



# dos sier

MISSIONE OGGI

## Expo 2015 Nutrire il pianeta Una sfida controversa

a cura di Marino Ruzzenenti

Il 1° maggio aprirà i battenti a Milano Expo 2015, *Nutrire il Pianeta. Energia per la vita*. Un programma straordinariamente impegnativo ed accattivante. Sappiamo, però, come avverte Vandana Shiva, che quell'evento metterà inevitabilmente in scena un confronto aspro tra due modi di concepire la sicurezza alimentare e quindi l'agricoltura: da un canto l'agroindustria delle multinazionali della chimica, della farmacologia, degli organismi geneticamente modificati, impegnata nello sfruttamento esasperato e drogato del terreno per ricavarvi il massimo profitto; dall'altro l'agricoltura tradizionale e le agricolture alternative accomunate dall'opzione ecologica, ovvero fondate su strategie naturali per la fertilità dei suoli, la selezione delle sementi, la concimazione e la lotta ai parassiti, che vede protagoniste le comunità locali. Di positivo in tutto ciò è che negli ultimi anni l'agricoltura è tornata in primo piano, smentendo i cultori dell'artificializzazione della civiltà postmoderna, che contemplava la riduzione della stessa agricoltura ad un reparto dell'industria, senza più un legame costitutivo con la terra. Ebbene, in vista di Expo 2015, ci è sembrato utile approfondire alcuni degli aspetti più controversi di questo confronto, non nascondendo la nostra opzione per un'agricoltura riconciliata con la terra, non più maltrattata, perché, come ci ricorda Papa Francesco, "la terra non perdona".



Il mondo ha bisogno di una cultura alimentare che si basi su qualità e diversità. Soprattutto oggi, in un momento in cui gli alti costi ecologici, sanitari e sociali dell'agricoltura industriale stanno diventando sempre più evidenti. La cultura alimentare dell'Italia è ricca e va nella giusta direzione. Per questo ho sempre sostenuto il progetto iniziale dell'Expo e ho creduto che il posto giusto per realizzarlo fosse l'Italia. In questo paese dove esiste una tradizione alimentare ricca di biodiversità, creatività millenaria e saperi locali si sono sviluppati

con grande armonia i temi come il biologico, la filiera corta e la libertà dagli ogm. Tutto questo è stato possibile perché la vocazione del mondo rurale italiano trae forza dall'agricoltura familiare e dal concetto che ogni campo si trasforma in un organismo in equilibrio ambientale, capace di alimentare la fertilità del suolo e di chi ne trae nutrimento. E da queste radici avrebbe dovuto trarre nutrimento e crescere l'Expo. Soprattutto ora che abbiamo montagne di prove scientifiche che eleggono l'agricoltura familiare come l'unica strada per sconfiggere la fame.

# Manca attenzione ai temi fondamentali

VANDANA SHIVA



## UNA FIERA A RISCHIO VETRINA

**A**d Expo, a discutere di agricoltura e di ambiente, non dobbiamo lasciare solo le multinazionali della chimica e dei semi. Entità – come dice anche il mio amico Carlo Petrini – senza volto ma con mille braccia e fortemente impegnate non solo nella difesa dei loro interessi ma anche in una vera e propria campagna di conquista della cultura del Nord del mondo che rischia di fare molti nuovi adepti. Expo avrà un senso solo se parteciperà chi s'impegna per la democrazia del cibo, per la tutela della biodiversità, per la difesa degli interessi degli agricoltori e delle loro famiglie e di chi il cibo lo mette in tavola. Solo allora Expo avrà un senso che vada oltre a quello di grande vetrina dello spreco o, peggio ancora, occasione per vicende di corruzione e di cementificazione del territorio. Sono stata nominata fra gli ambasciatori dell'Expo e ringrazio per l'onore che mi è stato fatto. Purtroppo però

non vedo nei programmi o nei calendari delle iniziative specifici richiami a temi fondamentali: la giustizia e la sovranità alimentare, l'agricoltura familiare, la biodiversità, il dramma dell'erosione genetica e le possibili soluzioni. Questa mancanza di chiarezza nel promuovere temi così essenziali sta producendo un vuoto che gli interessi commerciali e finanziari dell'industria biotecnologica rischiano di riempire con una campagna di spot pubblicitari: l'Expo rischia di trasformarsi in una fiera della colonizzazione finanziaria e industriale dei campi piuttosto che un'occasione di risposta alle vere cause della fame.

## BIOSICUREZZA E MODELLI AGROECOLOGICI

Non intendo in nessun modo sostenere, nemmeno indirettamente, le compagnie biotecnologiche che promuovono tutto ciò che è contrario alla buona nutrizione, non ecologico, insosteni-

Vandana Shiva è un'attivista e ambientalista indiana, si è battuta per cambiare pratiche e paradigmi nell'agricoltura e nell'alimentazione. È tra i principali leader dell'International Forum on Globalization. Nel 1993 ha ricevuto il Right Livelihood Award, detto il Premio Nobel alternativo



LETIZIA MANTERO



EMCAGRIE



RETENEWS24.IT

dei principi a cui, assieme a tanti altri, sto lavorando da più di trent'anni e che ciò risulti evidente a tutti nell'agenda della manifestazione.

### ATTENZIONE AL MODELLO DI PRODUZIONE DEL CIBO

La mia proposta è semplice: discutiamo il modello di produzione alimentare da mettere in agenda. Facciamo entrare le idee dentro Expo e teniamo fuori la cultura del profitto che danneggia le persone e il pianeta. Affrontiamo la questione chiave: il modello di produzione del cibo che viene proposto per il futuro è quello industriale basato su ogm e brevetti che finiscono per controllare la filiera alimentare da parte delle

Facciamo entrare le idee dentro Expo e teniamo fuori la cultura del profitto che danneggia le persone e il pianeta



TERRADELTIPOICONEWS.BLOGSPOT.COM

multinazionali oppure è quello che promuove la sovranità alimentare basata sulla biodiversità e sui sistemi ecologici, locali e territoriali? Questo dibattito ha una portata mondiale e l'Italia è il paese che più legittimamente può proporlo considerando anche le scelte chiare e coraggiose che ha fatto il suo governo sugli ogm. Mi rendo perfettamente conto che l'attuale crisi economica in Italia, provocata da Wall Street e dal sistema bancario, ha un impatto sullo stanziamento previsto in origine per l'Expo e che perciò le imprese *bio-tech*, in forza della loro capacità finanziaria, tendono a prendere una piattaforma più ampia. Ma proprio questa crisi rende ancora più evidente la validità del modello che tanti movimenti contadini propongono da decenni e che sostengo con tutta me stessa perché so essere quello migliore per garantire la salute del pianeta, il diritto al cibo e a un lavoro dignitoso per tutti.

VANDANA SHIVA

bile e che provoca al contempo la distruzione dell'agricoltura familiare. Il monopolio e l'illimitata pretesa di guadagno distruggono la sovranità e sostenibilità alimentare. L'agricoltura industriale che proviene dagli Stati Uniti fornisce cibo di cattiva qualità e provoca danni alla salute umana, inquina il suolo e danneggia l'ambiente. Le compagnie agroindustriali considerano il principio di precauzione, cioè la salute umana, un ostacolo al libero commercio da eliminare. Al contrario uno dei principali obiettivi dell'Expo deve essere proprio il rafforzamento della biosicurezza e dei modelli agroecologici. Per queste ragioni, come ambasciatrice dell'Expo – aderendo anche all'appello di Carlo Petrini, don Luigi Ciotti e Ermanno Olmi, anche lui ambasciatore dell'Expo – chiedo che sia fatta subito chiarezza sulla promozione

Publicato su Huffington Post del 13/11/2014  
[http://www.huffingtonpost.it/vandana-shiva/expo-2015-spreco-corruzione-\\_b\\_6150046.html](http://www.huffingtonpost.it/vandana-shiva/expo-2015-spreco-corruzione-_b_6150046.html)



In Italia l'agricoltura biologica è passata in poco più di un ventennio da una nicchia marginale e variegata di "pionieri", ad un settore strategico in forte crescita, in controtendenza rispetto all'andamento stabilmente depresso dell'economia, anche di quella agroalimentare.



# ALBERTO BERTON

# Agricoltura biologica Italia in controtendenza



Alberto Berton, 45 anni, laureato in economia politica, studioso di bioeconomia ed esperto di distribuzione alimentare, si occupa professionalmente di sviluppo commerciale per una rete di aziende biologiche italiane, principalmente operanti nel settore lattiero-caseario, e dell'allestimento di negozi o farmers' market di prodotti biologici, sfusi e locali.

## IL PRIMATO DELL'ITALIA

**I**l "successo" dell'agricoltura biologica è del resto una storia internazionale. Iniziata come protesta contro l'industrializzazione dell'agricoltura negli anni Venti, l'agricoltura biologica ha oggi acquisito una forza considerevole ed è presa in seria considerazione da agricoltori, consumatori, trasformatori, distributori, regolatori e scienziati in tutto il mondo.

In questo quadro globale estremamente positivo, il nostro paese spicca per un dato fondamentale: la quota del territorio agricolo coltivata secondo il metodo biologico. Sulla base dei dati recentemente forniti dal Sinab (il sistema d'informazione nazionale sull'agricoltura biologica realizzato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e dalle Regioni), in Italia sono oggi

cultivati a biologico circa 1,3 milioni di ettari, oltre il 10% della superficie agricola utilizzata! Un dato eccezionale se si pensa che solamente Spagna, Germania e Uruguay seguono con rapporti intorno al 7%. Gli Stati Uniti, per intenderci, destinano al biologico solo 0,6% della loro superficie agricola: 1,9 milioni di ettari. Più dell'Italia in termini assoluti ma pochissimo in termini relativi, se si pensa che mercato interno statunitense sviluppa un giro di affari di 21 miliardi di euro, che rappresenta la metà del mercato biologico mondiale.

## L'IDENTIKIT DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Il recente e dettagliato Bioreport 2013 (disponibile sul sito del Sinab) traccia un quadro completo dell'agricoltura biologica in Italia, for-

## Gli orientamenti produttivi

I recenti dati forniti dal Sinab (Bio in cifre 2014) mettono in evidenza che nel corso del 2013 la superficie agricola biologica ha fatto un altro sorprendente balzo del 13%, arrivando a 1.317.177 ettari, superando per la prima volta il picco storico del 2001, un periodo in cui soprattutto a seguito degli allarmi sulla "mucca pazza" si scatenò improvvisamente il fenomeno del "bio che boom". Prati e pascoli, colture foraggere, cereali e olivicoltura rappresentano i principali orientamenti produttivi del biologico italiano in termini di utilizzo della superficie. Anche la vite e le produzioni ortofrutticole occupano superfici significative.

I terreni agricoli biologici sono localizzati principalmente nel Sud Italia (Sicilia, Puglia, Sardegna, Calabria), segue per importanza il Centro Nord (Toscana, Lazio, Emilia Romagna).

I trasformatori certificati per la preparazione di alimenti biologici sono ubicati prevalentemente nelle regioni di Centro Nord (Emilia Romagna, Lombardia, Veneto).

A fronte di questa dinamica molto positiva del comparto produttivo, fortemente sostenuta dai finanziamenti europei all'agricoltura biologica, da anni la crescita della domanda supera quella dell'offerta. (a.b.)

nendo dati e spunti molto interessanti. Il censimento dell'agricoltura del 2010 ha per la prima volta rilevato i dati di dettaglio delle aziende agricole biologiche italiane permettendo ai redattori del report di tratteggiare il profilo delle aziende biologiche italiane e di compararlo con quello delle aziende totali (biologiche e conven-

zionali insieme). In Italia le aziende agricole sono localizzate prevalentemente in collina (60,7%) e in montagna (20,8%) e hanno dimensione media (27,7 ha) molto maggiore della dimensione media nazionale (7,9 ha). Questo fatto si spiega con la vocazione estensiva del biologico e con il più alto ricorso all'affitto dei terreni agricoli in un contesto come quello collinare e montano da decenni caratterizzato dal fenomeno dell'abbandono. Seppur localizzate prevalentemente in aree marginali, le aziende agricole biologiche sono gestite da imprenditori mediamente più giovani e più istruiti e presentano elementi di forte innovazione. Rispetto al totale delle aziende agricole, le aziende biologiche fanno più frequentemente utilizzo di sistemi informatici, hanno un'attività aziendale maggiormente diversificata (più alta presenza di agriturismi, attività ricreative e sociali, fattorie didattiche, trasformazione aziendale dei prodotti), sono più orientate alla vendita dei propri prodotti attraverso canali commerciali diversificati (vendita ad aziende di trasformazione e ad aziende commerciali anche estere, vendita diretta in spacci agricoli, *farmers' market*, GAS, *e-commerce*). Completa il quadro comparativo effettuato con i dati del censimento, un maggiore ricorso nelle aziende agricole biologiche al lavoro salariato, un più elevato livello di produzione per azienda, una più alta incidenza di realtà agricole che uniscono coltivazione e allevamento.

### IL MARCHIO "BIO" IN COSTANTE ASCESA

Sulla base dei dati elaborati di recente dall'Ismea, gli acquisti domestici di biologico confezionato presso la grande distribuzione organizzata nei primi cinque mesi di quest'anno sono aumentati del 17,3%, a fronte della flessione del-1,4% della spesa agroalimentare delle famiglie nello stesso periodo. Il più alto incremento del biologico degli ultimi dodici anni. Solo nel 2002, quando anche le grandi catene di supermercati iniziarono a sviluppare propri prodotti a marca commerciale "bio", ci fu un aumento così rilevante delle vendite in questo canale commerciale. Recentemente anche alcune catene di *discount* hanno iniziato a vendere prodotto biologici con proprio marchio.

I consumatori italiani, come quelli degli altri paesi "ricchi", apprezzano sempre di più il prodotto biologico, sia per le sue valenze nutrizio-

Rispetto al totale delle aziende agricole, le aziende biologiche fanno più frequentemente utilizzo di sistemi informatici, hanno un'attività aziendale maggiormente diversificata



MIRABIO.WORDPRESS.COM

## Le frodi e le esigenze di maggiori controlli

Dato che la produzione non ha potuto seguire gli incrementi a volte repentini della domanda, nel corso dell'ultimo decennio è fortemente aumentato il ricorso all'importazione di prodotti biologici, soprattutto per supplire alle necessità dell'agro-industria e della mangimistica. In un contesto caratterizzato da consumatori sempre più disponibili ad acquistare prodotti più costosi, purché biologici, e una produzione incapace di soddisfare completamente questa domanda in crescita inarrestabile, purtroppo si sono verificati in Italia come all'estero dei casi "colossali" di frode, che rappresentano l'intento vergognoso e criminale di chi vuole approfittare del "valore" del biologico italiano, a grave danno dei consumatori e dei produttori.

Grazie all'efficace collaborazione tra Guardia di Finanza e ICQRF (Ispettorato Centrale per la Tutela della Qualità e la Repressione delle Frodi) dal 2011 sono state scoperte delle vere e proprie organizzazioni criminali che hanno immesso nel mercato nazionale ed europeo delle grandi quantità di alimenti e mangimi falsamente biologici (anche contaminati con sostanze non ammesse nell'agricoltura convenzionale e ad alta presenza di Ogm).

Il sistema di controllo basato sull'attività di organismi di certificazione privati e sul coordinamento ministeriale ha mostrato delle debolezze imbarazzanti, sulle quali l'Italia è stata costretta ad inter-

venire con modifiche normative importanti che hanno, ad esempio, portato alla creazione di un unico Sistema Informativo Biologico (Sib) gestito direttamente dal Mipaaf.

Del resto anche a livello europeo ci si è resi conto che alcuni aspetti, come i controlli delle importazioni, non possono essere basati solamente su evidenze documentali, rivolte a "fare quadrare le carte". È in questo contesto che ha preso forma la recente proposta di modifica del regolamento europeo, che è seguita alla consultazione pubblica promossa dalla Commissione, dove si ipotizza, ad esempio, una rivoluzione copernicana del sistema di controllo delle importazioni con il passaggio del "focus" ispettivo dall'analisi (documentale) del processo all'analisi (chimica) del prodotto.

La recente proposta di modifica del regolamento sul biologico è anche tesa ad eliminare dal sistema le aziende miste (biologiche e convenzionali) e le varie deroghe nazionali, regionali e provinciali che permettono di utilizzare nel biologico materiali (come le sementi) e metodologie (come la monocoltura) tipiche dell'agricoltura convenzionale.

La principale organizzazione italiana di rappresentanza degli organismi di certificazione e delle aziende di trasformazione e di distribuzione di prodotti biologici, Federbio, ha subito espresso il suo dissenso a questa ipotesi di riforma, il cui iter è stato recentemente bloccato dalla Germania, il paese europeo con il più grande mercato del biologico.

La contrapposizione tra chi vuole rafforzare le garanzie e la qualità dei prodotti alimentari biologici (i consumatori e i produttori al 100% biologici) e chi invece vuole puntare sulla crescita quantitativa del settore (produttori misti, organismi di controllo, trasformatori e distributori) si è ora resa evidente. (a.b.)

MAURIZIO PPT.



I consumatori italiani, come quelli degli altri paesi "ricchi", apprezzano sempre di più il prodotto biologico, sia per le sue valenze nutrizionali sia per le sue valenze etiche e ambientali

nali che per le sue valenze etiche e ambientali (maggiore benessere animale, aumento della biodiversità, minore consumo di combustibili fossili, minori emissioni di gas serra, aumento del contenuto organico del suolo, miglioramento

della qualità delle acque). Lo scorso anno la Commissione Europea ha promosso una consultazione pubblica sul riesame della normativa vigente alla quale hanno risposto soprattutto cittadini. Da questa consultazione è emerso che per l'81% degli intervistati l'assenza di Ogm costituisce una motivazione importante per consumare biologico (il regolamento vigente stabilisce una soglia di tolleranza dello 0,9%, fatto che nel 2007 al tempo dell'approvazione suscitò accese polemiche).

ALBERTO BERTON

# Consumo di suolo consumo di futuro

MARINO RUZZENENTI

**H**omo e humus hanno la stessa radice, ad indicare come uomo e terra siano inescindibilmente legati in unico destino, un'unica essenza, come ci racconta la Genesi.

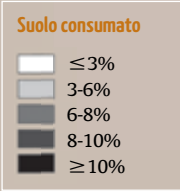
Eppure, travolti da un'insensata pulsione suicida, continuiamo a distruggere la terra coprendola di cemento ed asfalto, riducendo irrimediabilmente lo spazio per la vita delle future generazioni.

I dati del recente studio dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra, *Consumo di suolo in Italia*, 2014) sono impressionanti. Come dimostra con evidenza inquietante la cartina sotto riportata, dal 1956 al 2010 l'occupazione di suolo agricolo e naturalizzato è più che raddoppiata passano in media dal 2,8% al 7%, cosicché per ogni abitante ci sono 343 metri quadrati di terra coperta.

Nella Pianura padana, il territorio più fertile del Paese, dove ormai dobbiamo considerare una sola Megalopoli da Milano a Venezia, il suolo impermeabilizzato dal 2010 al 2012 ha superato il 10%.

Eppure i decisori politici non sembrano avvedersi di questa metastasi apparentemente inarrestabile.

Giace da anni in Parlamento un disegno di legge in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo di suolo, opportunamente insabbiato, mentre l'ossessione della crescita ha imposto un



Stima del suolo consumato a livello regionale negli anni '50 e nel 2012

percorso fulminante allo *Sblocca Italia*.

Ancora cemento, senza limiti e controlli, per grandi infrastrutture (autostrada Mestre - Orte, Tav Milano - Venezia...), per inceneritori, per metanodotti, per trivellazioni anche in zone sismiche alla ricerca disperata dell'ultima goccia di combustibili fossili.

Il suolo cementificato, però, è la prima minaccia per ciò che ancora sopravvive dell'agricoltura nazionale, ma non la sola. Il terreno produttivo, in realtà si è ridotto molto di più, sia perché terreni adiacenti ai siti industriali inquinati non possono essere coltivati, sia perché altre vaste aree, in particolare quelle di collina e di montagna, sono state abbandonate al degrado e all'incuria, esasperando il dissesto idrogeologico di cui soffre drammaticamente l'Italia. In occasione del giorno della Terra che si celebra il 22 aprile la Coldiretti ha denunciato come negli ultimi 20 anni si sia perso il 15% delle campagne, ad un ritmo di un'area di terra agricola sottratta ogni giorno pari a 400 campi di calcio.

Se confrontiamo l'attuale situazione a quella di ottant'anni fa, siamo passati da un'area di terreno coltivabile negli anni '30 pari a un campo di calcio per abitante, a meno di un terzo oggi. Di che cosa vivranno i nostri nipoti, quando l'agricoltura non godrà più della droga artificiale dei concimi chimici e dei pesticidi, con il venir meno dei combustibili fossili?

Se c'è un provvedimento che dovrebbe meritare la massima urgenza in Italia, questo è certamente quello che dovrebbe tutelare, senza deroghe alcune, il restante suolo agricolo e naturalizzato, come la risorsa più preziosa del Paese.



Marino Ruzzenenti di Medole (Mn), vive a Brescia, dove si occupa di storia contemporanea con particolare attenzione, negli ultimi tempi, ai problemi ambientali. Fa parte del gruppo redazionale di Missione Oggi.

AFP PHOTO-ALESSANDRO BIANCHI



AFP PHOTO / PRAKASH SINGH



# Custodire Sorella Terra

Signor Presidente, Signore e Signori, con sentimento di rispetto e apprezzamento mi presento oggi qui, alla Seconda Conferenza Internazionale sulla Nutrizione [...]. La totale unità di propositi e di azioni, ma soprattutto lo spirito di fratellanza, possono essere decisivi per soluzioni adeguate. La Chiesa, come voi sapete, cerca sempre di essere attenta e sollecita nei confronti di tutto ciò che si riferisce al benessere spirituale e materiale delle persone, anzitutto di quanti vivono emarginati e sono esclusi, affinché siano garantite la loro sicurezza e la loro dignità.

## DIGNITÀ, NON ELEMOSINE

1. I destini di ogni nazione sono più che mai collegati tra loro, come i membri di una stessa famiglia, che dipendono gli uni dagli altri. Ma viviamo in un'epoca in cui i rapporti tra le nazioni sono troppo spesso rovinati dal sospetto reciproco, che a volte si tramuta in forme di aggressione bellica ed economica, mina l'amicizia tra fratelli e rifiuta o scarta chi già è escluso. Lo sa bene chi manca del pane quotidiano e di un lavoro dignitoso. [...] Lo spiega bene la lettura della vostra agenda di lavoro volta a elaborare nuove norme, forme e maggiori impegni per nutrire il mondo. In questa prospettiva spero che, nella formulazione di tali impegni, gli Stati s'ispirino alla convinzione che il diritto all'alimentazione sarà garantito solo se ci preoccupia-

mo del suo soggetto reale, vale a dire la persona che patisce gli effetti della fame e della denutrizione. Il soggetto reale!

Oggi si parla molto di diritti, dimenticando spesso i doveri; forse ci siamo preoccupati troppo poco di quanti soffrono la fame. È inoltre doloroso constatare che la lotta contro la fame e la denutrizione viene ostacolata dalla "priorità del mercato", e dalla "preminenza del guadagno", che hanno ridotto il cibo a una merce qualsiasi, soggetta a speculazione, anche finanziaria. E mentre si parla di nuovi diritti, l'affamato è lì, all'angolo della strada, e chiede diritto di cittadinanza, chiede di essere considerato nella sua condizione, di ricevere una sana alimentazione di base. Ci chiede dignità, non elemosina.

## IL PARADOSSO DELL'ABBONDANZA

2. Questi criteri non possono restare nel limbo della teoria. Le persone e i popoli esigono che si metta in pratica la giustizia; non solo la giustizia legale, ma anche quella contributiva e quella distributiva. Pertanto, i piani di sviluppo e il lavoro delle organizzazioni internazionali dovrebbero tener conto del desiderio, tanto frequente tra la gente comune, di vedere in ogni circostanza rispettati i diritti fondamentali della persona umana e, nel nostro caso, della persona che ha fame. [...]

3. L'interesse per la produzione, la disponibilità di cibo e l'accesso a esso, il cambiamento climatico, il commercio agricolo devono indubbiamente ispirare le regole e le misure tecniche, ma la prima preoccupazione deve essere la persona stessa, quanti mancano del cibo quotidiano e hanno smesso di pensare alla vita, ai rapporti familiari e sociali, e lottano solo per la sopravvivenza. Il Santo Papa Giovanni Paolo II, nell'inaugurazione, in questa sala, della Prima Conferenza sulla Nutrizione, nel 1992, mise in guardia la comunità internazionale contro il rischio del "paradosso dell'abbondanza": c'è cibo per tutti, ma non tutti possono mangiare, mentre lo spreco, lo scarto, il consumo eccessivo e l'uso di alimenti per altri fini sono davanti ai nostri occhi. Questo è il paradosso! Purtroppo questo "paradosso" continua a essere attuale. Ci sono pochi temi sui quali si sfoderano tanti sofismi come su quello della fame; e pochi ar-





gomenti tanto suscettibili di essere manipolati dai dati, dalle statistiche, dalle esigenze di sicurezza nazionale, dalla corruzione o da un richiamo doloroso alla crisi economica. Questa è la prima sfida che bisogna superare.

### LA MANCANZA DI SOLIDARIETÀ

La seconda sfida che si deve affrontare è la mancanza di solidarietà. Una parola che abbiamo inconsciamente il sospetto di dover togliere dal dizionario. Le nostre società sono caratterizzate da un crescente individualismo e dalla divisione; ciò finisce col privare i più deboli di una vita degna e con il provocare rivolte contro le istituzioni. Quando manca la solidarietà in un paese, ne risentono tutti. Di fatto, la solidarietà è l'atteggiamento che rende le persone capaci di andare incontro all'altro e di fondare i propri rapporti reciproci su quel sentimento di fratellanza che va al di là delle differenze e dei limiti, e spinge a cercare insieme il bene comune.

[...] Anche agli Stati, concepiti come comunità di persone e di popoli, viene chiesto di agire di comune accordo, di essere disposti ad aiutarsi gli uni gli altri mediante i principi e le norme che il diritto internazionale mette a loro disposizione. Una fonte inesauribile d'ispirazione è la legge naturale, iscritta nel cuore umano, che parla un linguaggio che tutti possono capire: amore, giustizia, pace, elementi inseparabili tra loro. Come le persone, anche gli Stati e le istituzioni internazionali sono chiamati ad accogliere e a coltivare questi valori, in uno spirito di dialogo e di ascolto reciproco. In tal modo, l'obiettivo di nutrire la famiglia umana diventa realizzabile.

### EQUITÀ E SALVAGUARDIA DELLA NATURA

4. Ogni donna, uomo, bambino, anziano deve poter contare su queste garanzie dovunque. Ed è dovere di ogni Stato, attento al benessere dei suoi cittadini, sottoscriverle senza riserve, e preoccuparsi della loro applicazione. Ciò richiede perseveranza e sostegno. La Chiesa cattolica cerca di offrire anche in questo campo il proprio contributo, mediante un'attenzione costante alla vita dei poveri, dei bisognosi in ogni parte del pianeta; su questa stessa linea si muove il coinvolgimento attivo della Santa Sede nelle or-

ganizzazioni internazionali e con i suoi molteplici documenti e dichiarazioni. S'intende in tal modo contribuire a identificare e adottare i criteri che devono realizzare lo sviluppo di un sistema internazionale equo. Sono criteri che, sul piano etico, si basano su pilastri come la verità, la libertà, la giustizia e la solidarietà; allo stesso tempo, in campo giuridico, questi stessi criteri includono la relazione tra il diritto all'alimentazione e il diritto alla vita e a un'esistenza degna, il diritto a essere tutelati dalla legge, non sempre vicina alla realtà di chi soffre la fame, e l'obbligo morale di condividere la ricchezza economica del mondo.

Se si crede al principio dell'unità della famiglia umana, fondato sulla paternità di Dio Creatore, e alla fratellanza degli esseri umani, nessuna forma di pressione politica o economica che si serva della disponibilità di cibo può essere accettabile. Pressione politica ed economica. E qui penso alla nostra sorella e madre terra, al Pianeta. Se siamo liberi da pressioni politiche ed economiche per custodirlo, per evitare che si autodistrugga. Abbiamo davanti Perù e Francia, due conferenze che ci lanciano una sfida. Custodire il Pianeta. Ricordo una frase che ho sentito da un anziano, molti anni fa: "Dio perdona sempre, le offese, gli abusi; Dio sempre perdona. Gli uomini perdonano a volte. La terra non perdona mai!" Custodire la sorella terra, la madre terra, affinché non risponda con la distruzione. Ma, soprattutto, nessun sistema di discriminazione, di fatto o di diritto, vincolato alla capacità di accesso al mercato degli alimenti, deve essere preso come modello delle azioni internazionali che si propongono di eliminare la fame.

Nel condividere queste riflessioni con voi, chiedo all'Onnipotente, al Dio ricco di misericordia, di benedire tutti coloro che, con responsabilità diverse, si mettono al servizio di quanti soffrono la fame e sanno assisterli con gesti concreti di vicinanza. Prego anche affinché la comunità internazionale sappia ascoltare l'appello di questa Conferenza e lo consideri un'espressione della comune coscienza dell'umanità: dare da mangiare agli affamati per salvare la vita nel pianeta. Grazie.

Dal discorso di Francesco, Vescovo di Roma, alla sede della Fao (Roma) in occasione della II conferenza internazionale sulla nutrizione, 20 novembre 2014. I titoletti sono redazionali.



GIANNI TAMINO

# I molti interrogativi posti dagli Ogm



Docente all'Università di Padova di Biologia generale (attualmente in pensione), ha svolto ricerche sugli effetti ambientali e sanitari delle biotecnologie. È stato membro del Comitato Nazionale per la Biosicurezza e le Biotecnologie, presso la Presidenza del Consiglio e della Commissione Interministeriale per le Biotecnologie.

**N**egli ultimi mesi è ritornato alla ribalta il dibattito sugli organismi geneticamente modificati (Ogm), anche grazie ad una serie di articoli e prese di posizione sui giornali, in cui, oltre ad esporre punti di vista diversi, si cercava di attaccare personalmente chi mette in dubbio effetti ed utilità degli Ogm. Mi pare, però, poco scientifico, da parte di una scienziata, come la senatrice Cattaneo, affermare, in contrapposizione a Vandana Shiva, che dopo 15 anni di ricerche, non ci sono evidenze sugli effetti dannosi di tali piante; non vi sono, però, neppure evidenze del contrario, dato che non mi risulta nessuno studio epidemiologico che abbia escluso qualche danno agli animali o agli uomini alimentati con Ogm, confrontati con altri che non se ne siano cibati. Ma lasciamo da parte le polemiche e analizziamo cosa sono e quali problemi comportano le colture e gli alimenti transgenici.

## UN INTERVENTO CON CONSEGUENZE SCONOSCIUTE

Gli Ogm sono modificati, trasferendo geni provenienti da un qualunque altro organismo (e per questo sono detti transgenici), per far loro sviluppare nuove proprietà, di solito di interesse economico. Nella realizzazione degli Ogm si ritiene sufficiente inserire un gene estraneo per determinare un nuovo specifico carattere, ma i geni agiscono come una rete di un sistema complesso, in cui ogni gene interagisce con gli altri. Così, anche se nel trasferimento di geni da un organismo ad un altro non ci sono limiti, tuttavia l'ingegneria genetica non è in grado di operare con precisione e non è possibile prevedere quali saranno le interazioni con gli altri geni e con il metabolismo dell'organismo. A questo proposito, già nel 2002, il premio Nobel Dulbecco, ha dichiarato: "introducendo un nuovo gene in una cellula, la funzione di un gran numero di altri geni viene alterata: non



Le piante GM che hanno avuto uno sviluppo commerciale nel mondo, in base ai dati ufficiali delle aziende biotecnologiche, sono solo 4 (soia, mais, colza e cotone) con due tipi di geni inseriti: un gene rende le piante resistenti ad un insetto e un altro rende le piante tolleranti ad un diserbante

è sufficiente introdurre un gene nell'organismo per determinarne l'effetto, che invece dipende da quali altri geni sono già presenti.”

#### LA PRETESA DEL BREVETTO

A seguito di tali manipolazioni genetiche le multinazionali del settore agrochimico hanno preteso di poter brevettare sia gli organismi manipolati sia i geni utilizzati. Ma un organismo, anche se geneticamente modificato, come del resto ogni sua parte ed ogni suo gene, non è un'invenzione, tutt'al più una scoperta: brevettare materiale biologico e organismi significa accreditarsi come inventori, cioè “creatori” della vita. Ma gli organismi non sono né macchine, né oggetti inventati; tuttavia la loro equiparazione a “utensili” permette di brevettarli e una loro più vasta mercificazione. In tal modo gli agricoltori che acquistano le sementi brevettate non possono riseminarle se non pagando le royalties alle multinazionali, come documentano i vari processi intentati dalla Monsanto in Canada, nei confronti di coltivatori di colza.

Le piante GM che hanno avuto uno sviluppo commerciale nel mondo, in base ai dati ufficiali delle aziende biotecnologiche, sono solo 4 (soia, mais, colza e cotone) con due tipi di geni inseriti: un gene rende le piante resistenti ad un insetto e un altro rende le piante tolleranti ad un diserbante (questo gene è inserito in più dell'80% delle piante transgeniche). La propaganda che affermava che si potevano coltivare

## Il caso del mais

L'Italia importa, è vero, per confezionare i mangimi, soprattutto soia transgenica e un po' di mais, piante che comunque potremmo produrre anche noi senza ricorrere agli Ogm. Si afferma che il mais transgenico è più sano perché non si usano pesticidi ed è immune da micotossine (tossine prodotte da muffe) pericolose, come le aflatossine. Ma la maggior parte del mais è tollerante al diserbante e quindi si usano più pesticidi di prima, mentre quello in grado di difendersi dagli insetti, dopo alcuni anni risulta inefficace, perché gli insetti diventano resistenti alla tossina prodotta dal mais modificato.

La presenza di aflatossine nel mais italiano non dipende dal fatto che non sia transgenico, ma da particolari condizioni climatiche, dai metodi di coltivazione e soprattutto da

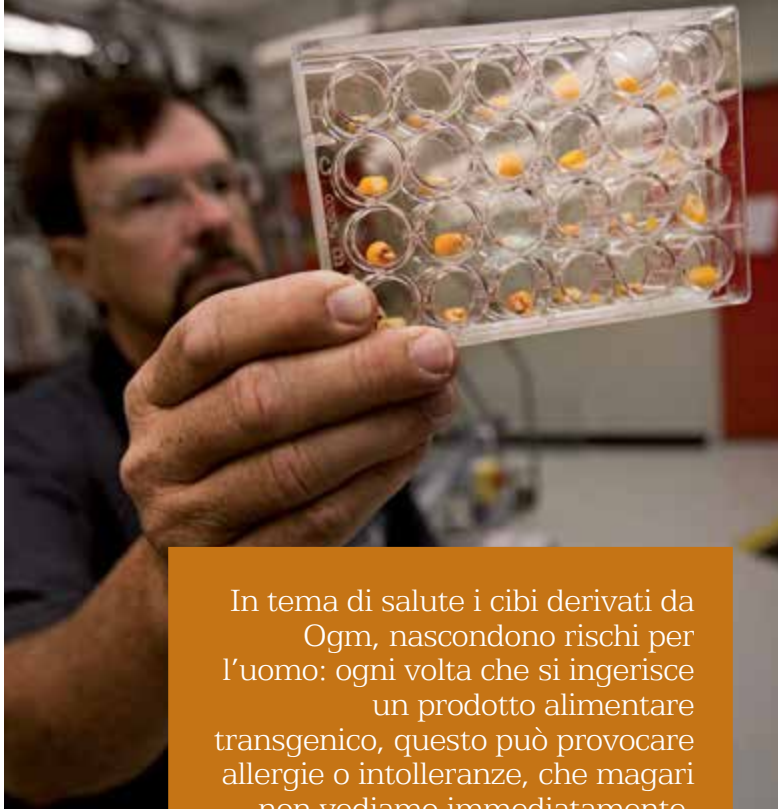
come viene insilato o stoccato, condizioni che solo in parte hanno a che fare con l'attacco della piralide, una larva di insetto che alcuni mais transgenici bloccano, grazie ad una tossina di origine batterica. La piralide si può combattere anche con insetticidi e con metodi biologici. Comunque i limiti di legge per le aflatossine, che si trovano pure nella frutta secca, negli Usa sono molto più alti che in Europa, forse perché anche nel mais da loro coltivato, spesso Ogm, le aflatossine sono ben presenti (Chicago Tribune 29/8/2012). (g.t.)



piante GM in ambienti aridi, in ambienti freddi e in ogni altro ambiente particolare, con produttività maggiori non è risultata vera.

#### L'IMPATTO AMBIENTALE

La diffusione di colture Ogm può provocare vari impatti ambientali, anche se non facilmente individuabili; in tal caso si dovrebbero adottare criteri cautelativi, che però sono stati rifiutati dagli Stati Uniti, produttori di piante transgeniche, che non hanno sottoscritto il protocollo di Cartagena sulla biodiversità e sulla diffusione in ambiente naturale degli Ogm. Proprio negli Stati Uniti è stato però possibile fare una ricerca sugli impatti ambientali di tali coltivazioni. Nel lavoro, pubblicato nel Novembre del 2009 *Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use* Charles Benbrook documenta come tra il 1996 e il 2008, nelle aree coltivate con soia o



BRENT STIRTON / GETTY IMAGES

In tema di salute i cibi derivati da Ogm, nascondono rischi per l'uomo: ogni volta che si ingerisce un prodotto alimentare transgenico, questo può provocare allergie o intolleranze, che magari non vediamo immediatamente, ma che possono produrre effetti a distanza di tempo

mais transgenici, l'uso di erbicidi e di insetticidi è notevolmente aumentato. Lo studio dimostra non solo che i semi transgenici non riducono l'uso di pesticidi, ma anche che vi è un veloce adattamento di alcune infestanti al glifosato, il principale insetticida a cui sono resistenti molti Ogm, aumentando i costi degli agricoltori e diminuendo la produzione.

Inoltre, in una ricerca dell'Istituto Federale Svizzero di Tecnologia, pubblicata nel 2012, la dott.sa Hilbeck ha confermato studi precedenti che dimostravano effetti dannosi della tossina presente nel mais transgenico resistente agli insetti, anche su insetti utili, come le coccinelle.

Vi è poi il rischio della contaminazione sia di piante selvatiche compatibili (come per colza e altre specie spontanee della stessa famiglia) sia di piante coltivate, attraverso la diffusione del polline. Infatti, secondo il rapporto del 2002 del Centro congiunto di ricerche dell'UE, con sede a Ispra, se si volesse mantenere una presenza "accidentale" di sementi Ogm dentro la soglia dello 0,3% "occorre cambiare i sistemi di coltivazione ed i costi di questi cambiamenti sono sproporzionatamente alti per quanti producono in azienda le proprie sementi". Ciò dimostra l'impossibilità di

una coesistenza tra colture transgeniche, colture tradizionali e colture biologiche.

## ELEMENTI DI PREOCCUPAZIONE PER LA SALUTE

Anche in tema di salute i cibi derivati da Ogm, nascondono rischi per l'uomo: ogni volta che si ingerisce un prodotto alimentare transgenico, questo può provocare allergie o intolleranze, che magari non vediamo immediatamente, ma che possono produrre effetti a distanza di tempo, come è già successo negli Stati Uniti con il mais "starlink".

Un ulteriore problema è posto dall'impiego dei diserbanti associati agli Ogm: il diserbante più comune è il glifosato della Monsanto, che è stato pubblicizzato come quasi innocuo perché rapidamente metabolizzato. Ma Hardell ed Eriksson, già nel 1999, hanno evidenziato sulla rivista *Cancer* un aumento di linfomi non Hodgkin correlati all'uso di glifosato e agli effetti dei suoi metaboliti, dato confermato da molti studi successivi. Altri elementi di preoccupazione vengono da uno studio dell'istituto di ricerche francese Crigen (pubblicato nel 2008) sui mais NK603 e MON810, evidenziando per il primo alterazioni del peso degli animali alimentati con mangime che lo conteneva, mentre il secondo, anche in base a studi fatti dalla stessa Monsanto, altera alcuni parametri nei reni e nel fegato degli animali alimentati, evidenziando un disturbo agli organi deputati alla disintossicazione.

Più recentemente J. Carman ed altri (*Journal of Organic Systems*, 2013) hanno dimostrato che i maiali allevati con mangime Ogm presentano alterate dimensioni dell'utero e gravi infiammazioni allo stomaco. Molti di questi effetti riscontrati in diversi laboratori, potrebbero avere una spiegazione in alterazioni dell'espressione dei geni, cioè a livello epigenetico (modificazioni, già indicate da Dulbecco, che avvengono senza alterare la sequenza del Dna). Come ricordava l'oncologo ed epidemiologo Lorenzo Tomatis: "Adottare il Principio di Precauzione e quello di Responsabilità significa accettare il dovere di informare e impedire l'occultamento di informazioni su possibili rischi per la salute ed evitare che si continui a considerare l'intera specie umana come un insieme di cavie sulle quali saggiare tutto quanto è capace di inventare il progresso tecnologico."

GIANNI TAMINO

# Il peccato mortale degli sprechi di cibo

MARINO RUZZENENTI

Secondo l'ultimo rapporto della Fao, "L'impronta ecologica degli sprechi alimentari: l'impatto sulle risorse naturali", ogni anno, il cibo prodotto, ma non consumato, determina sprechi paragonabili a:

■ **risorse idriche:** pari al flusso annuo di un fiume come il Volga;

■ **uso del suolo:** pari a 1,4 miliardi di ettari di terreno, corrispondenti a quasi il 30 per cento della superficie agricola mondiale;

■ **atmosfera:** pari alle emissioni di 3,3 miliardi di tonnellate di gas serra.

Oltre a questi impatti ambientali, riferiti alle tre grandi matrici, aria, acqua e suolo, le conseguenze economiche dirette di questi sprechi (esclusi pesci e frutti di mare), si aggirano, secondo il rapporto intorno ai 750 miliardi di dollari l'anno. Tutto questo mentre sono ancora più di 800 milioni coloro che soffrono la fame, sostanzialmente lo stesso numero del 1996, quando i partecipanti al Vertice Mondiale sull'Alimentazione, hanno approvato la Dichiarazione di

In Italia sono in corso diverse iniziative per la riduzione degli sprechi alimentari, anche se l'efficacia concreta sembra ancora insufficiente

Roma sulla Sicurezza Alimentare Mondiale con l'obiettivo di dimezzarlo entro il 2015, obietti-

vo evidentemente fallito. Lo spreco appare davvero intollerabile, stimato dalla Fao, mediamente, in circa un 30%, dalla produzione al consumo.

In Italia sono in corso diverse iniziative per la riduzione degli sprechi alimentari, anche se l'efficacia concreta sembra ancora insufficiente. Forse l'ossessione dei nostri governanti per la crescita, presentata come unica salvezza per il futuro del Paese, rappresenta un serio ostacolo e una potente forma di persuasione per cui, paradossalmente, lo spreco sarebbe addirittura virtuoso: infatti comporta maggiore produzione e maggior consumo, quindi crescita del prodotto interno lordo che fa girare la macchina economica, mentre il non spreco sarebbe una vera sciagura.

Indubbiamente sono lodevoli le iniziative che di seguito segnaliamo, ma dovremmo innanzitutto cambiare paradigma nella concezione dell'economia: non più produrre per produrre e per il profitto, ma produrre innanzitutto per soddisfare i bisogni essenziali di tutti evitando gli sprechi perché incompatibili con la penuria delle risorse naturali e con la dignità di tutte le persone del Pianeta.

## LAST MINUTE MARKET

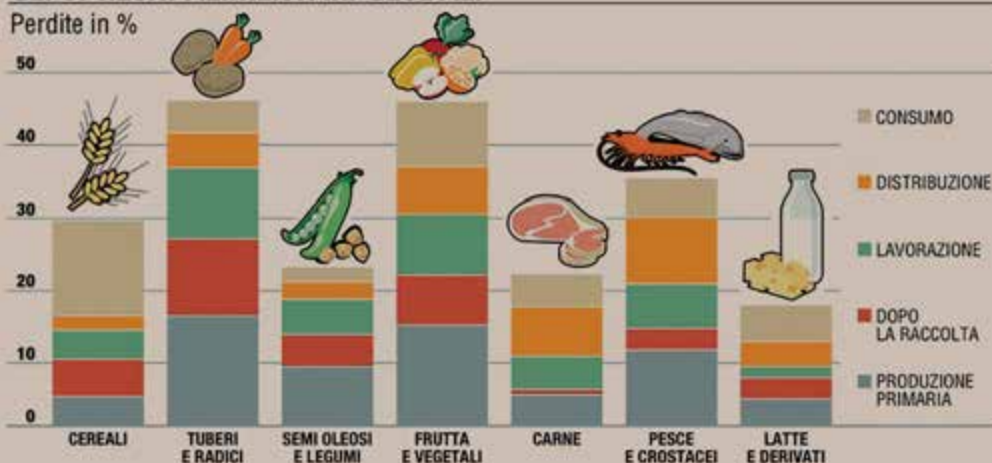
È una società spin-off dell'Università di Bologna che nasce nel 1998 come attività di ricerca, promossa da Andrea Segrè, Professore Ordinario di Politica Agraria Internazionale e Comparata. Dal 2003 diventa realtà imprenditoriale ed opera su tutto il territorio nazionale sviluppando progetti territoriali volti al recupero dei beni invenduti (o non commercializzabili) a favore di enti caritativi. ([www.lastminutemarket.it](http://www.lastminutemarket.it))

## NOW, NO MORE ORGANIC WASTE

(Non più rifiuti organici)

È un progetto della cooperativa Cauto (Cantiere Autolimitazione Onlus) realizzato con il contributo dello strumento finanziario Life dell'Unione Europea, che recupera i beni invenduti che per caratteristiche qualitative e igienico-sanitarie possono essere donati e riutilizzati come risorse alimentari. Con Now questa frazione di rifiuti può prolungare il proprio ciclo di vita trasformandosi in donazione a scopo sociale e per alimentazione animale, senza divenire rifiuto. Now consente inoltre di recuperare altre frazioni di rifiuti, quali imballaggi, legno/plastica e apparecchiature elettriche e elettroniche, trasformandole in bene da poter riutilizzare, in linea con le direttive europee e nazionali. (<http://www.nowlife.eu>)

## GLI SPRECHI ALIMENTARI GLOBALI



## Cibo e malattie: un grande conflitto di interessi

Da anni gli organismi internazionali riservano particolare attenzione alle criticità ambientali come la deforestazione, i limiti delle risorse e le energie rinnovabili. Il 2010 è stato l'anno della biodiversità, il 2011 quello

delle foreste, il 2012 delle energie rinnovabili, il 2013 dell'aria, il 2014 dell'agricoltura familiare. Il 2015, con "l'EXPO internazionale 2015", non poteva che essere l'anno del cibo con il suo motto impegnativo: "Nutrire il pianeta, energia per la vita".

Anche il National Geographic Italia ha dedicato il numero di maggio 2014 al "futuro del cibo". Chiaro l'avvertimento del direttore Marco Cattaneo

nell'editoriale: "Se pensate che la principale minaccia per l'ambiente sia l'industria, o i trasporti, vi sbagliate. Il più serio pericolo per il pianeta è ciò che mettiamo in tavola per cena." Purtroppo i mercati di rapina del territorio, dello spreco di risorse e della precarizzazione della salute, continuano a premiare settori che stanno producendo morte e malattie. Una continua e demenziale omissione da parte

# Pesticidi verso una pandemia silenziosa

GIANLUIGI SALVADOR



Paradossalmente, anche in questa nostra crisi irreversibile e profonda, i tre settori in forte attivo sono il mercato delle armi, quello della chimica agricola e quello della chimica farmaceutica.

La chimica agricola e la chimica farmaceutica sono unite fra loro da un macroscopico conflitto di interessi che lega i processi di produzione del cibo per uomini e animali alla cura di malattie, soprattutto di quelle croniche, come l'asma, le allergie, i tumori. Centinaia di studi scientifici oramai dimostrano che queste malattie sono prodotte in gran parte dall'inquinamento, in continua crescita, dei fattori ambientali: aria, acqua, terra, cibo. Così i tumori stanno diventando la prima causa di morte, con forte crescita delle neoplasie alla prostata, al pancreas, mammella, tiroide, linfomi. Ogni anno si verifica in media un numero di nuovi casi di tumore, che è circa il doppio delle morti per la stessa ma-

lattia. Con gli alimenti noi introduciamo nel nostro corpo circa l'80% degli inquinanti ambientali, inquinanti che vengono utilizzati per la produzione del cibo, soprattutto pesticidi nocivi e tossici, spesso cancerogeni, teratogeni (portatori di malformazioni) oppure interferenti endocrini. Entrando attraverso la membrana cellulare nell'organismo umano, questi interferenti non sono riconosciuti dai ricettori, perché mimano gli ormoni, e col tempo interferiscono sulla regolarità dello sviluppo cellulare. In caso di gravidanza i danni possono riguardare tre generazioni, andando a colpire la donna gravida, il feto e gli organi riproduttivi del feto.

Ebbene tutto questo è ben conosciuto dalle case chimico farmaceutiche, le quali sanno che, con la contaminazione del cibo si avranno risvolti sanitari, ossia richieste di cure per malattie soprattutto croniche. Lo sanno soprattutto le grandi case chimico/farmaceutiche, che, in genere, oltre a produrre i principi attivi per i pesticidi, ricercano i principi attivi per curare le malattie acute e croniche indotte dai pesticidi. Le

Nato nel 1942 a Pieve di Soligo (Tv). Laureato in Statistica/Demografia alla Sapienza. Ha lavorato in IBM (informatica, sistemi gestione qualità). Ex cons. comunale verde a Carnate (MI). Ex consigliere regionale WWF Veneto. Socio fondatore Mdf e di Cnpng (Coord. Naz. Pesticidi no Grazie).

delle istituzioni nazionali non consente di attuare il “Principio di precauzione”, sancito dall’Europa e confermato anche in Italia dalla sentenza del Consiglio di Stato n.01281/2013 e quindi legge italiana a tutti gli effetti. Questo principio suggerirebbe un’azione preventiva della salute non solo dei gruppi umani più vulnerabili, ma anche degli ecosistemi. Le istituzioni regionali, invece, investono circa l’83% del totale dei loro bilanci in cure cliniche, cioè in prevenzione secondaria, mentre

trascurano in modo irresponsabile le cause che producono i danni all’ambiente ed alla salute: cioè trascurano la prevenzione primaria. Dominique Belpomme, Presidente di ISDE, organizzazione internazionale dei medici per l’ambiente, nel 2008 parlando dei pesticidi si esprimeva così in sede UNESCO a Parigi: “L’infanzia stessa è in pericolo. Il problema oggi non è più quello dell’evidenza, l’evidenza c’è. Il problema non è più questo. Manca la volontà politica, è di questo che c’è bisogno”.



grandi multinazionali condizionano pesantemente le istituzioni, che tendono ad autorizzare la declassificazione a “irritanti” o a “non classificati” di prodotti contenenti principi attivi classificati come “pericolosi” o “nocivi” (es. clorpirifos, mancozeb, etc). Inoltre si autorizza l’uso di decine di prodotti fitosanitari, in gran parte tossici per l’ambiente, con deroghe emesse per ragioni di “emergenza sanitaria”.

Nella zona della DOC-DOCG prosecco del Veneto, nell’annuale convegno interregionale sulla fitoiatria (cura delle piante), le novità sui pesticidi vengono presentate da ben 16 case chimico/farmaceutiche (vedi depliant in figura). Si può immaginare come diventi sempre più forte la pressione psicologica verso gli agricoltori e i viticoltori in questo periodo di incertezza del raccolto dovuta al caos climatico.

Gli interessi annuali nel campo dei pesticidi in Italia sono di circa 850 milioni di euro, ma la cura delle malattie indotte ed il lucro sulle loro cure sono enormemente più alti. Sono grandi interessi economici di un processo circolare essenziale per la sopravvivenza degli ecosistemi e del genere umano che ha fatto dire all’ex Segretario di Stato USA Henry Kissinger: “Controllate il petrolio e controllerete nazioni intere; controllate il sistema alimentare e controllerete le popolazioni”. Ci stiamo arrivando?

In Italia nel 2012 secondo l’ISTAT sono state utilizzate 134.241 tonnellate di pesticidi, cioè di sostanze chimiche progettate a tavolino per uccidere la vita, sconosciute finora al processo evolutivo, contenenti il 54% circa di principi attivi e il 46% di coformulanti spesso segreti e spesso più dannosi dei principi attivi stessi. L’Italia (Science 2013) è il maggior consumatore di pesticidi per unità di superficie coltivata dell’Europa occidentale (5.6 kg/ettaro/anno). Nel 2012 nel Veneto sono state vendute 14.776 tonnellate di pesticidi (diluite poi con acqua circa 300 volte prima dell’irrorazione), e di queste 2.917 tonnellate sono tossiche e nocive. Come non pensare che questa massiccia e ampia diffusione non produca costi esterni (falde acquifere inquinate da bonificare, disagi alle persone, costi sanitari, etc) superiori ai vantaggi economici ottenuti con questo tipo di agricoltura? L’agricoltura chimica sta inquinando in accumulo la catena alimentare e gli ecosistemi dei territori, esattamente come il DDT negli anni ‘50 e ‘60.

Un’agricoltura più sostenibile, quella biologica, attualmente in crescita, può produrre senza l’utilizzo di protesi chimiche (concimi chimici e pesticidi) ed è già regolamentata a livello europeo. Essa, contrariamente a quanto dicono i detrattori, potrebbe sostenere la popolazione mondiale, come dimostra lo studio della McGill University e dell’University of Minnesota pubblicato da “Nature” nel maggio 2013. E comunque in futuro la transizione ai processi di coltivazione biologica sarà obbligata in quanto, con l’esaurimento delle fonti fossili, mancherà l’energia primaria per produrre sia i concimi chimici (soprattutto i concimi azotati) sia i pesticidi, i quali richiedono in media quattro tonnellate di petrolio per ogni tonnellata prodotta.

Purtroppo ai processi agricoli convenzionali non si addebitano i costi per gli enormi danni ambientali e sociali prodotti dai pesticidi, mentre l’agricoltura biologica viene obbligata al rispetto di specifiche e procedure con addebito anche dei costi della certificazione biologica.

GIANLUIGI SALVADOR



# Costruire una cultura di rispetto della terra

CARLO PETRINI

**A**vere a cuore oggi il creato è una delle questioni dirimenti del nostro periodo storico, forse la più importante, forse la meno avvertita dalla politica e senza dubbio la meno sentita da un'umanità troppo ripiegata su se stessa. Non si

pensa all'ingiustizia generazionale che stiamo perpetrando ogni volta che non siamo soggetti attivi nel difendere l'am-

biente, la biodiversità, e ogni volta che mostriamo disinteresse nei confronti dell'ingiustizia sociale. E ambiente e giustizia subiscono violenti affronti anche a causa del sistema alimentare che oggi ci governa, che è del tutto iniquo, corrotto e ingiusto.

Il sistema alimentare è, infatti, responsabile di un disastro ambientale di proporzioni impressionanti e, allo stesso tempo, non affronta in nessun modo un problema che resta presente e sotto gli occhi di tutti: oggi, nel momento della storia dell'uomo in cui stiamo vivendo, esiste ancora la morte per fame. La morte per fame è la cosa più grave che un'umanità possa tollerare. Noi attraverseremo questo nostro passaggio sulla Terra senza aver risolto questo problema che, invece, può e deve essere risolto.

Difendere l'ambiente e, insieme, l'uomo: ecco a cosa serve costruire una cultura di rispetto per il nostro pianeta.

WIKIMEDIA.ORG



Il sistema alimentare è responsabile di un disastro ambientale di proporzioni impressionanti e, allo stesso tempo, non affronta in nessun modo un problema che resta presente e sotto gli occhi di tutti

