovare un modo per stabilizzare nuovamente la sua situazione di bilancio. Il primo tentativo di fusione con l'Americana Home Product fallì nell'ottobre del 1998. Nel 1999, infine, Monsanto e Pharmacia & Upjohn hanno firmato un accordo di fusione, creando in questo modo l'11a più grande compagnia farmaceutica al mondo e una base finanziaria molto forte nel business dei prodotti chimici e delle sementi¹⁶.

Ma le nuove colture di Monsanto non sarebbero potute divenire commercialmente competitive senza modifiche legislative di rilievo. In quanto membro della *lobby* Europabio, Monsanto e le altre grandi compagnie biotech hanno creato le condizioni legali in cui operare. Nonostante una significativa opposizione pubblica, Europabio è riuscita a persuadere il Parlamento Europeo ad adottare una direttiva che consente alle compagnie di brevettare piante e animali geneticamente

11

Le prime 10 Compagnie Agrochimiche		
Compagnia	Vendite di Agrochimici nel 2000 in Milioni di \$	Incidenza sul mercato mondiale
Syngenta (Novartis + AstraZeneca) <i>pro forma</i>	6,100	20%
Pharmacia (Monsanto)	4,100	14%
Aventis (AgrEvo + Rhone Poulenc)	3,400	11%
BASF (+ Cyanamid) <i>pro forma</i>	3,400	11%
DuPont	2,500	8%
Bayer	2,100	7%
Dow AgroSciences	2,100	7%
Makhteshim-Agan	675	2%
Sumitomo	625	2%
FMC	575	2%

Le prime 10 Compagnie Sementiere	
Compagnia	Vendite di semi nel 2000 in Milioni di \$
DuPont (Pioneer) USA	1,938
Pharmacia (Monsanto) USA	1,600
Syngenta (CH) <i>pro forma</i>	958
Groupe Limagrain (Francia)	622
Grupo Pulsar (Seminis) Messico	474
Advanta (AstraZeneca and Cosun) UK e Olanda	373
Dow (+ Cargill North America) USA	350 (<i>stima</i>)
KWS AG (Germania)	332
Delta & Pine Land (USA)	301
Aventis (Francia)	267

Fonte: ETC Communique: Globalization, Inc., Concentration in Corporate Power: The Unmentioned Agenda, July/August 2001, Issue # 71

¹² Genetic Resources Action International (GRAIN), RoundUp Ready or Not? Seedling, March 97, Vol. 14, No 1

¹³ Fusioni o acquisizioni nel settore sementiero della Monsanto: DeKalb (SU, 1996), Asgrow (SU, 1997), Holdens (SU, 1997), Cargill International (SU, 1998), Plant Breeding Institute (GB), Stoneville (SU), Delta&Pine Land (alleanza strategica). Fonte: comunicati stampa Monsanto 1997 e '98: <http://www.monsanto.com/monsanto/media/98/default.htm> e Rural Advancement Foundation (RAFI): The Seed Giants –Who Owns Whom?, December, 2000

¹⁴ Relazione industriale di Dain Bosworth, "Seed industry overview", 2 dicembre 1996. Journal of Commerce, "Monsanto Will Buy Holden's, Seed Firms," January 7, 1997;

¹⁵ Steyer R.: Monsanto faces its many options, St. Louis Post-Dispatch, USA, November 14, 1999.

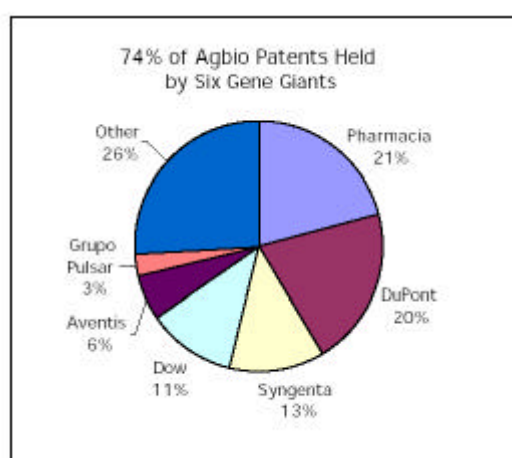
¹⁶ Associated Press: „Pharmacia & Upjohn, Monsanto intend to merge“, December 20, 1999; St. Louis Post-Dispatch May 12, 2002

modificati, una direttiva in corso di recepimento in Italia, dopo che la Corte di Giustizia Europa ha respinto il ricorso olandese sostenuto dalla stessa Italia, avanzato in ragione delle molte contraddizioni del testo.

I più importanti detentori di brevetti biotech in agricoltura

Nell'aprile 2002, Monsanto ha annunciato di aver siglato con Du Pont un accordo sulle licenze brevettuali, da estendere anche a mais e soia Roundup Ready (le piante transgeniche tolleranti l'erbicida Roundup)¹⁷.

Insieme, le due compagnie contribuiscono a circa il 15% del commercio mondiale annuale di vendite di semi. Nel fruttuoso mercato di semi di mais degli USA, le due compagnie controllano il 73% delle vendite e rappresentano il 93% circa del mercato mondiale dei semi OGM. Nelle vendite di prodotti chimici per l'agricoltura Du Pont si attesta al quinto posto. Nel 2000, le loro vendite combinate ammontavano a 6,6 miliardi di dollari o al 22% delle vendite globali dei prodotti chimici per l'agricoltura.



Sulla base di uno studio fatto alla fine del 1998 da Gregory Graff nell'Università della California, il Gruppo ETC (ex RAFI) ha calcolato che dopo aver firmato l'accordo citato, Monsanto e Du Pont insieme controllavano il 41% di tutti i brevetti biotecnologici di interesse agricolo¹⁸ (vedi grafico).

Negli Usa e in Canada, l'Accordo sull'uso della Tecnologia obbliga gli agricoltori che comprano le sementi Monsanto coperte da brevetto a seguire regole restrittive, tra cui di utilizzare solo erbicidi Roundup¹⁹.

Monsanto sta perseguendo con tenacia gli agricoltori che - intenzionalmente o meno - coltivano piante brevettate nei loro campi senza appropriata licenza. La compagnia ha assunto investigatori Pinkerton e di altre società investigative per controllare (non sempre in maniera trasparente, ovvero informandone i proprietari) i campi degli agricoltori. Secondo notizie pubblicate da Monsanto, la compagnia ha registrato a settembre 1998 più di 475 casi di uso fraudolento della tecnologia brevettata solo negli USA e più di 250 di questi sono stati portati in tribunale in vari Stati degli USA²⁰. In Canada è ben noto il caso giudiziario dell'agricoltore canadese Percy Schmeiser²¹ (vedi box).

Avendo ricevuto indizi o tracce, Monsanto mette gli agricoltori sotto pressione e li accusa di utilizzo fraudolento dei suoi semi, 'proponendo' successivamente di evitare il tribunale semplicemente pagando una somma alla compagnia. Greenpeace è in possesso di una simile lettera indirizzata ad un agricoltore di Danora (Saskatchewan, Canada) datata 12 novembre 1998. La lettera informa l'agricoltore che Monsanto ha "buone prove per ritenere" che Colza Roundup Ready sia stata piantata senza licenza e suggerisce di risolvere il caso senza ricorrere al tribunale e richiedendo all'agricoltore di pagare un risarcimento di 115\$ per acro, rendendo inoltre noto che

¹⁷ Monsanto: DuPont and Monsanto reach agreement that brings new technologies to farmers worldwide. Comunicato stampa: 2 aprile 2002, http://www.monsanto.com/monsanto/media/02/02Apr2_Dupont.html

¹⁸ Gruppo ETC: The Five Gene Giants are Becoming Four: DuPont and Monsanto - "Living in Sinergy"? Com. stampa: 9 aprile 2002, <http://www.rafi.org/documents/nr2002apr9.pdf>

Gregory Graff ha calcolato che le prime 30 imprese che possiedono brevetti biotecnologici in agricoltura negli SU controllano 1370 brevetti e che il 74% di questi sono nelle mani di sole 6 compagnie. Con questa nuova alleanza, cinque compagnie adesso hanno i tre-quarti dei principali brevetti e Monsanto e Du Pont possiedono il 41% dei 1370 brevetti che Graff ha analizzato.

¹⁹ Greenpeace è in possesso di questo accordo per il Roundup Ready Colza della Monsanto Canada. Il paragrafo 2 dell'"Accordo sull'uso della Tecnologia" recita: "Il coltivatore dovrà comprare e usare solo erbicida di marca Roundup su tutti i semi acquistati Roundup Ready Colza. (...)"

²⁰ Monsanto: MONSANTO RELEASES SEED PIRACY CASE SETTLEMENT DETAILS, Comunicato stampa, ST. LOUIS, 29 settembre 1998

²¹ Per ulteriori dettagli vedi: www.percyschmeiser.com.

“per tre anni Monsanto ha il diritto di prendere campioni dalle terre di proprietà o in affitto” e che l’agricoltore deve “accettare di non rendere noto questo accordo ad altri”. Secondo Percy Schmeiser, gli agricoltori in Canada considerano questi metodi al pari di “lettere di estorsione”.

Percy Schmeiser – Davide contro Golia

Percy e Luise Schmeiser hanno coltivato colza, grano e ortaggi a Bruno (Saskatoon, Canada) su 1.400 acri di terra negli ultimi 47 anni. Nel 1998, uomini della Monsanto arrivarono alla fattoria degli Schmeiser accusandoli di coltivare colza brevettata Roundup Ready. Monsanto sosteneva di averla trovata nei loro campi senza che avessero pagato i dovuti diritti brevettuali per coltivarla. Percy Schmeiser rispose che i semi erano giunti sul loro campo per caso. Monsanto voleva risolvere il caso bonariamente al di fuori del tribunale, ma il Sig. Schmeiser rifiutò. Una corte federale sentenziò nel marzo 2001 che era improbabile che colza brevettata fosse finita per caso nei campi degli Schmeiser. Furono dichiarati colpevoli di aver violato la legge sui brevetti e fu intimato loro di pagare una multa, più le spese legali per un totale di circa \$ 400.000. Per pagare, ipotecarono la loro terra e presero tutti i loro risparmi. Percy Schmeiser: “Quello che la sentenza ha detto è che non importa come siano arrivati i semi Monsanto nei nostri campi, è una loro proprietà. Tutti i diritti degli agricoltori sono buttati fuori dalla finestra”. L’agricoltore è ricorso in appello contro la sentenza e ha lui stesso fatto causa a Monsanto per i danni relativi alla contaminazione dei suoi campi con colza Roundup Ready (geneticamente modificata).

I prodotti Monsanto sono responsabili della contaminazione genetica

I prodotti Monsanto hanno il primato della contaminazione di semi con caratteri transgenici non autorizzati. Alcuni casi recenti includono:

- *Colza GT200 non-approvata*

Nell’aprile 2002, Monsanto ha ammesso che semi di colza geneticamente modificata *GT200* non approvati per uso alimentare dalla *Food and Drug Administration* (FDA) degli USA, possono aver raggiunto i campi degli agricoltori²².

- *Colza Quest in Canada*

In Canada, Monsanto ha dovuto sostituire la sua varietà di colza *Quest* nella primavera 2001. Test di qualità hanno mostrato che la varietà *GT73* resistente agli erbicidi era stata contaminata con il carattere genetico *GT200* non approvato nei maggiori mercati di esportazione quali USA e Giappone²³. La varietà di colza *Quest* copre circa il 10-12% della superficie a colza del Canada del 2000²⁴.

- *Uso illegale di mais transgenico in Germania*

Nell’aprile 2001, controlli del Ministero dell’Ambiente di Schleswig-Holstein, Germania, hanno rilevato la contaminazione transgenica della varietà di mais Monsanto *Arsenal*, riprodotta in Canada, e di mais Pioneer *Janna*, riprodotta in Canada. *Arsenal* è stata contaminata dal carattere *GA21*, (resistenza all’erbicida) un mais illegale per qualsiasi uso in Europa.²⁵

- *Mais illegale GA21 in Svizzera*

Nell’aprile 2002, Greenpeace ha testato in Svizzera mais per polenta importato dall’Argentina, riscontrando la contaminazione di tre prodotti alimentari. Questi test hanno confermato la presenza di mais *GA21 Roundup Ready* della Monsanto. Questa varietà non è stata approvata per il consumo umano in Europa né per uso agricolo in Argentina. La COOP, la seconda più grande catena di supermercati in Svizzera, ha ritirato i prodotti contenenti mais *GA21* dal mercato svizzero²⁶.

²² Pollak A., Unapproved Canola Seed May Be on Farms, Makers Say, The New York Times, Business/Financial Desk, 16 Aprile ‘02

²³ Monsanto: Quest Colza Seed replacement offered, comunicato stampa, 25 Aprile 2001

²⁴ Reuters: Monsanto replacing GMO canola seed in Canada, 25 Aprile 2001

²⁵ Rückrufaktion für gentechnisch verunreinigtes Maissaatgut in Schleswig-Holstein, @grar.de Aktuell - 27.04.2001, <http://news.agrar.de/20010427-00003/>; vedi pure Greenpeace: No GMO releases through seed contamination, Documento di analisi, Maggio 2001.

²⁶ Greenpeace: Illegal Monsanto maize contaminates Swiss food, comunicato stampa, 24 Aprile 2002.

Soia Roundup Ready – più erbicidi

Una delle rivendicazioni dell'industria biotech secondo la quale le colture transgeniche di soia necessitano meno erbicidi delle colture convenzionali è stato provato essere errata.

Nel 2001 dati del Dipartimento dell'Agricoltura degli USA (USDA) hanno dimostrato che la soia Roundup Ready (soia RR), prodotta da Monsanto, richiede in media un aumento della quantità di erbicida dell'11,4% rispetto alla soia convenzionale, e in molti casi fino al 30% in più delle varietà convenzionali²⁷.

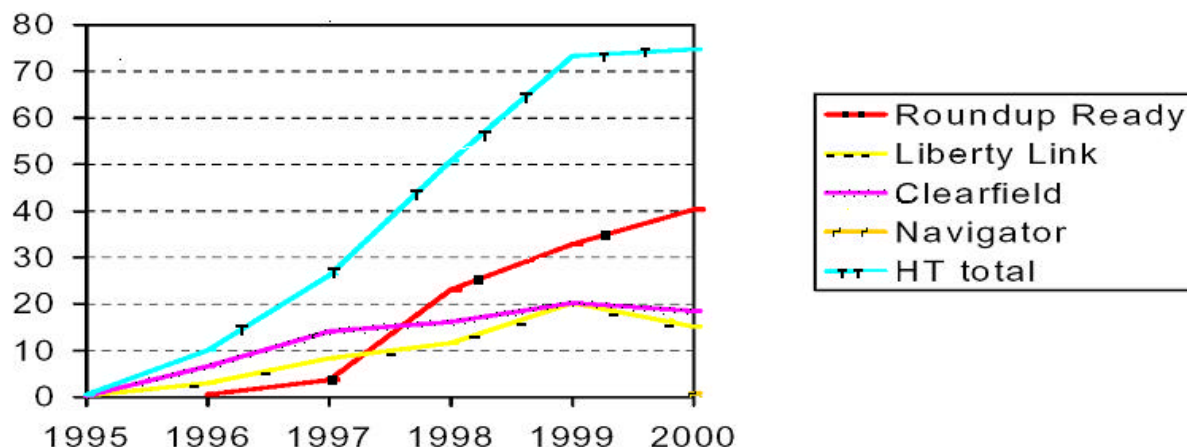
Il Dr. Charles Benbrook, del Northwest Science and Environmental Policy Center, ha accusato Monsanto di manipolare i dati di comparazione relativi all'uso di erbicida sulla sua soia RR e sulla soia convenzionale "in modi che sono tra l'ingannevole e il disonesto". Monsanto ha fondato la sua tesi sulla riduzione dell'uso dell'erbicida su un confronto tra 'varietà tradizionali di soia' e varietà RR senza spiegare che queste varietà tradizionali erano una selezione di tipi di "vecchia generazione", che richiedono elevate dosi di erbicida.

Studi scientifici recenti, pubblicati nel 2001, dimostrano chiaramente che le rese di soia RR vengono inibite. Queste ricerche mettono in evidenza una soppressione delle rese pari al 5% dovuta al gene che codifica per la tolleranza all'erbicida o alla sua inserzione nel genoma della pianta²⁸.

Tripla resistenza agli erbicidi

In Canada la coltura del colza è stata convertita in cinque anni dalle varietà convenzionali a quelle OGM. Il colza resistente agli erbicidi copre il 75% dell'area totale a colza pari 4,8 milioni di ha nel Canada Occidentale (anno 2000)²⁹; il colza Monsanto Roundup Ready copre il 40% dell'area totale. Dopo cinque anni di coltivazione su larga scala di colture GM, sono ampiamente documentati i problemi ambientali, come la resistenza delle infestanti agli erbicidi Roundup negli USA³⁰ e varietà di colza con tripla resistenza agli erbicidi. Per liberarsi delle *super* infestanti gli agricoltori finiscono per usare un cocktail di erbicidi.

Colza tollerante erbicidi (HT) in % sulla superficie totale a colza nel Canada Occidentale (4,8 milioni di ha nel 2000): di questi, le varietà transgeniche sono Roundup Ready e Liberty



²⁷ I dati USDA sono pubblicati nella relazione del Dr Charles Benbrook, Northwest Science and Environmental Policy Center: "Troubled Times Amid Commercial Success for Roundup Ready Soybeans", The Northwest Science and Environmental Policy Center, Sandpoint, Idaho, USA, 2001, <http://www.biotech-info.net/troubledtimes.html>

²⁸ Elmore R.W., Roeth F. W., Nelson L.A., Shapiro C.A., Klein R.N., Knezevic S.Z. and Martin A. (2001) Glyphosate-Resistant Soybean Cultivar Yields Compared with Sister Lines, *Agronomy Journal*, VOL. 93, MARCH-APRIL 2001, p 408-412

²⁹ Orson J. Gene stacking in herbicide tolerant oilseed rape: lessons from the North American experience English Nature Research Reports No. 443, Morley Research Centre, Morley, Wymondham, Norfolk, NR18 9DB, January 2002

³⁰ Ag BioTech InfoNet, Herbicide Resistant Weeds Spring Up in Bioengineered Soy Fields, ST. LOUIS, Missouri, May 4, 2001. and : Benbrook, 2001, op. cit.

Syngenta: le mani sulle future caratteristiche genetiche delle colture

Syngenta (la fusione fra i settori agricoltura dell'AstraZeneca e della Novartis) è la più grande azienda mondiale del settore Agricoltura. E' terza nelle vendite mondiali di semi e la prima in quelle di prodotti agrochimici. La compagnia è *leader* nel cosiddetto settore delle *tecnologie che limitano l'espressione genica* (GURTs - *Genetic Use Restriction Technologies*). Per GURTs si intende il controllo delle caratteristiche delle colture modificate geneticamente tramite l'applicazione esterna di particolari prodotti chimici. I brevetti Syngenta rivendicano la proprietà di una grande quantità di tecniche di modificazione genetica delle colture alimentari, che includono il controllo sulla fertilità delle piante, sul momento della fioritura e della germinazione (fino alla loro completa inibizione), sull'invecchiamento della pianta: si tratta di piante vulnerabili o 'inutili' se non trattate con i complementari prodotti chimici. Le naturali funzioni o caratteristiche delle piante sono così 'tradite' e per questa ragione è stata introdotta l'espressione *tecnologia traditrice*. RAFI (ora ETC Group) è stata la prima organizzazione a denunciare la tecnologia ed a coniare i termini *terminator* e *traditore*.

Le tecnologie *terminator* producono semi sterili. Ciò significa che gli agricoltori dovranno comprare nuovi semi (brevettati) o prodotti chimici che annullino la sterilità ogni anno con costi crescenti. Se commercializzata, la tecnologia impedirà agli agricoltori di mettere da parte semi del raccolto per piantarli nella stagione seguente, una pratica millenaria che ha permesso lo sviluppo dell'agricoltura fino ad oggi.

Questo tipo di tecnologia minaccia la sicurezza alimentare mondiale, soprattutto quella di 1,4 miliardi di contadini che dipendono dai semi raccolti in azienda e che producono la maggior parte del cibo consumato localmente. La tecnologia *terminator* è stata universalmente riconosciuta come una minaccia da organizzazioni non governative e dai movimenti contadini che la considerano un attentato agli agricoltori ed al benessere di tutte le popolazioni rurali. E' stata vietata dagli istituti di ricerche per l'agricoltura e censurata da Agenzie dell'ONU, inclusa la FAO.

A seguito di proteste pubbliche contro i semi *terminator*, sia Monsanto che AstraZeneca e Novartis (ora Syngenta) fecero pubbliche promesse di non commercializzarli. Nel 1999, il Direttore della Ricerca e Sviluppo della Zeneca scrisse che Terminator era "una tecnologia che non volevano continuare a sviluppare e che il progetto era stato interrotto nel 1992". Eppure Syngenta ha continuato a depositare e ad ottenere i brevetti Terminator dal 1992.

Syngenta detiene circa il 40% degli oltre 60 brevetti Terminator esistenti. La più recente richiesta di brevetto Terminator che si conosca (richiesta Brevetto USA 20010022004) è stata presentata da Syngenta il 13 settembre 2001. La richiesta di brevetto rivendica il controllo della fertilità della pianta tramite il controllo della sterilità maschile e/o femminile: "la presente invenzione può essere usata su qualsiasi pianta che può essere trasformata e rigenerata per ottenere piante transgeniche nelle quali la sterilità maschile e/o femminile può essere controllata con l'applicazione di appropriate molecole chimiche". La richiesta dice anche che "il controllo della fertilità della pianta è particolarmente utile per la produzione di semi ibridi"³¹.

I Dittatori del cibo contaminano i centri di biodiversità delle colture

Il mais fu coltivato per la prima volta in Messico 10.000 anni fa: il Messico è un bacino di varietà tradizionali e diversità genetica per questa coltura vitale. Gli agricoltori ed i produttori di tutto il mondo contano sui mais tradizionali messicani per creare nuove varietà che possano adattarsi ai diversi ambienti naturali ed ai loro cambiamenti in tutto il mondo, oltre che per difendersi meglio dai parassiti.

³¹ Warwick H: Syngenta - Switching off farmers' rights?, London/Zürich, October 2000, published by www.actionaid.org
Küng V., US Patents and Patent Applications by Zeneca and Syngenta concerning Seed Production, Zürich, February 12, 2002, published by The Berne Declaration, www.evb.ch

La diversità genetica è infatti fondamentale per il continuo sviluppo di varietà resistenti a nuove epidemie, malattie ed ai cambiamenti delle condizioni climatiche ed ambientali. La diversità è importante per l'approvvigionamento di cibo e la sicurezza alimentare per il mondo intero. La mancanza di diversità genetica, per contro, può essere collegata alle maggiori catastrofi agricole che la storia ricordi. Per esempio, la mancanza di resistenza alle malattie, dovuta alla mancanza di diversità genetica è stata la causa dell'esplosione della famosa epidemia di peronospora della patata in Irlanda negli anni '40 del XIX secolo. Poiché la popolazione povera non aveva accesso ad altre fonti di cibo disponibili, centinaia di migliaia di persone soffrirono la carestia³².

Un secondo esempio: nel 1970, il raccolto di mais nel sud degli Stati Uniti fu attaccato da una malattia chiamata Antracnosi del mais. A causa della uniformità genetica delle varietà di mais coltivate negli USA, la perdita per questa malattia fu ingente – in totale gli USA persero il 15% del proprio raccolto – stimato all'epoca in ca. 1 miliardo di dollari.

Secondo il botanico Jack Harlan, la diversità genetica è quello che “sta fra noi e una fame catastrofica di proporzioni inimmaginabili”³³.

Nel settembre 2001 il governo messicano ha annunciato che alcuni scienziati hanno scoperto contaminazioni di varietà indigene di mais con varietà geneticamente modificate importate dagli USA. La contaminazione è stata trovata nello stato di Oaxaca in Messico – uno dei centri mondiali di origine e diversità del mais – in 15 delle 22 comunità oggetto dello studio³⁴.

Ci sono oltre 300 varietà locali ed indigene di mais messicano, che rischiano di andare perdute a causa di contaminazione con colture geneticamente modificate. Questo non interessa solo il Messico, ma mette a rischio la sicurezza alimentare mondiale poiché gli agricoltori di tutto il mondo contano su queste risorse genetiche per creare nuove varietà adattate alle mutevoli condizioni ambientali.

Il gene contaminante trovato nelle specie messicane è una forma del gene Bt, che produce un pesticida tossico a molte specie di lepidotteri. Quando scoperto, la rappresentanza in Messico del Consiglio Statunitense dei Cereali, ha detto: “se una varietà locale va incontro ad un ‘miglioramento’ originato da colture geneticamente migliorate, spetta ai giudici decidere se gli agricoltori debbano pagare per questo. Ma noi vogliamo che i diritti dei proprietari del brevetto della modificazione genetica siano onorati”³⁵.

Soluzioni per l'agricoltura e la sicurezza alimentare sono già disponibili

L'odierna agricoltura contribuisce significativamente al degrado delle risorse ambientali e naturali, minando alla base la sicurezza alimentare dei popoli. Un approccio differente è necessario e fondamentale.

Una sempre più larga cerchia di persone ed organizzazioni in tutto il mondo crede che i governi, l'agribusiness, gli agricoltori e i consumatori dovrebbero operare per invertire l'orientamento attuale di un'agricoltura dipendente dalla chimica e dall'industria, e sostenere una ricerca pubblica ed indipendente e la promozione di modelli di agricoltura sostenibile – soprattutto di quelli che incontrano le esigenze dei piccoli agricoltori del Sud.

La soluzione non è dar da mangiare al mondo, ma permettere al mondo di potersi alimentare da solo. Pratiche agricole rispettose dell'ambiente sono già concretamente possibili, ma sciaguratamente mancano fondi ed una politica che le supportino. www.farmingsolutions.org - un sito web creato congiuntamente da Greenpeace, Oxfam ed il Centro per l'Informazione sul Basso Impatto Ambientale ed una Agricoltura Sostenibile (ILEIA) – mostra come sicurezza alimentare e mezzi di sussistenza sostenibili possano essere raggiunti da sistemi agricoli innovativi e rispettosi dell'ambiente senza minacciare la biodiversità, senza erosione del suolo, senza inquinare l'acqua o mettere in pericolo la salute umana.

³² Fowler C., Mooney P.: Shattering – Food, politics and the loss of genetic diversity. University of Arizona Press, 1996, Tuscon/USA. p. 45

³³ Harlan, J.R.: Genetic Resources in Wild Relatives of Crops, Crop science, May-June 1976, p.330

³⁴ Instituto Nacional de Ecología (INE), CONFIRMA SEMARNAT PRESENCIA DE ELEMENTOS TRANSGÉNICOS, comunicato stampa, Messico 18 settembre 2002, <http://www.ine.gob.mx/transgenicos.html>.

³⁵ Ricardo Celma, a capo dell'ufficio messicano del U.S. Grain Council; citato da AP il 4 dicembre 2002

Le informazioni disponibili sul sito dimostrano il ruolo che l'agricoltura può avere nel combattere con successo la fame e la malnutrizione. Solo attuando oggi il cambiamento le generazioni future avranno la possibilità di esercitare il loro diritto alla sicurezza alimentare in un ambiente naturale sicuro e sano.

Un recente articolo, dal titolo 'La Vera Rivoluzione Verde'³⁶, presenta una panoramica sui sistemi agricoli biologici e agroecologici nel 'Sud' e mostra che nei paesi in via di sviluppo le aziende biologiche possono aumentare la sicurezza alimentare, ridurre la povertà e proteggere le risorse ambientali per il futuro. Il documento scientifico di 150 pagine, scritto da Nicholas Parrott & Terry Marsden del Dipartimento di Pianificazione Urbana e Regionale all'Università di Cardiff, identifica sistemi, tecnologie e metodi che mostrano efficacia nell'aumentare le rese, nell'eliminare (o ridurre in modo sensibile) il bisogno di prodotti chimici e nell'aumentare i ricavi degli agricoltori. Dieci studi di caso nel Sud e molti altri dati supportano queste argomentazioni.

Le richieste di Greenpeace

Il cibo è più che un bene materiale, è un diritto umano basilare. Questo si deve riflettere nelle politiche dei governi (Nord e Sud), delle organizzazioni internazionali e del settore privato. Un reale progresso potrà essere raggiunto solo se le popolazioni saranno messe nella condizione di provvedere da sé al proprio cibo.

Il grande numero di casi di successo deve dimostrare che l'agricoltura sostenibile deve essere applicata su larga scala. Piuttosto che adottare l'agenda politico-economica di un pugno di giganti dell'agribusiness, Greenpeace chiede ai governi di impegnarsi per la sovranità alimentare e di impegnarsi in azioni concrete. Premiamo sui governi per avere confronti aperti con le organizzazioni della società civile e di tener conto delle loro opinioni e richieste nella preparazione dei piani per la sicurezza alimentare.

C'è un bisogno urgente di implementare i successivi passi e a tal fine, Greenpeace domanda di:

- porre al centro delle politiche nazionali e internazionali la sovranità alimentare, assegnando priorità alle pratiche agricole sostenibili che rispettino le conoscenze tradizionali, le opportunità occupazionali e l'ambiente;
- vietare il rilascio nell'ambiente di colture transgeniche
- ratificare immediatamente sia il Trattato Internazionale sulle Risorse Genetiche Vegetali per l'Agricoltura e l'Alimentazione (accordo internazionale che tutela la biodiversità di rilevanza alimentare) che il Protocollo di Cartagena (trattato che stabilisce regole precise e severe sugli scambi internazionali di OGM)
- riconoscere e dare piena attuazione al diritto di ogni Paese di proibire le importazioni di OGM e di proteggere le risorse genetiche nazionali dalla contaminazione transgenica
- vietare la brevettazione del vivente e l'utilizzo di tecnologie *terminator*
- eliminare sussidi governativi che portano alla distruzione dell'ambiente e ad un commercio senza regole nel settore agricolo, operando dumping sui mercati agricoli locali dei paesi in via di sviluppo³⁷.

- *Due paesi (gli Stati Uniti e l'Argentina) contribuiscono per il 90% agli OGM del mondo. Insieme a Canada e Cina rappresentano il 98% delle superfici a OGM.*
- *Due colture (soia e mais) costituiscono l'82% delle terre a OGM. Insieme a cotone e colza, arrivano a coprire oltre il 99% delle superfici a OGM.*
- *Un carattere genetico, la tolleranza agli erbicidi, è stato il carattere dominante più diffuso durante il periodo 1996-2001 e costituisce il 77% delle terre a OGM. Altri caratteri diffusi sono*

³⁶ Parrott N.; Marsden T.: The Real Green Revolution, Organic and agroecological farming in the South, London, February 2002. ISBN 1 903907 02 0. The report was published by Greenpeace Environmental Trust, Canonbury Villas, London N1 2PN, United Kingdom.

³⁷ Greenpeace aderisce alla campagna No Dumping lanciata in Italia da FOCSIV e Centro Internazionale Crocevia

la resistenza agli insetti (15%) e i caratteri combinati sia per la tolleranza agli erbicidi sia per la resistenza agli insetti (8%). Questi tre caratteri rappresentano quasi il 100% dei caratteri modificati presenti negli OGM coltivati commercialmente.