



LEGAMBIENTE

DOCUMENTO NAZIONALE AGRICOLTURA

VII° Congresso Nazionale

Roma - 28-30 novembre 2003

Indice

LA VISIONE DI LEGAMBIENTE	pag 1
Agricoltura e commercio	pag 1
Agricoltura e società	pag 2
Agricoltura in movimento	pag 3
Agricoltura per un nuovo commercio internazionale	pag 4
I PROGETTI DI LEGAMBIENTE	pag 6
Legambiente per l'Agricoltura Italiana di Qualità	pag 6
Il nostro agire complessivo	pag 9
GLI ALLEATI DI LEGAMBIENTE	pag 11
LE AZIONI DI LEGAMBIENTE	pag 12
Tipicamente ambientalisti	pag 12
Bio, logicamente	pag 13
Equi e solidali	pag 13
Poco convenzionali	pag 14
Appendice 1 - LA FAME E LA SETE	pag 15
Appendice 2 - GLI OGM NELL'ALIMENTAZIONE	pag 18
Gli Ogm come falsa soluzione	pag 18
Una semplicità solo apparente	pag 19
Falsa soluzione rispetto ai pesticidi	pag 19
Falsa soluzione rispetto agli erbicidi	pag 19
Falsa soluzione rispetto alla fame nel mondo	pag 19
Il concetto di rischio	pag 20
Rischi diretti delle piante OGM per la salute	pag 20
Rischi per l'ambiente	pag 21
E la biodiversità?	pag 22
Appendice 3 - ALCUNE AZIONI DI LEGAMBIENTE	pag 23
Piccola Grande Italia	pag 23
Kunasisa	pag 23
Appendice 4 - DOSSIER ZOOTECNIA	pag 25
Chi mangia cosa?	pag 25
Bovini	pag 25
Suini	pag 25
Pesci	pag 25
Polli	pag 25
I mangimi con la lente di ingrandimento	pag 26
Soia, mais colza e alimentazione animale: destini incrociati	pag 27
Soia, farina di estrazione	pag 27
BOX DI APPROFONDIMENTO:	
Acqua	pag 3
L'agricoltura Sostenibile	pag 6
I risultati di LAIQ	pag 7
Vitelli a carne bianca	pag 8
I pesticidi nel piatto	pag 10
Fame nel Mondo ed agricoltura	pag 16
La rivoluzione verde e i suoi disastri	pag 17
Il principio di sostanziale equivalenza	pag 18
Il principio di precauzione	pag 18
La farsa del Golden Rice	pag 20
Allergie sconosciute	pag 21

LA VISIONE DI LEGAMBIENTE

Agricoltura e Commercio

Dopo fallimento del vertice di Cancún la situazione internazionale appare confusa e le incerte prospettive sullo sviluppo del commercio internazionale, in primo luogo del commercio delle derrate alimentari prodotte nel sud del mondo, gettano un'ombra sinistra sullo sviluppo di intere aree del mondo.

Se da un lato l'organizzazione mondiale del commercio (WTO) rappresentava una struttura verticistica, avulsa dalle realtà sociali e istituzionali legittimamente espresse e dove si consumavano innumerevoli soprusi nei confronti del sud del mondo, essa era l'unica struttura in teoria in grado fino alla sua scomparsa, di imporre la multilateralità di regole: delle regole, cioè, valide per tutti i membri del WTO, chiare e univoche.

Il fallimento di Cancún porta con sé il rischio di tornare ai rapporti bilaterali, alle pressioni dei forti contro i deboli, alla politica economica usata come grimaldello geopolitico: sono già evidenti i segnali di questa tendenza nell'operato del Governo USA; sempre più infatti, i mercati americani si aprono alle merci delle nazioni "amiche" ovvero di quei paesi che si adoperano nelle sedi internazionali per sostenere la politica estera di Washington.

Anche gli aiuti umanitari passano sempre meno attraverso le grandi istituzioni internazionali (la FAO, l'Unicef, l'Unep ecc.) e sempre più attraverso rapporti bilaterali, nei quali si rende evidente come questi aiuti altro non sono se non finanziamenti rivolti all'acquisto di beni e servizi prodotti negli States: spesso ci si è domandati, anche a livello internazionale, se questi aiuti non siano una delle tante forme indirette con cui il paese più liberista del mondo sovvenziona le proprie aziende.

La politica U.S.A. tuttavia, non è grave solo per le conseguenze immediate che può comportare, ma soprattutto perché segna il confine tra un prima e un dopo, tra una visione del mondo come comunità di stati autoregolamentatisi attraverso l'ONU e una visione del mondo come insieme di stati e di interessi in competizione tra loro, dove "non potendo rendere forte ciò che è giusto, si è fatto in modo di rendere giusto ciò che è forte"¹.

In questa situazione la società civile, ed in primis le forze come Legambiente, devono far pesare con decisione le loro richieste e il loro consenso, per riportare il timone della politica internazionale, e quindi anche delle politiche commerciali, verso una direzione di sostenibilità ambientale, sociale e culturale.

Obiettivi di una riforma del commercio internazionale devono essere: lo sviluppo delle economie rurali del sud del mondo grazie alla eliminazione dei dazi sulle importazioni che oggi si applicano alle dogane europee ed americane sui prodotti che provengono dai PVS (Paesi in Via di Sviluppo); la fine di un regime di sussidi indistinti in Europa ed in America che finanziano prodotti di massa e a basso valore aggiunto: è inconcepibile che le politiche europee di sostegno all'agricoltura, che rappresentano il 50% del budget dell'Unione, non indirizzino i propri aiuti verso quei settori dell'agricoltura che maggiormente contribuiscono al benessere delle comunità dove si sviluppano. Pensiamo al valore ambientale e didattico dell'agricoltura biologica e biodinamica, all'agricoltura della lotta integrata, ai prodotti tipici, che oltre ad essere prodotti basati spesso su varietà vegetali di nicchia e in via di scomparsa, sono anche portatori di ricchezza ad un tessuto produttivo basato prevalentemente sul lavoro umano e sui saperi tradizionali.

Queste forme di agricoltura non sono e non possono essere esaustive della realtà agricola europea ma

¹(Blaise Pascal)

vanno espandendosi in qualità ed in quantità. Il forte intreccio con il territorio di queste pratiche agricole dovrebbe essere motivo di attenzione da parte del legislatore, che ha in questi prodotti non solo uno strumento di politica agricola, ma anche uno strumento di intervento sociale, culturale, turistico.

Lo dimostra tra le altre cose , la campagna “Piccola Grande Italia” che Legambiente ha lanciato proprio per dare corpo ad un’azione per promuovere questi concetti.

Agricoltura e società

Mano a mano che il dibattito sull’agricoltura assume visibilità e importanza si fa strada anche nell’opinione pubblica la consapevolezza della relazione stretta che esiste tra le problematiche agricole e i grandi temi dello sfruttamento delle risorse, dello sconvolgimento climatico². Noi di Legambiente con Clima e Povertà, tre anni fa, abbiamo cercato di rilanciare una riflessione interna al movimento che servisse a focalizzare non solo i due fenomeni, che sono studiati e approfonditi sia all’interno di istituzioni internazionali ad essi dedicati, sia dalle ong e dalle associazioni che si occupano di cooperazione e di ambiente nel sud del mondo, ma soprattutto il legame che li unisce e che rappresenta probabilmente il segnale più grave dei rischi che questo modello di sviluppo ci sta facendo correre.

Se analizziamo il rapporto che intercorre tra modello agricolo industriale e i problemi sociali che esso comporta avremo modo di osservare in molte parti del mondo come siano sorte realtà di protesta ed opposizione molto forti che centrano la loro lotta contro fenomeni che sono in stretta relazione con gli stravolgimenti agricoli.

La causa dei contadini del sud del mondo è spesso centrata sulla rivendicazioni di accesso alla terra, che, denunciano, è sempre più in mano ai latifondisti e sempre meno nelle mani dei piccoli agricoltori, delle famiglie rurali che vivono di questa attività. Il meccanismo dell’industrializzazione dell’agricoltura spinge fuori dal ciclo produttivo milioni di famiglie che finiscono ad ingrossare le bidonville, alimentando immensi quartieri di capanne che si trasformano non solo in terreno di coltura per malattie ed emarginazione sociale ma anche, in alcune aree del mondo, in luogo di contatto con gruppi estremisti e terroristici. L’inquinamento delle acque di falda e l’appropriazione da parte di pochi delle acque superficiali captate, anche in aree siccitose, per l’irrigazione di colture spesso molto idroesigenti ed estranee alla tradizione agricola locale, rappresentano un altro dei seri problemi ai quali è imperativo che i governi dei paesi ricchi, sulla spinta anche della società civile, diano una risposta.

²OGM E CHIESA:La diffusione della convinzione che gli OGM risolveranno la fame nel mondo è tale che alcuni autorevoli esponenti delle gerarchie vaticane nei mesi scorsi l’hanno usata per appoggiare esplicitamente, in una lettera aperta alla società civile, l’impiego degli OGM.

Ha fatto specie quella posizione, che è stata erroneamente etichettata come posizione ufficiale della chiesa fino alla pronta smentita da parte della Santa Sede, anche perchè tocca temi, quelli della manipolazione genetica, che per ragioni etiche e religiose hanno visto il mondo cattolico stringersi compatto sul fronte del rifiuto.

Acqua. L'agricoltura è un fattore critico per la gestione delle acque superficiali e di falda nel mondo. Il modello di agricoltura intensiva basata su di una massiccia irrigazione e l'impiego di piante idroesigenti da molti anni ormai ha portato al collasso idrico molte aree del pianeta, comprese alcune aree europee ed americane. Si pensi ad esempio all'emergenza acqua in pianura padana dell'estate 2003: alcune città come Chioggia sono rimaste addirittura senza acqua potabile a causa dell'abbassamento delle falde e dell'inaridimento dei fiumi. In generale si calcola che il 70% della captazione idrica mondiale di acque superficiali e di falda sia destinato all'agricoltura. Di questo 70% però, una percentuale variabile tra il 56 e il 62% si perde prima di arrivare alle colture per le quali è stata captata. Una situazione molto grave ma che si preannuncia in forte peggioramento se consideriamo che tra le coltivazioni in massima espansione nel mondo primeggia il mais. Una tonnellata di mais per essere prodotta ha bisogno di 1000 tonnellate di acqua. Ogni singola piantina di mais consuma nella sua vita, ogni giorno, una quantità d'acqua media pari a quella che consumerebbero tre persone per lo stesso periodo. Stante la situazione c'è di che preoccuparsi se consideriamo che il mais crescerà come coltivazione nei PVS molto più del riso e del grano raggiungendo il suo massimo exploit in Cina, dove andrà a sostituire, secondo le previsioni della FAO, una vasta parte delle aree attualmente coltivate a riso fino a raggiungere il 36% ca. della superficie coltivabile di quel paese.

Se si considera che la superficie irrigata stabilmente dovrebbe passare nei PVS dall'attuale 20% al 60% in trent'anni e che di questa il 40% ca. andrà coltivato a mais, la quantità di acqua che si prevede necessaria per ogni raccolto di questo prodotto sarà pari a 645 miliardi di m³ solo nei paesi in via di sviluppo.

Fonti dati: The Fao Book 2002 capitolo 4. Elaborazione Legambiente

Non è pensabile non confrontarsi con il problema del diritto all'acqua, e *non del diritto all'accesso all'acqua come vorrebbero alcuni*, per ribadire che un modello di sviluppo che faccia dell'agricoltura un volano per le economie dei paesi del sud del mondo non può non comprendere anche questo tra i suoi obiettivi primari. Una regolamentazione internazionale che miri alla privatizzazione delle risorse idriche mondiali incontra la ferma opposizione di Legambiente e del movimento, perché una tale situazione, stante le difficoltà internazionali, non solo si pone come un problema di carattere etico e politico, ma di fatto segnerebbe il drammatico peggioramento delle condizioni di vita già precarie di centinaia di milioni di persone.¹

Agricoltura in Movimento

Fin dal suo esordio a Seattle nel 1999, poco prima dello scorso congresso di Legambiente, il movimento new global, che allora non aveva ancora una definizione, si è caratterizzato pur nella sua eterogeneità di obiettivi e di motivazioni, per alcuni temi portanti che sono stati negli anni fatti oggetto di riflessione, azione, denuncia e progetto. Uno dei temi portanti del movimento è stato l'equo accesso alle risorse della terra ed in particolare la gestione sostenibile delle risorse idriche e dell'agricoltura.

Erano presenti a Seattle come a Genova e anche a Cancùn, dove uno di loro si è tolto la vita, molti militanti di movimenti contadini che a vario titolo e da diverse prospettive si occupano di proporre una strada alternativa alla gestione della terra e all'accesso ai mezzi di produzione agricola.

Sempre in bilico tra rivendicazioni corporative, proposte globali e rilancio della sostenibilità socioambientale, queste componenti sono state e sono una delle anime movimento, più concretamente rappresentativa di quella fascia di popolazione mondiale che vive sulla propria pelle le contraddizioni di una globalizzazione fortemente voluta dai grandi della terra, ma dove lo spazio per la tutela dei diritti dei lavoratori del terzo mondo e la garanzia dell'accesso al cibo e all'acqua per le popolazioni meno

abbienti è tutt'altro che garantito.

Quasi tutti questi movimenti nascono prima dell'evento di Seattle, ma a partire da quel momento assumono una capacità di azione e di produzione intellettuale complessiva molto maggiore grazie alla nascita di un vero e proprio movimento contadino mondiale. A metà tra il sindacalismo di base e le rivendicazioni ecologiste, queste organizzazioni sottolineano le grandi ingiustizie che caratterizzano il sistema di produzione che esce dai 40 anni della rivoluzione verde e, denunciandone i limiti, spingono per cambiamenti sostanziali nelle politiche internazionali.

Le istanze rivendicative di questi movimenti, pur in un clima di convergenze sempre più spinta attorno a concetti quali il diritto all'acqua, la sostenibilità ambientale, l'accesso alla terra, la valorizzazione dei saperi contadini, rimangono tuttavia ancora divergenti ed in parte contrastanti quando si articolano su piattaforme rivendicative locali. Ecco che allora che i sindacati contadini europei a lungo hanno lottato per una politica europea dei dazi che tutelasse le produzioni dei -ricchi- contadini europei, che vedono minacciato il proprio reddito dall'invasione di prodotti a basso prezzo dai paesi del terzo mondo, prima di approdare ad una soluzione di compromesso ancora insufficiente che rivendica l'applicazione dei dazi sui prodotti importati ma solo su quelli che entrano in diretta competizione con la produzione europea (mais, soia, riso ecc) via libera quindi al caffè al cacao e al cotone africani o americani.

Dall'altra parte i movimenti dei contadini e le Ong che operano nel sud del mondo chiedono a gran voce la fine del regime dei dazi, che in virtù dei vigenti accordi stipulati in passato in seno al WTO, grazie ai quali i paesi in via di sviluppo hanno aperto i propri mercati e l'accesso alla proprietà di beni e servizi alle grandi aziende americane ed europee, avrebbe dovuto cessare già alcuni anni fa.

In mezzo ci sono i grandi temi del modello di sviluppo e della globalizzazione. Un mondo globalizzato dove ogni paese si specializza nella produzione di alcune derrate alimentari e ne diventa il fornitore per tutto il pianeta non rischia di diventare un mondo dove la biodiversità è sacrificata sull'altare del commercio? La tendenza a produrre solamente le specie più facilmente commerciabili (che possono maturare lungo il viaggio ad esempio, o perché hanno una maturazione più lenta, o ancora perché le loro caratteristiche sono apprezzate ovunque ecc) non rappresenterà un rischio per la biodiversità nelle piante alimentari? E ancora: quali rischi presenta per l'ambiente uno scenario dove le pere acquistate in Germania provengono tutte invariabilmente dal Cile o dal Sudafrica? Quali impatti si possono prevedere per il trasporto di queste merci?

Il compito di Legambiente, che con questi temi nel movimento si confronta, è sempre più quello di creare sinergie ed alleanze che possano portare, partendo dalle esperienze e dai progetti concreti, a credibili strade per uno sviluppo che contempererà queste istanze e produca innovative proposte alle istituzioni nazionali ed internazionali per il governo dei fenomeni globalizzanti.

Una globalizzazione acefala, che non tenga conto della necessità di riequilibrare la ricchezza nel mondo e di ripensare il modello produttivo in chiave ambientalmente sostenibile non può avere un futuro, anche laddove si presentasse sotto forma di progetti ed idee che escludessero una sola di queste problematiche. La capacità che ha Legambiente di dialogare con tutti, dai movimenti più radicali alle associazioni di categoria, ai sindacati e di confrontarsi con le multinazionali, ne fa un soggetto tra i più qualificati per svolgere un ruolo di catalizzatore in un quadro di ricerca di soluzioni partecipate e condivise.

Agricoltura per un nuovo commercio internazionale

Le questioni legate al commercio internazionale e allo sviluppo dell'agricoltura industriale lungi dal creare crescita stabile e decisioni partecipate nel nord come nel sud del mondo, portano le contraddizioni fin dentro al cuore del movimento. È l'agricoltura il tema più caldo del dibattito, è su questo fronte che si stanno svolgendo le battaglie più serrate ed è in questo campo che è più necessario

un contributo di innovazione e di proposta, anche da parte della nostra associazione.

Il compito di Legambiente nel movimento infatti, è quella di contribuire con progetti alla formalizzazione di un modello di sviluppo che armonizzi le molte forme di agricoltura presenti nel mondo, valorizzando il principio “un problema..tante soluzioni”. I punti centrali della nostra visione della questione erano e rimangono la sostenibilità ambientale e sociale dell'agricoltura e la sovranità alimentare delle popolazioni sia del nord che del sud del mondo.

Rispetto alle problematiche delle scadenze mondiali del WTO, dei vari G8 ecc. va detto che chi vede nel commercio mondiale delle derrate un ostacolo o un fine commette un errore imperdonabile, dando ad uno strumento la dignità di un obiettivo. Il commercio internazionale così come le politiche economiche e fiscali di aiuto in campo agricolo, come ad esempio il Farm Bill e la PAC, devono essere dei mezzi da indirizzare all'ottenimento di questi due principali obiettivi e devono quindi contemperare le istanze da un lato di protezione della biodiversità e della tutela del territorio dall'altra spingere per un'apertura dei mercati che dia modo ai paesi a vocazione agricola di introitare le risorse economiche necessarie allo sviluppo attraverso le esportazioni.³

La capacità di far convivere più modelli agricoli, pur escludendo l'impiego di OGM, è l'unica strada che ci possa portare ad un approdo di sostenibilità e sovranità alimentare.

³**Nota deforestazione e agricoltura** Il fenomeno della scomparsa delle grandi foreste equatoriali è strettamente connesso allo sviluppo dell'agricoltura: la deforestazione in queste aree, infatti, è dovuta in gran parte alla ricerca di terra da parte di quella fascia di popolazione disperata che necessita di un fazzoletto di terreno da coltivare per poter sopravvivere: il fatto che dopo due anni debbano ricominciare da capo a causa dell'impoverimento e del dilavamento dei suoli appesantisce il problema a dismisura. La FAO prevede che l'incremento delle superfici coltivabili invece inciderà molto meno che nel passato sull'aumento di produzione agricola nel mondo dei prossimi anni e sarà possibile solo nelle aree subsahariane e in Sud America, dove si concentrano il 90% delle terre coltivabili ancora non sfruttate. Il 50% di quelle terre si concentra in sei paesi (Brasile, Repubblica Democratica del Congo, Argentina, Angola, Bolivia, Colombia e Sudan). Di queste, la gran parte è coperto da foreste.

L'agricoltura sostenibile

Per arginare il processo di inquinamento e di degrado delle risorse, si sta facendo strada a livello mondiale il concetto di *agricoltura sostenibile*, a suo tempo recepito anche dalla XXV Conferenza della FAO.

L'obiettivo dell'agricoltura sostenibile è quello di mantenere la produzione agricola ai livelli necessari a soddisfare i bisogni della popolazione mondiale senza provocare degrado ambientale. Indicativamente:

- l'instaurarsi di un'agricoltura sostenibile è legato ad alcune regole fondamentali;
- ridurre il consumo di energia e lo sfruttamento delle risorse;
- migliorare il rendimento dei bilanci energetici e l'efficienza fotosintetica;
- utilizzare sistemi produttivi che ripristinino quei meccanismi che conducono alla stabilità degli ecosistemi;
- ottimizzare i cicli degli elementi nutritivi e il riciclaggio della sostanza organica e dei suoi sottoprodotti.

L'organizzazione di un sistema produttivo fondato su queste regole implica la riconversione della produzione attuale in modo da ripristinare la complessa e determinante interazione di fattori biologici, fisici e socioeconomici che è stata trascurata finora. Potremmo sintetizzare i fattori più importanti schematizzandoli in questo modo:

- a) fattori biologici: disponibilità e uso di risorse genetiche, problemi di salute delle piante e degli animali, nutrizione degli animali;
- b) fattori fisici: proprietà fisiche del suolo, risorse idriche, qualità dell'aria, prodotti chimici, risorse energetiche;
- c) fattori socioeconomici politiche economiche, infrastrutture e mercati, istituzioni di ricerca, divulgazione informazione, struttura della proprietà terriera.

I PROGETTI DI LEGAMBIENTE

"best practices" in campo alimentare della nostra associazione

L'azione della nostra associazione nel campo dell'agricoltura è stata negli ultimi anni sempre più incisiva, grazie all'impegno su questo fronte di molti settori di Legambiente, che hanno messo in campo progetti che in vario modo, andavano ad influire in questo campo. Tre campagne possono riassumere la filosofia del nostro intervento, il nostro modo di agire e i nostri obiettivi: Legambiente per l'Agricoltura Italiana di Qualità (LAIQ), Piccola Grande Italia e il progetto Kunasisa. Queste ultime, per la loro emblematicità del nostro agire, sono trattate per esteso in appendice.

Legambiente per l'Agricoltura Italiana di Qualità

Circa tre anni fa, nel pieno dello scandalo mucca pazza, sorse all'interno di Legambiente un'idea destinata a cambiare fortemente l'agire della nostra associazione in campo alimentare e che avrebbe dato luogo in seguito ad una campagna unica in Europa nel suo genere: l'idea era quella di iniziare una battaglia per superare la tradizionale dicotomia cibo biologico/cibo convenzionale. La campagna sarebbe stata Mangimi Puliti, che dopo due anni cambiò nome per diventare l'attuale campagna Legambiente per l'Agricoltura Italiana di Qualità (LAIQ).

Il concetto di base è molto semplice. Lo scandalo della mucca pazza ci ha spinto a fare una riflessione approfondita sulla situazione della zootecnia in Italia. Non è accettabile per Legambiente che il 3% degli italiani consumi carne biologica, quindi garantita e sicura, e il 97% degli italiani consumi carni per lo più prodotte in maniera dannosa per l'ambiente, per la salute degli animali e per quella dell'uomo! Era necessario agire per modificare questa situazione e, in una fase di crisi assoluta di fiducia da parte del consumatore, le associazioni ambientaliste e *in primis* la nostra erano le uniche a poter tentare un'iniziativa che si presentava senza precedenti: creare una terza fascia di mercato, compresa tra il biologico e il convenzionale, nella quale potessero confluire, a prezzi poco più alti rispetto alla norma, i prodotti di quelle aziende zootecniche industriali che non avrebbero mai potuto passare al biologico,

per dimensioni e per tipologia di lavorazione, ma che fossero in grado di fare un reale cambiamento di rotta nel senso di una sostenibilità delle produzioni. Nacquero così le filiere di LAIQ basate su due concetti chiave: la produzione secondo i criteri individuati da Legambiente nei suoi disciplinari e la riconoscibilità fronte consumatore attraverso il logo della campagna, basato sul logo dell'associazione.

Fu un successo che ci ha portato ad oggi a poter dire che per la prima volta in Italia un'associazione ambientalista è riuscita ad incidere direttamente e sensibilmente sul metodo di produzione di una parte del sistema produttivo italiano, quello zootecnico, riuscendo a convertire al free-OGM, attraverso le aziende partner, circa il 10% della produzione mangimistica italiana.

I risultati di LAIQ

Ora possiamo affermare che la campagna LAIQ è finalmente una grande realtà.

Una pianta, non tanto piccola, ma che ancora sta crescendo e che, se ben coltivata, può farlo enormemente.

Qualche cifra: la campagna nel suo primo anno di attività nel 2001 è riuscita a far produrre circa 1.000.000 di ql di mangimi Free OGM, quasi l'1% del intera produzione nazionale. Non meno importante la questione dei derivati animali: oltre 15.000 ql di latte, 50.000 conigli, 700.000 polli, e più di 10.000 vitelloni sono stati allevati e alimentati senza OGM .

Nel anno in corso 2003 le produzioni agroalimentari free OGM, espressione della campagna, sono i seguenti: circa 10.000.000 ql di mangimi, pari al 9% della produzione italiana, circa 6.000.000 di polli, pari al 2% della produzione italiana, 500.000 ql di latte pari al 0,5% della produzione nazionale e 2000 vitelloni da carne; si prevedono inoltre entro la fine dell'anno 2003 circa 200.000 uova di galline livornesi e 60.000 tacchini.

Sono numeri importanti, ma sono in realtà la punta della piramide della capacità di Legambiente e della nostra campagna di condizionare in modo virtuoso, senza OGM, le filiere produttive agroalimentari.

Sono derivati animali prodotti con le attenzioni e la responsabilità etica di chi opera in zootecnia. Si può fare di più, si può migliorare, ma sono primi risultati di un modo distintivo di fare agricoltura nel convenzionale.

Non dobbiamo illuderci, siamo solo agli inizi, la guerra per il diritto di esistere, di riuscire ad arrivare al consumatore ed essere riconosciuti, sarà lunga e difficile. Dobbiamo perseverare e comprendere che nel settore agroalimentare le battaglie si vincono nel lungo periodo (8/10 anni).

Non da meno dobbiamo tenere conto della capacità che ha il progetto di condizionare l'intero comparto agricolo e distributivo ad esempio:

- Solo in Italia le grandi catene distributive Coop, Esselunga, Conad, Carrefour scelgono il free OGM
- La grande azienda agroindustriale, Amadori, imposta la sua comunicazione del pollo 10+ proprio sull' OGM free
- La nostra campagna condiziona in positivo le grandi organizzazioni sindacali come la Coldiretti e la Cia

La nostra battaglia cresce, influenza, pone interrogativi, svolge perfettamente il ruolo di stimolo e indicazione.

Con LAIQ Legambiente entra prepotentemente nel mondo della produzione industriale con la propria faccia: è il cigno del nostro logo che ispira la fiducia necessaria ai consumatori per sostenere questo metodo di produzione ed è grazie a questa nostra battaglia se in Italia ci si pone ancora il problema dei mangimi animali free OGM⁴.

⁴Importazioni soia e mais Potrebbe sembrare, a chi non fosse del settore, una questione marginale. Niente di più errato. Legambiente ha deciso di partire dal settore mangimistico non solo perché esso è strategicamente il cuore delle politiche di qualità delle produzioni italiane (e di converso il luogo dove queste possono essere svilite, eliminate, aggirate, con grave danno per l'ambiente e per il consumatore) ma anche il settore chiave per la lotta agli OGM: la maggior parte delle importazioni di soia e mais, infatti, non avviene per consumo umano, bensì per

I numeri ci dimostrano che spezzare la catena degli acquisti OGM in questo settore significa tagliare le gambe al mercato delle derrate OGM nel nostro Paese.

Il contributo che LAIQ dà alla battaglia contro il biotech nell'agricoltura è il più sostanzioso che il movimento contro la globalizzazione neoliberista abbia finora messo in campo, in termini di concretezza e risultati.

I valori aggiunti di questa campagna per la nostra associazione sono molti. E' con orgoglio che possiamo dire di essere riusciti a sposare una battaglia ambientalista strategica come quella contro gli OGM con i temi del benessere animale e con la biosicurezza: nelle produzioni che escono con il nostro marchio infatti non si possono usare, come di norma si fa, antibiotici preventivi, né mangimi contenenti grassi animali, né prodotti di scarto di altre lavorazioni, e gli animali non devono subire mutilazioni gratuite come quelle praticate negli allevamenti convenzionali.

Vitelli a Carne Bianca

Una delle operazioni più qualificanti realizzate con la campagna LAIQ è stata la costruzione della filiera dei vitelli figli delle vacche da latte.

I figli delle vacche da latte appartengono ad una razza che non produce carne, o meglio le caratteristiche della razza sono così specializzate per la produzione di latte che la quantità di carne prodotta è molto poca.

In altre parole mangiano moltissimo per produrre tantissimo latte, ma non ingrassano e se la cosa è un pregio per le femmine di questa razza e un'enorme disgrazia per i maschi, i quali vengono messi in piccolissimi box e ingrassati a forza a base di farine di latte per fare la tanto ricercata carne bianca. Con il mancato svezzamento dei vitelli si produce l'atrofizzazione di tre dei quattro stomaci dei ruminanti, che vanno incontro quindi a malattie di ogni genere e all'indebolimento del fisico. È proprio la loro anemia che conferisce il tipico colore chiaro alla carne, che a pieno titolo possiamo definire "carne malata".

Questa orribile pratica zootecnica, contro la quale come associazione abbiamo promosso una campagna, solo nel 2004 verrà cambiata.

Noi a partire dal 2001 abbiamo pensato che se è pur vero che mangiano molto e crescono poco, anche a questi animali era giusto garantire un percorso di vita più rispettoso e meno crudele. Abbiamo costruito una filiera produttiva in cui i vitelli vengono allevati fino a raggiungere i 2 anni e circa 650 Kg in condizioni di vita e di alimentazione più rispettose del benessere animale. I nostri vitelli vivono liberi, non subiscono mutilazioni e mangiano regolarmente con una dieta sana.

La nostra filiera denominata "Vitelli italiani figli di vacche da latte" ha avuto un grande successo e ha voluto significare e dimostrare, per la prima volta in Italia, che è possibile praticare forme di allevamento più virtuose e rispettose degli animali.

P.S. ciò non è stato ancora possibile con i figli maschi delle bufale che vengono regolarmente uccisi alla nascita!

Inoltre la cosa forse più importante è l'aver convinto della bontà delle nostre battaglie molte aziende che con noi hanno investito molti capitali: è il segno che qualcosa sta cambiando anche nel mondo della produzione, che il problema della sostenibilità è stato assunto da almeno una parte del mondo industriale che si sta ristrutturando per trasformare questo problema in una risorsa sul mercato. Le produzioni con il marchio di Legambiente, infatti, hanno risultati lusinghieri sugli scaffali dei supermercati.

Questa campagna segna un passo importante nella nostra azione nel campo dell'agricoltura e dell'alimentazione, riconoscendo che non esiste una sola soluzione, un solo modo di fare le cose, ma molte ricette per risolvere il problema, da utilizzare di volta in volta a seconda della situazione. Con

consumo animale.

LAIQ Legambiente ha costruito uno strumento necessario per dare un risposta complessa ed articolata a problemi, come quello della produzione industriale e dell'alimentazione sana, che sicuramente sono tra i più complessi che la nostra società si trova ad affrontare in questo inizio di millennio.

Proprio per questo non dobbiamo dimenticare che questa nostra campagna, lungi dall'essere statica e fine a se stessa, non va vista disgiunta dal nostro agire per una maggiore e migliore diffusione del biologico nelle case degli italiani e sui nostri campi, né dalle nostre campagne per la tutela dei prodotti tipici e delle biodiversità nel campo delle piante alimentari. L'aver messo in moto un processo di cambiamento virtuoso nelle aziende è la base di un cammino che cercheremo di proseguire assieme a chi vorrà credere con noi nella nostra ricetta per un'agricoltura sostenibile.

Il nostro agire complessivo

Questo ci è possibile grazie alla capacità che abbiamo di creare attorno a noi alleanze diverse da quelle fin'ora sperimentate, e dalla capacità di tenere assieme istanze diverse, a volte divergenti, sotto l'ombrello di un comune obiettivo di sviluppo. Il terreno dell'agricoltura è stato in questi anni uno dei campi dove Legambiente è riuscita maggiormente a praticare questo suo *modus operandi* e gli ultimi due-tre anni hanno visto importanti passi avanti sul piano dei risultati che abbiamo saputo ottenere; sono cresciute l'importanza e l'autorevolezza del nostro rapporto "I pesticidi nel piatto", abbiamo creato una campagna "Legambiente per l'Agricoltura Italiana di Qualità" (ex Mangimi Puliti) che ha saputo aggregare centinaia di aziende in un progetto che sta creando un piccola grande rivoluzione nel mondo della produzione zootecnica italiana⁵ e rappresenta il principale tentativo prodotto dalla società civile di bloccare fisicamente l'entrata di OGM nel territorio italiano, abbiamo attivamente contribuito a portare, con la Biodomenica insieme ad AIAB e Coldiretti il biologico nelle piazze portando a conoscenza di milioni di italiani un sistema di produzione ambientalmente e socialmente sostenibile. Inoltre abbiamo contribuito a sviluppare progetti di agricoltura sostenibile nei parchi e abbiamo dato il via ad una campagna, Piccola Grande Italia, che se diventerà anche una legge della Repubblica, contribuirà a sviluppare tra le altre cose la valorizzazione dell'agricoltura nelle aree marginali del paese e la produzione ed il commercio di quei prodotti tipici che sono la vera ricchezza dei centri minori del nostro paese.

⁵Più del 60% del mais e del 90% della farina di soia commercializzati nel mondo sono destinati ad un consumo animale. In Europa, tre quarti delle superfici agricole sono impegnate per sfamare il bestiame di allevamento e, nonostante questo consistente impiego di terreni agricoli, l'Unione Europea (UE) importa in maniera massiccia la maggior parte delle proteine destinate alla zootecnia: nel biennio 1995/'96, il 70% delle proteine per l'alimentazione animale provenivano dalle Americhe (Stati Uniti, Brasile, Canada e Argentina).

BOX “I pesticidi nel Piatto”: La metà della frutta, stando ai campioni analizzati nel 2002 dalle Agenzie Ambientali e dalle Asl, è contaminata da almeno un pesticida. In un prodotto su quattro si trovano addirittura tracce di più di un principio attivo. Migliore la situazione della verdura: il 20% dei campioni è risultato però contaminato da almeno un pesticida, e nel 5% ne sono stati trovati più d'uno. E poi ci sono pure i campioni irregolari, dove i pesticidi superano le concentrazioni permesse per legge o sono addirittura vietati: sono il 2%, in forte aumento rispetto all'anno passato (nel 2001 erano l'1,3%). Ma l'allarme non riguarda solo i campioni fuori legge. In Italia l'attenzione alla presenza di più d'un residuo nello stesso prodotto è bassissima, perché la legislazione vecchia di oltre 30 anni non prevede ancora un limite alla somma di più residui nello stesso alimento e inoltre continuano ad essere tollerate sostanze che l'Epa (l'americana Environmental protection agency) ha da tempo classificato come possibili o probabili cancerogeni. Quella italiana, nonostante il carico sia in calo, resta evidentemente un'agricoltura fortemente dipendente dai pesticidi. Il quantitativo di sostanze chimiche utilizzate in agricoltura nel nostro Paese rimane uno dei più alti in Europa: nel 1997 (ultimo anno per cui l'Eea fornisce dati ufficiali per l'Italia) sono state sparse 77.709 tonnellate di pesticidi (fra erbicidi, battericidi, fungicidi, insetticidi), più di quante ne siano state usate in Germania e Regno Unito insieme. Per il 2002 possiamo stimare in circa 66.000 le tonnellate di pesticidi e fitofarmaci utilizzati in Italia: qualcosa come 440 kg per chilometro quadrato di superficie agricola. Un quantitativo impressionante, dal momento che per ogni chilogrammo di principio attivo utilizzato, solo 10 grammi vengono assimilati dagli insetti oggetto del trattamento, mentre i restanti 990 rimangono nell'ambiente, sui frutti e nel terreno.

Per ultimo stiamo affrontando, con il consorzio per il marchio *Transfair*, la sfida di un'implementazione del commercio equo e solidale anche nel campo della produzione agricola, a livello europeo, per dare regole certe e maggiore sbocco commerciale ad un'economia diversa nei fatti e nelle prospettive, più giusta e sostenibile.

Ma non sono meno importanti le battaglie che Legambiente ha portato avanti con partners nuovi e in qualche modo diversi da quelli che ci hanno accompagnati nei decenni scorsi: ecco che, ad esempio, la battaglia sul latte microfiltrato ci ha avvicinato alla realtà dei piccoli produttori di latte, i primi a soffrire di una confusione nata per favorire solo le grandi aziende nazionali e multinazionali. Ci siamo spesi anche contro l'importazione nell'Unione Europea di miele industriale indistinto (cioè un prodotto industriale a base di zucchero lavorato) e a tutela del miele naturale italiano, schierandoci al fianco dell'Unione Apicoltori Italiani. E anche la cioccolata ci sta a cuore se è vero che abbiamo dato battaglia sui giornali perché in Europa fosse tutelato il cioccolato di qualità con più cacao e con il burro di cacao al posto di grassi meno nobili e stiamo collaborando con CNA e Confartigianato per ottenere la certificazione europea di Specialità tradizionale Garantita (STG) per il cioccolato artigianale di qualità. Abbiamo anche presentato un esposto all'Unione Europea contro la massiccia importazione dal Brasile di polli trattati con antibiotici proibiti in Europa e che finiscono dritti dritti nelle nostre mense. Tutte queste battaglie si inseriscono in un solco che è quello della tutela della qualità come principio cardine di un'economia rurale ed industriale sostenibile. Dove c'è qualità ci sono reddito, attenzione al consumatore e all'ambiente, occupazione, sicurezza sul lavoro.

Al contrario la ricerca del minimo prezzo, della massificazione, la competizione sul mercato globalizzato che si basasse sull'omogeneizzazione dei sapori e delle competenze non potrebbe che vederci sconfitti, con grave danno di quelle aree produttive del paese che non possono, per struttura geomorfologica, localizzazione, situazione socioculturale, produrre in maniera diversa da quella tradizionalmente veicolata dai prodotti tipici.

La tutela della salute del consumatore, poi, sempre più si intreccia con il rispetto dell'ambiente. L'azione di Legambiente in campo agricolo ed alimentare, con l'arrivo del nostro logo sui piatti di milioni di italiani ci ha guadagnato la stima e la fiducia di chi ci conosceva solo per le nostre battaglie storiche e che magari ci percepiva distanti dal suo quotidiano, ma che adesso ci riconosce la capacità di garantire che un prodotto sia migliore e più sano, proprio perché ne dichiariamo la compatibilità

ambientale.

Se il futuro per Legambiente sta nel Parmigiano reggiano Dop e non nel Parmesan, se il pesto alla genovese deve essere quello prodotto in Liguria e non quello prodotto da una nota multinazionale con gli ingredienti reperiti qua e là, allora sempre più dovremo articolare le nostre battaglie in termini consumeristici e salutisti, nella convinzione che l'allargamento ad istanze diverse da quelle strettamente ambientaliste è stata e continuerà ad essere la chiave per coinvolgere ampi strati del mondo produttivo sulle tematiche a noi più care: le esperienze fin qui portate avanti nei progetti nel settore alimentare (ma non solo) ci dimostrano che attraverso il dialogo e i progetti comuni siamo riusciti ad esemplificare ciò che da anni andiamo dicendo: che gli interessi dell'ambiente sono gli interessi di tutti, che è imperativo coniugare le strategie economiche del nostro paese con una sostenibilità che sappia fare dei valori della qualità e della tradizione un volano per rilanciare l'economia e agevolare politiche di innovazione ambientale nel nostro paese.

Lo sforzo di tradurre il consumatore in socio è una delle sfide che dobbiamo affrontare nei prossimi anni, per acquisire maggiore forza e autorevolezza anche di fronte alle istituzioni e per poter chiedere con maggiore decisione misure chiare per una sicurezza ambientale e alimentare molto maggiori dell'esistente.

Anche il successo dei prodotti caratterizzati dal nostro logo ci deve spingere a investire maggiori energie nella battaglia per fare conoscere il consumo critico come strumento politico attraverso il quale è possibile costruire un'altra economia. Sta a Legambiente, infatti, il compito di raccogliere la sfida dell'allargamento di queste pratiche di consumo critico e dell'arrivo dei prodotti ad alto valore ambientale ed etico sugli scaffali dei supermercati⁶.

GLI ALLEATI DI LEGAMBIENTE

Obiettivo strategico di Legambiente è svolgere un ruolo di catalizzatore all'interno della società italiana tale per cui sia possibile mettere in relazione il movimento che si oppone alla globalizzazione neoliberista con le realtà produttive della catena alimentare, con l'obiettivo di realizzare un dialogo costruttivo rispetto ai grandi temi che si affacciano nello scenario internazionale e locale.

È estremamente importante infatti poter portare la capacità propositiva del movimento e le forze del no-profit a contatto con le contraddizioni reali della produzione e con le difficoltà del cambiamento che caratterizzano questo modello di sviluppo.

All'interno di quel movimento il problema dell'agricoltura e dell'alimentazione è centrale, e rispetto a questi temi il *leit motiv* di Legambiente deve essere la ricerca della concretezza negli obiettivi e nei percorsi costruendo, con i soggetti che vogliono impegnarsi, strumenti di efficacia per le battaglie centrali del movimento. Capita spesso, infatti, di vedere che concetti e proposte forti vengono veicolati nel movimento senza che a questi facciano seguito azioni di altrettanta efficacia.

Il rischio dell'autoreferenzialità è sempre dietro l'angolo. La ricerca della visibilità massmediatica fine a sé stessa rischia di minare l'efficacia di un movimento reale e fortemente radicato nel sentire dei

⁶**Banane eque e solidali** Del resto non sono solo le falde freatiche a fare le spese dei fitofarmaci e dei fertilizzanti; anche i lavoratori che direttamente coltivano i prodotti per i supermercati delle nostre città europee ed americane hanno spesso notevoli problemi. Si pensi a quanto succede nelle piantagioni bananiere del centro e sud america: queste aree, che normalmente si configurano come vere e proprie *enclave* giuridiche a sé stanti nei paesi dove si trovano, con una propria polizia e delle proprie regole interne, vedono una situazione che spesso è più vicina alla schiavitù che al rapporto di lavoro dipendente; i casi di avvelenamento per l'avvenuto contatto con pesticidi potentissimi, e da tempo proibiti nel nord del mondo, sono quasi una regola e in molte piantagioni il tasso di sterilità o di aborti spontanei, così come di vari tipi di tumore, è enormemente superiore alla media del paese.

cittadini.

Il compito di Legambiente è riportare i cittadini in piazza assieme alle idee e alle forze della società civile organizzata, con l'obiettivo ultimo di arrivare a coinvolgere strati ancora più ampi di società, nella convinzione che i temi della qualità dell'alimentazione e dell'agricoltura sono universali.

La nostra forza deve essere anche quella di fare da anello di congiunzione, sia nel micro dei progetti e dei circoli locali, che nel macro del movimento, tra realtà complementari ma non affini. Siamo noi quelli in grado di fare un passo in avanti in termini di numeri e consensi, nel campo agricolo, alle tesi contro gli OGM e per la tipicità. Siamo noi in grado di perorarle presso le grandi associazioni di categoria (a partire da Coldiretti con la quale condividiamo la posizione sugli OGM), le istituzioni, le associazioni che hanno facilità di interlocuzione istituzionale molto maggiore della nostra (i sindacati, le associazioni delle categorie produttive, il cattolicesimo organizzato, le aziende ecc.) che, sensibilizzate, possono dare contributi significativi a singole istanze del movimento e con esso possono condividere pezzi di strada. Siamo noi, infine, ad avere la possibilità di veicolare, attraverso i prodotti che con il nostro marchio arrivano nei frigoriferi delle nostre case, almeno una parte dei concetti che ci stanno a cuore e che possono fare la differenza.

Con le associazioni di categoria dobbiamo continuare il dialogo e cercare di sviluppare progetti comuni, confrontandoci in maniera propositiva anche sui temi che ci vedono su posizioni diverse.

Dobbiamo saper vedere nella parte più avanzata e più aperta del sistema produttivo alimentare italiano un interlocutore ed un partner, per sviluppare progetti che diano un contributo nella sfida di trovare nuove strade per lo sviluppo sostenibile.

Dall'altra parte anche sulle nostre spalle ricade l'esigenza di imporre all'attenzione del movimento il concetto chiave di interrelazione dei fenomeni della globalizzazione, evidenziando come le lotte per la sostenibilità ambientale siano strategiche non tanto e non solo per il loro valore intrinseco, ma soprattutto per i risvolti culturali e sociali che esse sottendono. Le esperienze fatte in questi ultimi tre anni e le difficoltà incontrate dai circoli a livello locale (nei social forum, nelle reti di associazioni ecc.) nel contribuire con i nostri temi e il nostro specifico a obiettivi e temi di portata mondiale ci hanno insegnato che dobbiamo dare concretezza locale ai temi trattati ed evidenziare i nessi tra agire quotidiano ed orizzonte politico globale.

LE AZIONI DI LEGAMBIENTE

Tipicamente ambientalisti

L'Italia è un paese di qualità. La qualità si esprime nei prodotti e nelle idee. Dove c'è qualità c'è sviluppo. Dove c'è sviluppo ci può e ci deve essere tutela dell'ambiente. Legambiente può giocare un ruolo importante nello scompaginare le carte di un processo di sviluppo che punta, anche nel nostro paese, alle delocalizzazioni delle produzioni, all'omogeneizzazione del gusto e dei consumi. Un processo che ci vedrebbe perdenti. È fondamentale ormai, nell'agire di molti settori di Legambiente, il supporto che la nostra associazione fornisce alla valorizzazione, conoscenza a tutela dei prodotti tipici. Nei Parchi, nelle produzioni della campagna LAIQ, nella comunicazione istituzionale della nostra campagna, nelle osservazioni alle novità legislative, con l'atlante dei prodotti dei Parchi in collaborazione con Slow Food e Touring Club Italiano. In tutte queste azioni abbiamo battuto un colpo a favore dei prodotti tipici. Dobbiamo continuare su questa strada, attraverso soprattutto lo strumento di Piccola Grande Italia, affinché questa tutela si possa trasformare anche in consenso per i valori del rispetto dell'ambiente e della valorizzazione delle aree rurali che questi prodotti sottendono. Nel contempo dobbiamo vigilare perché, attraverso normative sia nazionali che internazionali, questi prodotti, DOP e IGP, non vengano svuotati delle proprie caratteristiche finendo per diventare espressione di un'agricoltura globalizzata che punta sulla produttività e sul basso prezzo. C'è bisogno anche di un'azione più forte di pressione presso le istituzioni affinché investano e aiutino i privati ad investire in queste produzioni, dobbiamo fare sinergia con le altre associazioni che si occupano del settore perché si renda evidente la strategicità per il nostro paese di questa battaglia e cresca la coscienza delle

tipicità come patrimonio nazionale.

Bio, logicamente

Legambiente deve appoggiare lo sviluppo, in quantità e qualità del movimento biologico in Italia, attuando attraverso un'articolata rete di azioni e settori di intervento a partire da una relazione sempre più stretta con AIAB (l'associazione di settore con cui da sempre ci sono legami e comune sentire. È importante che i circoli, a livello territoriale, si impegnino per la promozione di questo tipo di agricoltura attraverso l'organizzazione di eventi (conferenze, dibattiti) e nella pratica quotidiana dei microinterventi (buffet in occasione delle campagne, cene sociali, mercatini solidaristici ecc) e in generale impegnandosi a comunicare ogni volta sia possibile le valenze ambientali di questo modello di produzione. È altrettanto importante che la nostra associazione, a tutti i livelli, implementi la nostra azione all'interno di Biodomenica, contribuendo in maniera sempre più decisiva all'organizzazione dell'evento.

È importante anche che l'attenzione dell'associazione sia massima, anche a livello locale, sulla qualità della refezione scolastica e degli altri istituti sensibili (ospedali ecc.): è in quelle sedi che va svolta una battaglia serrata per il biologico e per i prodotti free OGM, vista la grande importanza che rivestono questi settori di acquisto nel mercato alimentare.

Un altro sforzo per l'agricoltura biologica va fatto coinvolgendo gli enti di gestione dei parchi e le associazioni di categoria in progetti che promuovano nelle aree vocate modelli agricoli ad alto rendimento ambientale ed economico, come l'agricoltura biologica, facendo sinergie anche con la rete di ospitalità rurale (agriturismo, affittacamere, bed & breakfast ecc) che caratterizza queste aree.

Per ultimo è importante che, coerentemente con il nostro impegno nel campo dell'equo e solidale, Legambiente promuova, nei progetti di cooperazione internazionale in cui si trova a collaborare, l'agricoltura biologica laddove questa possa dare concrete possibilità di accesso alle realtà produttive del sud del mondo ad un settore di mercato caratterizzato da una alta redditività e da una maggiore ricettività dei consumatori rispetto alle informazioni sulla produzione.

Equi e solidali

Con l'adesione al consorzio *Transfair* Legambiente ha fatto un altro passo avanti nel campo della promozione del commercio equo e solidale. Le battaglie che nel passato ci hanno visti partecipi anche in questo campo hanno comportato una diffusa sensibilità per il tema dell'equo e solidale anche nei circoli. È importante che l'associazione sappia fare rete delle conoscenze e delle esperienze realizzate anche a livello locale e le agevoli con un'azione politica che da un lato appoggia le iniziative di rafforzamento sul piano nazionale ed internazionale - com'è il caso di *Transfair* - dall'altro agevoli le iniziative costruendo un quadro di azione di più ampio respiro con una pressione sulle aziende della filiera alimentare e sulla Grande Distribuzione Organizzata (GDO) perché il peso dei prodotti equi e solidali continui a crescere sia nelle lavorazioni alimentari che sugli scaffali del supermercato⁷.

⁷**Commercio equo** Legambiente aderisce al consorzio Transfair Italia, che fa riferimento al più vasto network di associazioni e consorzi, FLO, che a livello mondiale riunisce gli enti che producono importano e gestiscono il commercio equo e solidale.

Il Commercio Equo e Solidale (Fair Trade) è una partnership commerciale, basata sul dialogo, la trasparenza ed il rispetto, che cerca una maggiore equità nel commercio internazionale garantendo migliori condizioni di scambio ed assicurando i diritti dei produttori e dei lavoratori svantaggiati, specialmente nel Sud del Mondo. Il mondo del commercio equo e solidale, che solo negli USA fattura 250 milioni di dollari, sta per avere in Europa una grossa mano dall'istituzione di un regolamento comunitario e dall'adozione, a breve, di un marchio unico. Già ora esiste comunque un marchio unificato a livello europeo. I principali prodotti importati sono zucchero, caffè e banane e i prodotti oltre ad essere venduti nelle Botteghe del Mondo, sono in distribuzione presso molti supermercati.

Poco Convenzionali

Un terzo importantissimo obiettivo per la nostra associazione è quello di contribuire a migliorare in senso ambientalmente sostenibile le produzioni convenzionali. Non è pensabile che la soluzione per la diminuzione dell'impatto ambientale e il miglioramento della sicurezza alimentare in Italia passino solo per la scomparsa dei prodotti tradizionali e la sostituzione, rapida o lenta che sia, con prodotti biologici o comunque ottenuti attraverso metodi di coltivazione ambientalmente sostenibili.

Per ragioni di tempi e di dimensioni di scala, è palese che una grande associazione come la nostra, capace di interloquire con i consumatori, con i produttori e con le istituzioni deve porsi anche l'obiettivo di convincere strati sempre più ampi del settore produttivo a compiere significativi passi in avanti verso la sostenibilità ambientale già da ora, coinvolgendo in questa scommessa anche, forse soprattutto, le aziende che per dimensioni, storia, tipologia di produzione non passerebbero mai a produrre biologico.

I risultati della campagna LAIQ, il principale strumento che la nostra associazione ha in questo campo, stanno a dimostrare che questo è possibile. Se i principi della nostra campagna cominceranno a diffondersi nel mercato e prenderanno piede anche al di fuori del nostro progetto significherà che avremo innestato quell'"effetto domino" virtuoso che abbiamo auspicato all'inizio della nostra campagna.

Il nostro obiettivo è che attraverso la pressione che Legambiente applica sul mercato agroalimentare e sulle istituzioni, milioni di persone possano concretamente e da subito mangiare meglio, con la consapevolezza che ciò che mangiano è *il prodotto di migliore qualità* sul mercato e non depauperano in maniera irreversibile l'ambiente.

Per fare questo dobbiamo convincere i nostri partner a comunicare di più i loro investimenti in questo campo e dobbiamo continuare a promuovere iniziative collaterali, come quella di un sistema di controllo delle semine free OGM in Italia, che diano la possibilità alla campagna e al movimento contro l'OGM alimentare di avere un futuro. Un tassello importante per l'allargamento della campagna è inoltre rappresentato dalla nostra capacità di coinvolgere nelle nostre azioni anche la GDO, nodo centrale per lo sviluppo del progetto e per la comunicazione fronte consumatore dei concetti che lo alimentano. Dobbiamo, infine, cercare presso le istituzioni i meriti riconosciuti politici ed economici non solo per la nostra azione, ma anche e soprattutto per premiare quei settori della produzione agrozootecnica industriale che hanno creduto in noi e hanno investito per la tutela del consumatore e dell'ambiente.

Il nostro stare sul campo, tuttavia, è subordinato alla capacità che avremo di convincere della bontà del nostro percorso anche quelle istanze politiche che decidono della politica agricola e industriale del paese, come gli ambiti della Cooperazione e le associazioni di categoria. Potremo crescere in consapevolezza e in forza se i nostri alleati attuali e potenziali condivideranno fino in fondo con noi l'obiettivo della sostenibilità ambientale come scelta obbligata per il Paese, e non solo per le produzioni di nicchia destinate ad una parte di esso.

Appendice 1 - LA FAME E LA SETE

Sorprende che nel dibattito sull'uso e sull'introduzione degli OGM in Italia faccia capolino sempre più spesso, tra le file dei favorevoli, la tesi che gli OGM sarebbero necessari per contribuire a debellare la fame nel mondo. Per chi, come Legambiente, da anni è impegnata anche sul fronte della cooperazione allo sviluppo e svolge la propria attività a stretto contatto con la realtà delle Ong e delle agenzie internazionali, questa affermazione si presenta non solo come mistificatoria, ma anche particolarmente odiosa perché, tutta giocata sull'ambiguità mediatica, affronta in maniera scorretta un tema gravissimo.

È giusto quindi che si dica, una volta per tutte, che la questione della fame nel mondo è una questione di redistribuzione delle risorse e non una questione di carenza di produzione.

Nel quadro della complessità dei problemi legati alla fame nel mondo è lecito domandarsi come si possa immaginare un ruolo positivo degli OGM in questo campo visto che peraltro presentano la caratteristica di essere concentrati proprio su produzioni prevalentemente destinate all'esportazione (mais e soia, prodotti fondamentali per rifornire gli allevamenti).

La situazione si presenta molto simile, per alcuni versi, a quella che si presentò all'avvio della rivoluzione verde, cioè di quella grande introduzione di tecniche agronomiche e uso della chimica di sintesi che ha cambiato radicalmente l'agricoltura dei Paesi del Nord del mondo, dando il via all'era dell'agricoltura industriale. Anche allora si presentò quel complesso di innovazioni tecnologiche e scientifiche, dimostratosi in seguito tutt'altro che privo di controindicazioni, come la soluzione del problema della fame nel mondo.

A differenza di quanto è avvenuto all'avvio della rivoluzione verde però, esistono oggi sul tappeto modelli alternativi ed analisi accurate che, seppure con fatica, stanno facendosi largo nella società civile e contrastano nell'informazione di tutti i giorni l'idea della rivoluzione tecnologica salvifica che gli OGM tornano a proporre. I cittadini del Nord America e dell'Europa hanno in questi decenni imparato a diffidare del cibo che viene loro proposto e ad informarsi di più. La Bse ("mucca pazza") e gli altri scandali agroalimentari hanno avuto molto risalto sulla stampa, ma la perdita di fiducia dei consumatori nella qualità dei cibi in commercio non è dovuta solamente a fenomeni mediatici ed ha radici più profonde.

La verità è che negli ultimi anni i consumatori europei sono diventati molto più maturi e consapevoli: hanno capito che l'abuso di pesticidi e fertilizzanti chimici rappresenta un rischio per la salute umana; hanno visto che la superalimentazione di bovini e suini, la crescita rapida dei polli, il sovraffollamento degli animali negli allevamenti è causa di molte patologie che solo l'uso preventivo di massicce dosi di antibiotici può controllare; hanno imparato a diffidare della campagna propagandistica delle multinazionali del biotech, che promettono miracoli e tacciono sui rischi degli OGM.

In particolare, i consumatori europei hanno mostrato un fastidio crescente per le pratiche crudeli usate verso gli animali da allevamento, di cui percepiscono anche gli effetti negativi sulla qualità degli alimenti. La fornitura di cibo è sentito come un atto di nutrizione da genitore a figlio, e se si assiste a pratiche brutali di allevamento non ci si sente più sicuri della buona fede e dell'impegno per la qualità dell'industria agroalimentare.

Stante questa tendenza, una battaglia per una corretta informazione sul cibo deve essere per Legambiente un tassello importante: uno dei nostri obiettivi strategici, come ambientalisti, dev'essere la crescita culturale del consumatore italiano che favorisca un'agricoltura rispettosa dell'ambiente, equa e solidale nei confronti del sud del mondo.

Fame nel mondo e agricoltura Per dirla con le parole del World Food Program, il programma delle Nazioni Unite per sconfiggere la fame, “c’è abbastanza cibo nel mondo oggi perché chiunque possa avere accesso al nutrimento necessario per avere una vita sana e produttiva”. Se pensiamo che l’80% dei bambini che muoiono per malnutrizione nel mondo nasce in Paesi che hanno un surplus di produzione agricola, ci possiamo rendere immediatamente conto che quei bambini muoiono perché i loro genitori semplicemente non hanno i soldi per poterli mantenere; alla malnutrizione contribuiscono anche altri problemi strutturali dei PVS¹ come ad esempio l’incapacità tecnica di conservare il cibo nel tempo e di distribuirlo nello spazio, così come l’instabilità politica di queste nazioni che fa sì che la redistribuzione del cibo avvenga per logiche clientelari e non sulla base delle necessità. Un ulteriore problema è che il surplus di produzione si realizza con derrate spesso destinate all’esportazione verso i mercati ricchi del nord del mondo, e non direttamente usufruibili dalle popolazioni locali (cacao, cioccolato ecc.). Ma una delle cause maggiori della fame è la guerra. Ogni anno negli ultimi vent’anni, nella sola Africa sub-sahariana si sono persi per mancata produzione agricola dovuta alla guerra i raccolti sufficienti a sfamare 330 milioni di persone. Se i dati di questi quarant’anni evidenziano in termini percentuali una diminuzione delle persone sottoalimentate (come dato globale che riassume situazioni locali molto diverse tra loro) sul totale della popolazione mondiale, essa però è quasi raddoppiata, con la conseguenza che in termini assoluti le persone che soffrono di mala o scarsa nutrizione sono oggi di più. Si calcola infatti che siano 840 milioni le persone che ogni sera si coricano senza aver mangiato e che, di queste, cinquanta milioni debbano questa loro fame ai disastri umani o naturali che le hanno colpite. Ogni giorno la fame uccide, tra gli altri, anche 11.000 bambini. A questi dati, però, vanno aggiunti quelli, ancora più crudi, della cosiddetta “fame nascosta”: secondo la FAO, infatti, le persone che pur non morendo di fame vivono comunque in uno stato di cronica sottoalimentazione sono circa due miliardi: sono persone la cui dieta non consente di assimilare le sostanze nutritive necessarie ad un corretto sviluppo del corpo e ad una vita regolare.

Sorprende sempre scoprire che nel mondo continuano ad essere le aree rurali quelle maggiormente colpite dal fenomeno della fame: nei paesi poveri del mondo, colpiti da questo flagello infatti le persone che soffrono la fame risiedono nel 70% nelle aree agricole e per queste persone l’agricoltura o la pastorizia sono l’unica fonte di sopravvivenza.

La rivoluzione verde e i suoi disastri

Senza porsi il problema dell'equa distribuzione delle risorse, ma con l'obiettivo di rendere più produttiva l'agricoltura, nel secondo dopoguerra abbiamo conosciuta la cosiddetta rivoluzione verde. Nel tentativo di risolvere i problemi alimentari dei paesi ad alta crescita demografica, già a partire dalla Seconda Guerra Mondiale si è tentato di rendere più produttiva l'agricoltura. Ancora oggi gli esperti prevedono che la produzione agricola aumenterà del 55% complessivamente entro il 2030, mentre negli scorsi 30 anni è salita del 126%. I primi esperimenti sulle possibilità di selezionare nuove specie di cereali ad alta produttività e di coltivarle in terreni coadiuvati dall'uso dei fertilizzanti e dell'irrigazione, furono infatti in Messico, grazie all'assistenza economica e tecnologica degli Stati Uniti. Dopo anni di tentativi, i risultati cominciarono a farsi vedere dal 1965 in poi, e ben presto essi furono addirittura travolgenti: le rese aumentavano di valori compresi fra il 200 e il 300%. Era l'inizio della cosiddetta 'rivoluzione verde': dai paesi pionieri come il Messico, l'India e le Filippine, essa si allargò alla maggior parte dei paesi sottosviluppati.

Per alcuni hanno questa sembrò la risposta al problema della denutrizione e della fame nel mondo. Ma in realtà la rivoluzione verde ha forse creato più problemi di quanti è riuscita a risolvere. Quello principale è che i piccoli contadini spesso non sono stati in grado di affrontare il costo delle sementi ibride, dei fertilizzanti e dei sistemi di irrigazione che l'agricoltura intensiva portava con sé. D'altra parte, molti di loro vengono espulsi dalle campagne dalla competitività dell'agricoltura meccanizzata ed intensiva che esige più capitale ed input energetici, ma meno braccia di lavoro, producendo quindi disoccupazione, mentre una parte sempre maggiore della popolazione non è in grado di acquistare i prodotti agricoli immessi sul mercato. Si prevede che nel 2030 il 72% circa delle derrate alimentari sarà prodotto dai paesi attualmente in via di sviluppo, mentre nei paesi industrializzati è previsto che la produzione cresca di circa lo 0,9% annuo. L'80% della crescita di produzione prevista nei PVS, infine deriva da previsti aumenti delle rese agricole.

C'è poi un altro ordine di problemi, di carattere più strettamente tecnico: le nuove specie vegetali ad alto rendimento, artificialmente selezionate, sono costituite da popolazioni geneticamente uniformi. Questo comporta non solo la riduzione e in alcuni casi la scomparsa della varietà genetica esistente in passato, ma anche gravi rischi per le coltivazioni. Queste popolazioni vegetali, infatti, proprio per la loro uniformità genetica, sono popolazioni ad alto rischio, facilmente sbaragliate da accidenti climatici o agenti patogeni. La loro vulnerabilità rende dunque indispensabile l'uso dei pesticidi, con i gravi rischi (diretti e ambientali) che essi determinano. Infine, il forte sfruttamento al quale vengono sottoposti i terreni destinati a queste monocolture ad alto rendimento, ne accentua l'impoverimento, la salinizzazione e l'erosione.

appendice 2 - GLI ORGANISMI TRANSGENICI NELL'ALIMENTAZIONE

Il “principio” di sostanziale equivalenza

Dalla metà degli anni '90 sono in commercio prodotti alimentari transgenici che, essendo stati giudicati a lungo “sostanzialmente equivalenti” ai prodotti naturali, non hanno dovuto superare valutazioni di sicurezza alimentare o di impatto ambientale prima dell'immissione in commercio.

Il concetto della “sostanziale equivalenza” viene dagli Stati Uniti e risale agli anni '80. Di volta in volta è stato richiamato nei documenti dell'Ocse, della FAO, dell'OMS. In realtà tale principio non ha alcun fondamento scientifico, dal momento che i nessi tra genetica, composizione chimica e rischio tossicologico sono tuttora largamente sconosciuti e dunque non si è in grado di prevedere gli effetti biochimici o tossicologici della composizione chimica di un alimento. In un articolo recentemente sulla rivista “Nature” (n°395, 3/9/1998 pg 25), alcuni scienziati hanno scritto che “quello della sostanziale equivalenza è un concetto pseudoscientifico; è solamente un giudizio politico e commerciale, che viene diffuso come se avesse basi scientifiche. E, per di più, è anti-scientifico, poiché è stato creato essenzialmente per fornire una scusa per non richiedere test biochimici e tossicologici”.

Malgrado la sua palese superficialità, il principio di equivalenza non è stato ancora definitivamente abbandonato.

Il principio di precauzione

Solo recentemente, con l'introduzione del “principio di precauzione” - non riconosciuto dagli Usa - è stato introdotto un maggiore controllo sulla sicurezza dei prodotti da commercializzare.

Va ricordato che in base al principio precauzionale, gli OGM vanno considerati potenzialmente pericolosi fino a quando non si dimostri che sono sicuri e vanno perciò sottoposti ad un'adeguata sperimentazione prima di un'eventuale immissione nell'ambiente. Il principio di precauzione segue una logica opposta a quella del principio di equivalenza: il giudizio non si basa più sui dati scientifici esistenti (il numero dei malati, dei morti, dei disastri ambientali), ma sui rischi potenziali determinabili secondo le conoscenze scientifiche disponibili. L'obiettivo, così, diventa quello di adottare tutte le misure necessarie per eliminare o minimizzare i pericoli, e soprattutto di valutare se gli eventuali danni ambientali e sanitari prevedibili siano o meno reversibili.

GLI OGM COME FALSA SOLUZIONE

Una semplicità solo apparente

Quello che non viene mai detto da coloro che difendono gli OGM come toccasana per tutti i mali dell'agricoltura, è la difficile gestione della complessità racchiusa in questi organismi. Complessità che spiega perché degli oltre 44 milioni di ettari coltivati nel mondo con OGM, il 97% riguarda piante modificate per due soli caratteri: **resistenza ai diserbanti e resistenza agli insetti**. Tali caratteristiche sono conferite a soia, mais, patata, cotone e colza. Tra le altre caratteristiche indotte: produzione di grassi insaturi e ritardata marcescenza.

Isabelle Stengers, collaboratrice del premio Nobel Prigogine (Nobel per la chimica 1977), spiega che si deve immaginare una soglia “a partire dalla quale sia inapplicabile il modello di prevedibilità e di riproducibilità che costituisce il calcolo di una traiettoria”. Possiamo allora dire che la complessità è la proprietà di un sistema suscettibile di mostrare comportamenti non predeterminabili, anche se potenzialmente anticipabili; cioè questi comportamenti non sono necessari, ma possibili. (Gianni Tamino - Il bivio genetico - Edizioni Ambiente - 2001). In altre parole è un'utopia pensare di trasportare

un pezzo di informazione genetica da un organismo all'altro e credere che quell'informazione andrà a mettersi dove noi immaginiamo e produrrà ciò che noi vogliamo e lo spiega bene il professor Pietro Omodeo: "introdurre un gene che presiede alla sintesi di una proteina è cosa ben diversa dall'introdurre un gene che operi in modo coordinato col resto del genoma. Se ad un'orchestra che esegue il suo repertorio viene aggiunto un solista, sia pur bravo, che esegue la propria musica, non si migliorano di certo i risultati. [...] Coloro che fantasticano di contribuire così al miglioramento dell'umanità mostrano solo di avere un'idea molto imperfetta di come funziona il patrimonio ereditario di un organismo superiore. Del resto non è modificando il patrimonio ereditario che si potrà migliorare, come si pretende, il destino delle generazioni future, ma lasciando ad esse in eredità un mondo non distrutto dalla rapina, una società in cui tutti vivano meglio".

Falsa soluzione rispetto ai pesticidi

BT è una sigla che sta per *Bacillus thuringiensis*, un batterio entomopatogeno, cioè tossico per gli insetti. I biotecnologi hanno pensato bene di inserire la tossina nuda del BT nel DNA del mais, cosicché la piralide mangiando il mais perisce in breve tempo. Quello che non è stato considerato (o forse è stato considerato fin troppo bene!) dai biotecnologi è la capacità di adattamento degli insetti. Inserendo il BT direttamente nella pianta di mais si va incontro ad un velocissimo adattamento da parte della piralide alla tossina. Il risultato? Avremo nei campi delle piante transgeniche ridiventate vulnerabili all'attacco della piralide e allora ci verrà suggerito dai venditori delle stesse multinazionali di tornare ai vecchi pesticidi. Ma chi produce il mais transgenico e i pesticidi è lo stesso soggetto, che aumenterà il suo profitto a scapito dell'agricoltura. Perciò le stesse multinazionali che hanno millantato la scomparsa o la riduzione della chimica in agricoltura potrebbero, al contrario, contribuire al suo rilancio!

Falsa soluzione rispetto agli erbicidi

Da sempre esistono le erbe infestanti e, da sempre, gli agricoltori cercano di contrastarle perché rubano nutrimento ed energia alle piante utili. Il metodo più facile consiste nell'utilizzare gli erbicidi, composti che hanno una certa selettività, nel senso che agiscono in modo più forte sulle erbacce e intaccano meno le colture utili. Il glifosato è una di queste molecole e i biotecnologi hanno individuato un gene capace di neutralizzare gli effetti del glifosato: una pianta con questo gene non muore a contatto con l'erbicida. Così se si usa il glifosato in un campo di mais transgenico le erbacce muoiono e il mais non subisce danni. I biotecnologi sostengono che questo ridurrà l'uso di pesticidi: ora, visto che gli agricoltori non hanno mai usato i pesticidi col contagocce dacché questi esistono, non c'è ragione di credere che cominceranno a farlo adesso, quindi pur di non avere erbacce nei campi coltivati irroreranno abbondantemente i raccolti.

Falsa soluzione rispetto alla fame nel mondo

Da anni si sostiene che gli OGM debelleranno il problema della fame del mondo. A ben guardare, a parte il fatto che la fame nel mondo è un problema di distribuzione e non di produzione, è abbastanza bizzarro che privare gli agricoltori della possibilità di coltivare specie vegetali autoctone sia visto come una soluzione. Così come è bizzarro pensare che un paese con scarse o nulle risorse economiche riesca a comperare tutti gli anni i semi necessari per ottenere un raccolto che garantisca la sussistenza. Inoltre una monocoltura alloctona rispetto al territorio rischia di essere irrimediabilmente danneggiata da condizioni avverse. Coltivare in contemporanea specie diverse aumenta la probabilità di salvare almeno una parte del raccolto complessivo in caso di problemi climatici o di parassiti.

La farsa del Golden Rice.

Si è cominciato a parlarne nel 1999, quando alcuni scienziati annunciarono di aver ottenuto una varietà di riso geneticamente modificato per contenere nei semi beta-carotene, il precursore della vitamina A. Secondo gli scienziati questo riso avrebbe dovuto contrastare le sindromi da carenza di vitamina A che affliggono i paesi più poveri del mondo e che tra i deleteri effetti annoverano la cecità infantile. In realtà, come sostiene Vandana Shiva - fisica ed economista indiana-, un simile riso aggraverebbe la malnutrizione senza risolvere i problemi di avitaminosi: per raggiungere il fabbisogno quotidiano di vitamina A che è di 750 microgrammi/die, un adulto dovrebbe mangiare più di due kg di riso al giorno. Inoltre una dieta a base di riso è povera in grassi, proteine ed altre vitamine, elementi necessari per l'assimilazione del beta-carotene e la sua trasformazione in vitamina A. L'OMS ha messo in evidenza altri punti deboli, dichiarando di non aver visto alcuna valutazione sui possibili effetti collaterali o sulla disponibilità biologica del beta-carotene così introdotto. Come se non bastasse, il direttore della divisione "Cibo e nutrizione" della FAO sostiene che "nei problemi di salute legati alla nutrizione, un approccio basato sul singolo nutriente non è normalmente né fattibile né desiderabile". L'approccio che andrebbe attuato è piuttosto quello di una diversificazione della dieta, con la reintroduzione di prodotti locali ricchi in micronutrienti. Prodotti locali che non si trovano più perché soppiantati da monoculture ad uso e consumo del nord del mondo. E quest'ultimo aspetto, comune a tutte le colture OGM, spiega da sé come queste nuove piante non possano rappresentare una soluzione per la fame nel mondo.

Il concetto di rischio

Come dice giustamente Marcello Buiatti nel suo libro "Le biotecnologie" (editrice Il Mulino - 2001), bisognerebbe affrontare il problema con la stessa ottica con cui si affrontano i rischi di altri prodotti industriali perché di questo si tratta, anche se tra l'industria biotecnologia e l'industria di trasformazione dei prodotti alimentari l'anello di congiunzione è l'agricoltura. Bisogna allora assumere come parametro la globalità del rischio, quindi monitorare tutti i "punti critici di pericolo", come si fa normalmente ad esempio sui farmaci. Ma oltre ai rischi diretti bisogna tenere conto anche dei rischi indiretti, quelli che corrono per esempio i lavoratori che entrano in contatto con materiali pericolosi del ciclo di produzione, l'ambiente e le condizioni socioeconomiche che possono essere modificate dalle scelte produttive.

Rischi diretti delle piante ogm per la salute

Per verificare se il trasferimento genetico da un organismo all'altro è avvenuto si usa un marcatore. Significa che non si inserisce nella pianta solo il gene desiderato, ma si inseriscono il gene scelto unito ad un gene che induce resistenza agli antibiotici, ad esempio il gene *blatem-L* che codifica la penicillinasi, un enzima in grado di degradare e rendere inoffensive molte penicilline. Questo gene permette di verificare se l'esperimento ha avuto o non ha avuto successo: infatti in presenza di un antibiotico le cellule divenute transgeniche non muoiono, le altre sì. L'utilizzo di tale strumento di verifica ci suggerisce due cose: le ciambelle che riescono col buco non sono molte e bisogna controllarle attentamente, l'utilizzo di un marcatore di questo tipo presenta un potenziale pericolo. Perché? Si sa che in natura i batteri si scambiano materiale genetico attraverso vari meccanismi e recentemente in laboratorio si è verificata la possibilità di un passaggio di geni da batteri a funghi e persino a cellule di mammifero. Considerata la mobilità naturale del DNA non è ipotesi peregrina che il gene della resistenza agli antibiotici possa trasferirsi dalle piante ai batteri della flora intestinale dell'animale o dell'uomo⁸ che di piante transgeniche si è nutrito. Un'altra strada che i geni potrebbero percorrere è il

⁸Il caso dell'integratore "killer"

Per continuare a parlare di rischi dovuti ad OGM ricordiamo il caso dell'l-triptofano, aminoacido commercializzato negli Stati Uniti e in altri paesi come integratore dietetico. L'l-triptofano ha cominciato ad essere prodotto negli anni '80 da un'impresa giapponese tramite un batterio geneticamente modificato (*Bacillus amyloliquefaciens*).

passaggio di materiale genetico dalle radici delle piante gm ai batteri del suolo. Le multinazionali affermano che questi sconfinamenti di geni sono fenomeni rari e improbabili⁹: si verificherebbero con la frequenza di un caso su un miliardo di miliardi, e il fatto sembrerebbe rassicurante. Se si considera però che cellule batteriche raddoppiano ogni mezzora e che si possono raggiungere i cinque miliardi di individui in sole dodici ore, visto che le popolazioni batteriche che esistono nell'apparato digerenti degli esseri viventi sono innumerevoli, la parola miliardo perde tutto il suo prestigio numerico...Basti pensare che recentemente la Commissione Scientifica per i vegetali del Parlamento Europeo ha proibito l'immissione sul mercato di una patata transgenica contenente il gene della resistenza all'amikacina: è un implicito riconoscimento che si ha qualche ragione per stare in guardia.

Allergie sconosciute

Uno dei problemi più comuni da cui sono affetti gli americani sono le allergie. Le allergie più comuni sono quelle alle arachidi, alle noci di vario tipo e ai frutti di mare. La Pioneer aveva introdotto un gene della noce brasiliana in una varietà di soia. Su richiesta di Pioneer dei ricercatori dell'Uni Nebraska hanno dimostrato nel marzo 1996 con test in vitro e cutanei che questa soia reagisce con l'IgE delle persone allergiche alla noce brasiliana in modo che il suo consumo può essere fatale. Questo caso è finito bene perché si è bloccata in tempo la commercializzazione. Ma gli allergologi sanno che tutti gli alimenti possono provocare reazioni allergiche che sono dovute alle proteine. Quasi tutti i trasferimenti di geni si traducono nella produzione di proteine: alcune di queste proteine provengono da geni appartenenti a fonti note come allergizzanti (arachide, frutti di mare, latte, noce), ma anche da piante, batteri e virus il cui potenziale allergizzante è sconosciuto.

Il solo metodo sicuro per determinare l'allergenicità di una proteina consiste nel far reagire la proteina con il siero di soggetti allergici alla proteina stessa, in modo che si formino gli anticorpi e si possano mettere in evidenza. Ma se la proteina è nuova, non ci sono soggetti verificati allergici, quindi il solo modo per verificare il potenziale allergenico della proteina nuova è ...aspettare un incidente! Da notare inoltre che il "bricolage genetico" può alterare il tenore vitaminico o la quantità di acidi grassi degli alimenti modificati con scarsa sicurezza sui risultati finali del valore nutritivo degli stessi.

Rischi per l'ambiente

Il rischio più grosso che si corre permettendo la coltivazione in campo aperto di OGM, è l'inquinamento genetico delle piante non modificate.

Caratteri di un OGM possono essere trasmessi ad un organismo non modificato sulla base di meccanismi naturali assolutamente imprevedibili e ingovernabili.

Infatti è nota la capacità delle piante di fecondare non solo individui della stessa specie, ma anche di specie diverse, grazie al trasferimento di polline per mezzo del vento o di insetti.

Pochi mesi dopo compare una sindrome detta della mialgia eosinofila (SME) caratterizzata da disordini neurologici e autoimmunitari cronici. Conseguenze: 5000 persone ospedalizzate, 1500 handicappati in modo permanente e 37 decessi, cifra sottovalutata perché il conteggio dei morti è chiuso nel 1991. (Michael Hansen). Il seguito delle ricerche dimostra che i malati avevano consumato il triptofano prodotto da Showa Denko.

⁹Il "buffo" caso la patata transgenica.

Arpad Pusztai, ricercatore al Rowett Institute per 35 anni ed esperto internazionale di lectine, verifica che la lectina GAN è innocua su ratti nutriti con alimenti contenenti questa lectina in dosi massicce. Questo risultato incitò l'Axis Genetix (ex Pestax Ltd) ad utilizzare il gene GAN introducendolo nella patata. Sfortunatamente però i ratti nutriti con le patate transgeniche soffrivano di problemi immunitari e di crescita. Quando Pusztai nel 1998 lo comunicò pubblicamente si vide licenziato, coi dati confiscati e col rischio di essere denunciato alla magistratura se avesse parlato dei suoi lavori. Questo perché in Gran Bretagna da due anni si consumavano mais, soia e pomodori transgenici che non erano stati sottoposti a controlli di alcun tipo. Il Rowett Institute era finanziato da Monsanto e insieme alla Royal Academy of Sciences si diede da fare per distruggere Pusztai. Nonostante questo The Lancet pubblica i risultati di Pusztai nel 1999, riconoscendo così la validità scientifica del suo lavoro.

Da uno studio di J.Bergelson (*Nature*, 3/11/1998) risulta che le piante ingegnerizzate hanno una probabilità di trasmissione orizzontale (da pianta a pianta non per via riproduttiva) del gene inserito alle specie affini 20 volte maggiore rispetto alle piante che hanno acquisito il gene mediante un semplice incrocio. Inoltre, una volta che un gene si è trasferito orizzontalmente come descritto, è altissimo il rischio che la pianta si riproduca trasmettendo il carattere acquisito alla progenie (trasferimento verticale).

Sulla base di queste osservazioni, è possibile che geni per la resistenza agli erbicidi vengano trasmessi anche a piante infestanti. Recenti studi condotti separatamente dall'università di Chicago e da ricercatori olandesi, hanno infatti dimostrato che i geni per la resistenza agli erbicidi possono migrare oltre la zona di coltivazione, contaminando il codice genetico di altre piante (anche infestanti), che diventeranno a loro volta resistenti agli erbicidi. In Australia questo rischio si è già concretizzato, e si sono evolute delle "super-erbacce transgeniche", difficilissime da eradicare. Negli Stati Uniti si è addirittura dovuti ricorrere alla sostituzione di un erbicida per il fatto che le erbe infestanti avevano sviluppato una forte resistenza nei suoi confronti. In seguito a tali episodi, gli stessi ricercatori della Monsanto hanno affermato che "...in alcuni casi il trasferimento di geni per la resistenza a erbicidi nelle piante infestanti potrebbe avvenire ". Già oggi le perdite produttive dovute alle piante infestanti, che sottraggono acqua e sostanze nutritive alle piante coltivate, sono in tutto il mondo circa il 10-15%. Questa percentuale aumenterebbe notevolmente sia nel caso di una trasmissione della resistenza a diserbanti o a condizioni ambientali particolari, sia nel caso di una ulteriore semplificazione del paesaggio rurale, logica conseguenza del diffondersi della transgenetica. Consideriamo inoltre le grandi distanze che gli insetti riescono a coprire volando: arrivano ad alcuni chilometri! Appare dunque chiara l'impossibilità di coltivare in campo aperto OGM: il rischio di trasmissione è troppo grosso perché non soggetto a nessun tipo di controllo, e soprattutto quando l'inquinamento genetico è iniziato è irreversibile. Questo rappresenta, come dice Giorgio Celli, un problema di democrazia: un coltivatore deve essere libero di scegliere di non volere OGM nel suo campo, nemmeno per sbaglio.

E la Biodiversità?

Durante i 4.6 miliardi di anni di vita del nostro pianeta è cresciuta continuamente la complessità delle forme viventi, ma oggi corriamo il rischio di imboccare una strada inversa. Se la natura ha moltiplicato le specie, ora l'uomo con la transgenetica ricerca l'omogeneità e le semplificazioni, tenta di superare i confini tra specie e specie e addirittura di realizzare incroci tra modo vegetale e animale. Tutto questo rappresenta un gravissimo pericolo per la conservazione della biodiversità. Le specie transgeniche rischiano di condannare alla scomparsa moltissime specie naturali, sia "scacciandole" perché più resistenti a condizioni particolari, sia perché un'agricoltura e una zootecnia controllate dalle multinazionali del biotech finirebbero per privilegiare solo pochissime specie da coltivare e allevare intensivamente (già adesso il 90% di tutta la produzione agricola mondiale proviene da 10 specie vegetali!!!).

La diffusione di OGM potrebbe inoltre provocare la scomparsa di alcune specie di insetti, e determinare uno squilibrio rischioso e permanente tra piante e parassiti. La vita degli insetti è strettamente legata a quella del mondo vegetale, è dunque evidente che l'erosione della biodiversità vegetale avrebbe immediate conseguenze sul modo animale. Del resto, secondo molti ricercatori gli OGM vanno considerati a tutti gli effetti organismi alloctoni (non originari del luogo), e in quasi tutti i casi in cui in un ecosistema è inserito un organismo alloctono il risultato è stato una significativa riduzione della biodiversità. Non a caso il CNR, interpellato dalla Commissione Affari Sociali della Camera nel giugno 2000, ha espresso una forte preoccupazione per il rischio di una ulteriore erosione della biodiversità in seguito all'eventuale diffusione degli OGM in agricoltura.

Appendice 3 - ALCUNE AZIONI DI LEGAMBIENTE

Piccola Grande Italia

Piccola Grande Italia è, oltre che una proposta di legge, una campagna che in questi anni ha ricevuto numerose e positive risposte arrivate dai diversi livelli istituzionali. Le adesioni da parte di più di 500 Comuni, 2 Province, 8 Regioni, 16 Comunità montane e 5 Aree protette (2 parchi nazionali e 3 parchi regionali) sono solo alcune delle cifre che stanno caratterizzando l'attenzione delle istituzioni e l'interesse a attivarsi e a diventare protagonisti della campagna.

Un segnale di fiducia particolarmente significativo per la campagna e per il cammino dei piccoli comuni è arrivato anche dal Presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi che in più di un'occasione ha dichiarato il suo appoggio all'iniziativa e sottolineato l'importanza dei Piccoli Comuni. Momento fondamentale nel percorso della campagna è stato segnato dall'incontro del 19 maggio 2003 quando il Presidente della Repubblica ha incontrato ben 91 sindaci di piccoli comuni, che sono saliti sul Colle per portare la testimonianza dell'Italia dei "talenti nascosti". Importante anche l'apprezzamento della Conferenza Episcopale Italiana.

In questi anni Piccola Grande Italia ha già coinvolto tanti piccoli comuni in eventi di promozione del territorio per valorizzare lo straordinario patrimonio di Prodotti tipici, arte, cultura, tradizioni, bellezze naturali. Già da due anni si svolge ogni primavera l'iniziativa Sindaci Ciceroni che ha avuto come protagonisti i sindaci dei piccoli comuni che per una domenica hanno fatto da guide d'eccezione a tutti i turisti per una speciale visita dei borghi. Cresce infatti l'interesse di un certo turismo attento alle particolarità eno-gastronomiche, alla scoperta di luoghi poco battuti dai circuiti di massa e aumentano le richieste di informazioni e le iniziative in cui i Piccoli Comuni hanno un ruolo centrale e si propongono come promotori.

Kunasisa

Nell'ottobre 2003 la nostra associazione, in collaborazione con l'ONG Cospe e la catena di supermercati NaturaSi, ha dato il via ad un progetto particolarmente interessante per i temi che tocca, per la filosofia che porta avanti e per gli strumenti che si prefigge di mettere in campo. Si tratta di un progetto emblematico dell'agire di Legambiente nel mondo dell'agricoltura e in quello della Cooperazione Internazionale, che riassume in sé i temi cari alla nostra associazione, assume le contraddizioni che il mondo sta vivendo e tenta di dare dei suggerimenti pratici e simbolicamente forti per la soluzione di questi problemi.

Il progetto si chiama Kunasisa: si tratta di un progetto che porta un aiuto concreto, dal mondo dell'associazionismo e dal mondo imprenditoriale, ad un villaggio africano che, come migliaia di altri, vive le contraddizioni di una globalizzazione selvaggia. Le dinamiche economiche in atto in questi anni, nel pieno del flagello sociale rappresentato dall'AIDS, stanno lentamente riducendo l'autosufficienza alimentare la comunità Shewula e drenando le risorse agricole dell'area verso prodotti che verranno esportati nei paesi ricchi e il cui commercio è nelle mani di poche aziende latifondiste.

Legambiente e Cospe forniranno alla comunità che vive nello stato dello Swaziland, a ridosso del Sudafrica, le sementi biologiche free OGM per dare al villaggio la possibilità di tornare ad essere autosufficiente dal punto di vista alimentare, grazie anche ai fondi raccolti dai supermercati Naturasi presso i suoi consumatori.

È utile prendere in esame questo progetto non tanto e non solo per la sua utilità pratica, ma per il suo incarnare nei fatti e nella forma il portato di una produzione di idee e di azioni che la nostra associazione ha messo in campo in questi ultimi quattro-cinque anni.

Nel progetto si fondono tre grandi temi oggetto del dibattito nel movimento contro la globalizzazione selvaggia che la nostra associazione da anni protagonizza con le sue idee e con le sue proposte: il tema della fame nel mondo, dell'iniqua distribuzione delle ricchezze tra nord e sud; il tema degli OGM e di un modello di sviluppo sostenibile in campo sociale ed ambientale.

Si ritrovano nel progetto i frutti di un lungo lavoro che abbiamo svolto, anche al nostro interno, per

convincere la parte migliore del sistema produttivo a collaborare con noi per trovare nuove strade possibili per lo sviluppo: è così che nascono la fiducia e le idee che portano Naturasi, una catena profit di supermercati biologici, ad investire con Legambiente in una campagna di solidarietà.

Per Legambiente la rottura degli schematismi e delle reciproche diffidenze che vedevano il mondo della produzione e la società civile imbrigliati in un sterile muro contro muro è sempre stato un valore importante: l'essere riusciti a farlo attraverso progetti tangibili e utili, come questo, deve essere per noi un ulteriore motivo di orgoglio.

Il progetto sceglie di puntare, dopo un'attenta analisi della situazione locale, sull'aiuto ad un'economia agricola che scommetta primariamente sul recupero delle colture locali, da millenni integrate nella dieta delle popolazioni e fortemente localizzate nel territorio: l'aver abbandonato queste colture per la coltivazione di caffè, mais, cacao e altre produzioni destinate per lo più ai mercati del nord ha impoverito la dieta delle popolazioni rurali e drasticamente diminuito la coltivazione per l'autoconsumo. Inoltre ha favorito la comparsa dell'agricoltura estensiva, caratterizzata da grandi appezzamenti concentrati nelle mani di pochi, dalla chimica di sintesi, dall'impoverimento dei suoli e dallo sfruttamento insostenibile delle risorse idriche.

Il modello di sviluppo "occidentale", esportato in quelle aree, dimostra in maniera drammatica la sua insostenibilità ambientale e sociale, e contribuisce all'acuirsi del disagio di una popolazione che deve fare i conti tra l'altro con una piaga, quella dell'AIDS che colpisce il 40% delle persone nel paese, molte delle quali costituiscono la forza lavoro attiva. Ecco che quindi uno dei *leit motiv* della nostra associazione, lo sviluppo locale basato su prodotti locali, sulla valorizzazione non solo della biodiversità in campo alimentare ma anche delle tradizioni e dei saperi che questa diversità ha contribuito nei secoli a formare, in questo progetto prova un'applicazione reale e innovativa. A sostegno della nostra azione, ovviamente, ci sono studi nutrizionali che evidenziano l'utilità dei prodotti tradizionali nella dieta della popolazione Shawula.

Il progetto, tuttavia, non si limita ad affrontare il nodo del modello di sviluppo per i paesi del sud del mondo, ma incrocia le tematiche scottanti del commercio internazionale e dei rapporti di forza tra le nazioni occidentali e i paesi in via di sviluppo, nel momento in cui si prefigge di fornire al villaggio sementi Free OGM.

Si tratta di un aspetto non secondario del progetto, in virtù proprio della situazione sociale e geopolitica nel quale questo si sviluppa: le popolazioni dell'Africa sub-equatoriale da alcuni anni vivono, anche a causa dei cambiamenti climatici che hanno fortemente penalizzato i loro raccolti, una situazione di indigenza tra le più gravi degli ultimi decenni, e sono oggetto di offerte di aiuto da parte della comunità internazionale ed in particolare dai alcuni paesi occidentali (Usa, Canada, UE); questi "aiuti" però sono caratterizzati dall'essere Geneticamente Modificati. Accettare questi, aiuti significa, per questi paesi, permettere una contaminazione dei propri raccolti, attualmente free OGM, e accettare la logica delle royalties sul prodotto che trasformerebbe un'attività di sussistenza, come l'agricoltura, in un'attività di dipendenza dalle multinazionali che detengono i brevetti delle sementi OGM. Si tratta di aiuti, in sostanza, che lungi dal contribuire ad uno sviluppo stabile ed autonomo dei paesi in difficoltà, rischiano di aumentare la dipendenza del sud del mondo nei confronti del nord e di trasformare le popolazioni preda delle carestie in grandi aree di sperimentazione sul campo della salubrità e utilità degli OGM.

Se si aggiunge che alcuni grandi paesi dell'area, come lo Zambia, vedrebbero significativamente diminuire le proprie possibilità di esportare verso mercati ostili agli OGM com'è quello europeo: è evidente che contribuire a mantenere gli OGM lontani da questi campi è una battaglia che si pone anche l'obiettivo di non erodere il futuro sviluppo economico del Sud dell'Africa.

La lotta di Legambiente agli OGM, quindi, si concretizza ancora una volta in un progetto "vero" e praticabile che va a incidere proprio dove gli OGM rischiano di creare i maggiori danni, evidenziando tutti gli aspetti sociali e geopolitici negativi che essi possono comportare.

Il progetto Kunasisa è tutto questo: è la capacità di Legambiente di stare in maniera innovativa e propositiva nel movimento, con i propri temi e con la capacità di mettere in campo proposte concrete e progetti innovativi che, come nel caso della comunità Shewula, si pongono come contributi importanti alla sfida di un modello di sviluppo sostenibile.

Appendice 4 - DOSSIER ZOOTECNIA

Più del 60% del mais e del 90% della farina di soia commercializzati nel mondo sono destinati ad un consumo animale. In Europa, tre quarti delle superfici agricole sono impegnate per sfamare il bestiame di allevamento e, nonostante questo consistente impiego di terreni agricoli, l'Unione Europea (UE) importa in maniera massiccia la maggior parte delle proteine destinate alla zootecnia: nel biennio 1995/'96, il 70% delle proteine per l'alimentazione animale provenivano dalle Americhe (Stati Uniti, Brasile, Canada e Argentina).

Chi mangia cosa?

Nel 1999 la produzione totale di carne nell'Unione Europea è stata di quasi 36 milioni di tonnellate con la Francia e la Germania a rappresentare i maggiori mercati seguite da Spagna, Italia e Regno Unito.

Ecco il quadro del settore zootecnico in Italia ed in Europa.

Bovini

Nel 2000 la popolazione di bovini in Europa era stimata in 82.2 milioni di capi di cui 20 milioni per la produzione di latte; l'Italia contribuiva con 7.2 milioni di animali, classificandosi come quarto paese produttore. Una vacca si nutre di circa 4.700 kg di foraggio e di 1.600 kg di mangime all'anno, con un fattore di conversione di 1 kg di peso vivo animale per 7 kg di mangime altamente proteico. I bovini consumano grandi quantità di mais ed il glutine di mais può rappresentare fino al 25% della loro alimentazione; anche i pannelli di soia entrano nella dieta, ma con un ruolo meno importante.

In Europa si mangiano circa 19 kg di carne bovina all'anno pro capite.

Suini

Il numero di maiali allevati in Europa si aggira intorno ai 123.5 milioni, per un fatturato di 21.3 miliardi di Euro (21.9% del contributo al fatturato del settore).

L'alimentazione dei maiali si compone per circa un 15% di soia, con il colza a rappresentare dal 10 al 15% del regime alimentare, un'altra porzione significativa della dieta è costituita dalla tapioca. Il rapporto di conversione è di 1 kg di peso vivo per 4 kg di mangime.

Il consumo europeo di carne di maiale è di 40.8 kg/anno.

Pesci

L'acquacoltura (ossia l'allevamento di pesci in vasche o recinti) è un settore che manifesta una crescita dell'11.6% a partire dal 1990 e rappresenta il 23.1% della produzione ittica totale ed il 31.9% dei pesci per l'alimentazione umana, se si considera che molto del pescato marino non viene utilizzato per questo fine.

In Europa l'allevamento si concentra soprattutto su salmoni e trote: ai primi si assegna un regime alimentare composto per un 43% di proteine e un 35% di oli, mentre ai secondi vengono riservate il 32% di proteine e il 6% di oli; in entrambi i casi la soia ed il mais costituiscono dei componenti importanti.

Polli

Circa 4 miliardi di polli da carne vengono allevati ogni anno in Europa, contribuendo con 7 milioni di tonnellate alle 55.6 milioni di tonnellate di produzione avicola mondiale. Poco più di un milione di tonnellate di carne avicola è l'ammontare della produzione italiana, suddivisa in circa 700 mila tonnellate di polli e galline, 260 mila tonnellate di tacchini e 75 mila di altre specie avicole.

Nel 1998 il valore del comparto polli e uova ha rappresentato il 15,7% dell'intero settore con 16.6 miliardi di Euro, crescendo successivamente in virtù dell'esplosione dell'epidemia di BSE; l'Italia vanta circa un quinto del valore generato in Europa.

I polli da carne vengono alimentati fino al raggiungimento di circa 2 kg di peso in circa 8 settimane, un arco di tempo dimezzato rispetto a 30 anni fa, in forza di un'alimentazione molto più spinta, di una selezione genetica esasperata e di un consistente uso di farmaci veterinari (soprattutto antibiotici).

I panelli di soia soddisfano circa il 20% della dieta dei polli ed il glutine di mais figura anch'esso nel menù, mentre nei tacchini la soia può rappresentare fino al 30% della dieta. Oltre alla soia, il menu dei polli e tacchini italiani è infatti composto al 65% da granturco e grano e il resto da integratori vitaminici e sali minerali: la maggioranza della mangimistica per il pollame è prodotta in Italia dagli stessi avicoltori, secondo un sistema d'integrazione verticale.

In Europa il consumo di pollame è del 23.7% del consumo totale zootecnico (con grandi oscillazioni in conseguenza dei periodici allarmi sanitari, si tratti di BSE che spinge la produzione avicola, o di polli alla diossina, che la deprime). In Italia il consumo è pari a 19 kg pro capite all'anno, mentre ogni italiano consuma 220 uova l'anno, per una produzione di quasi 11 miliardi di pezzi nel 2000, di cui il 64% per il fabbisogno familiare, la restante parte ad appannaggio dell'industria per la fabbricazione di pasta all'uovo, dolci e gelati.

Fra i canali di vendita la grande distribuzione copre circa il 60% del commercio della carne avicola.

I mangimi visti con la lente di ingrandimento

L'alimentazione del bestiame ricopre un comparto economico di grande rilevanza nel settore agricolo, oltre a rientrare negli ultimi tempi fra le preoccupazioni dei consumatori.

Vediamolo più in dettaglio: a norma dell'art. 1 della legge 15/02/1963 n° 281, sono da considerarsi mangimi per l'alimentazione degli animali i prodotti alimentari di origine vegetale, animale o minerale, nonché chimico-industriale, isolati o tra loro convenientemente associati. In tal caso, la mescolanza di più mangimi semplici, viene definita "mangime composto". Il mercato dei mangimi composti in Italia è fortemente concentrato su un ristretto gruppo di aziende, molto integrate nelle diverse filiere agro-alimentari (che detengono complessivamente la gran parte del mercato) ed un insieme di aziende medio-piccole e piccole che operano a vari livelli di specializzazione, dimensione e caratteristiche.

Per quanto riguarda l'Europa la produzione di mangimi ha raggiunto nel 1999, circa i 120 milioni di tonnellate, di cui la quota più rilevante prodotta dalla Francia (18.4% del totale), seguita dalla Germania (15.9%), dai Paesi Bassi (13.6%), dalla Spagna (12.6%), dal Regno Unito (10.1%) e quindi dall'Italia (9.7%).

Fonte: INEA

A seguire la distribuzione delle quantità di mangimi utilizzati per comparto zootecnico.

TOTALE MANGIMI COMPOSTI	ANNO 2000 (tonn.)
Per volatili	3.850.000
Per bovini	3.680.000
Per suini	2.480.000
TOTALE COMPLESSIVO*	11.150.000

Fonte: stime Assalzo

* La restante parte dedicata all'alimentazione di ovini e caprini, pesci e animali da compagnia

Esame nel dettaglio delle disponibilità dei componenti (mangimi semplici) più importanti (in volume) dei mangimi composti.

I cereali (Anno 1999, quantità in tonn.)

PRODOTTI	DISPONIBILITÀ TOTALE	IMPORT DA UE	IMPORT DA PAESI TERZI	USO ALIMENT. ANIM.	ALTRI USI
Avena	373.505,7	42.705,3	26,4	314.800,0	58.705,7

Frumento tenero	8.080.386,3	3.981.733,6	889.194,4	1.254.000,0	6.826.386,3
Frumento duro	5.473.568,9	444.719,9	614.555,6	-	5.473.568,9
Granoturco	11.137.021,7	1.159.703,4	7.471,0	8.300.000,0	2.837.021,7
Orzo	1.888.631,7	591.876,8	-	1.809.000,0	79.631,0
Segale	23.532,6	11.907,0	68,5	21.200,0	2.332,6
Altri cereali (a)	352.504,7	36.253,4	98.578,6	352.000,0	504,7
TOTALE	27.329.150,9	6.268.899,4	1.609.894,5	12.051.000,0	15.278.150,9

(a) escluso il riso

Fonte: Assalzo

I pannelli e le farine di estrazione di semi oleosi (Anno 1999, quantità in tonn.)

PRODOTTI	PRODUZIONE NAZIONALE (a)	IMPORT (b)	EXPORT (b)	DISPONIBILITA' TOTALE (c)
Colza e ravizzone	31.870,0	78.282,8	1.488,3	108.664,5
Cotone	-	45.239,3	4,0	45.235,3
Germe di granone	50.190,0	5.059,0	-	55.249,0
Girasole	323.780,0	147.744,9	18.337,8	453.187,1
Sesamo	1.857,0	-	-	1.857,0
Soia	1.302.187,0	2.170.123,5	88.132,6	3.384.177,9
Semi non nominati	27.075,0	4.315,3	380,6	31.009,7
Lino	3.198,0	41.019,9	4,2	44.213,7
TOTALE	1.740.159,8	2.522.389,6	108.897,2	4.153.652,2

Fonte: (a) Associazione Italiana Industria Olearia; (b) ISTAT; (c) Assalzo

Soia, mais, colza e alimentazione animale: destini incrociati

Nonostante l'immaginario collettivo ci spinga a ritenere che i pascoli e il fieno siano la base alimentare degli animali allevati, sono la soia, il mais e, in misura minore, il colza, a fare la parte del leone della dieta zootecnica.

La zootecnia Europea ha fame di concentrati proteici per la necessita delle razioni alimentari animali ad alta concentrazione proteica è il frutto della selezione zootecnica che tende a forzare sempre più le performance del bestiame. Tali performance produttive sono condizionate dalla capacità di ingestione degli animali che impone il ricorso ad alimenti concentrati a scapito di foraggi freschi che hanno il massimo volume di ingombro (penalizzando la capacità dell'animale di assumere alimenti più nutrienti).

SOIA, Farina di estrazione

Sottoprodotto derivato dal processo di disoleazione dei semi tostati e parzialmente decorticati. Dato l'alto valore biologico della sua proteina, costituisce l'alimento base dell'integrazione proteica e spesso viene usato come riferimento nelle prove di alimentazione per tutte le specie.

Anno 2000

Coltivazione	Superficie totale (ha)	Produzione / ha (q)	Produzione totale (q)
Soia	252.654	36,6	9.259.293

Fonte: ISTAT

Modalità d'impiego

Ruminanti: Viene usata come integratore proteico fondamentale per tutte le categorie.

Suini: E' l'alimento proteico che, associato ai grani di cereali ed ad integratori vitaminico-minerali, viene indicato nella "razione ottimale".

Volatili: L'unica limitazione nell'impiego di tale farina è costituita dalla carenza di metionina. Il suo impiego viene associato con integratori proteici ricchi di tale amminoacido.

ⁱ **Bibliografia OGM**

Dossier di Legambiente "Organismi geneticamente modificati" - Manuela Panzacchi -2001

Le biotecnologie -Marcello Buiatti - ed. Il Mulino - Collana "Farsi un'idea" - 2001

La guerra al vivente - a cura di Jean-Pierre Berlan - Bollati Boringhieri - 2001

I semi della discordia - Celli, Marmioli, Verga - Edizioni Ambiente - 2000

Il bivio genetico - Gianni Tamino - Edizioni Ambiente 2001