

Perché ho cambiato idea sugli OGM - Mark Lynas

Lezione all'Oxford Farming Conference, 3 gennaio, 2013

Vorrei iniziare con alcune scuse. Per la cronaca mi scuso oggi per aver trascorso diversi anni a distruggere campi OGM. Mi dispiace di aver contribuito ad avviare il movimento anti OGM a metà degli anni 1990, e che in tal modo ho aiutato a demonizzare un'importante possibilità tecnologica che può essere utilizzata a beneficio dell'ambiente.

Come ambientalista e persona che crede che tutti a questo mondo dovrebbero avere diritto a una dieta più sana e nutriente in base alle proprie scelte, non avrei potuto scegliere un percorso più sbagliato. Ora me ne pento in maniera assoluta.

Immagino che vi starette chiedendo – cosa mi sia successo dal 1995 che mi ha fatto non solo cambiare idea, ma mi ha anche portato a venire qua per dirlo? Bene, la risposta è abbastanza semplice: ho scoperto la scienza, e nel farlo spero di essere diventato un ambientalista migliore.

Quando ho sentito parlare per la prima volta della soia OGM della Monsanto era evidente quello che pensai. Una grande società americana con degli scandali alle spalle, che metteva qualcosa di nuovo e sperimentale nel nostro cibo senza avvertirci. Geni di diverse specie mescolati insieme, in altre parole il massimo del cibo innaturale, almeno in apparenza, che si possa ottenere. Era proprio il caso dell'uomo che stava acquisendo troppo potere tecnologico e qualcosa doveva andargli storto. Quei geni si sarebbero diffusi come una sorta d'inquinamento irreversibile. Era un vero incubo.

Questi timori si diffusero a macchia d'olio. Nel giro di pochi anni gli OGM sono stati sostanzialmente vietati in Europa, e queste preoccupazioni sono state esportate da ONG come Greenpeace e Amici della Terra in Africa, in India e nel resto dell'Asia, dove gli OGM sono tutt' ora vietati oggi. È stata la campagna di maggior successo in cui sia mai stato coinvolto.

Ma è stato anche esplicitamente un movimento antiscientifico. Abbiamo utilizzato un sacco d'immagini di scienziati nei loro laboratori, schiamazzanti ed indemoniati mentre armeggiavano con le unità più elementari della vita. Da qui il tag cibo di Frankenstein – che esemplificava paure profondamente radicate circa la potenza della scienza utilizzata segretamente per finalità non naturali. Quello che di cui non ci si rese conto a quel tempo era che il vero mostro di Frankenstein non era la tecnologia OGM, ma la nostra reazione contro di essa.

Per me questo tipo di ambientalismo anti-scientifico è diventato sempre più incompatibile con il mio approccio ad un ambientalismo scientifico maturato in materia di cambiamento climatico. Ho pubblicato il mio primo libro sul riscaldamento globale nel 2004, ed ero determinato a renderlo scientificamente credibile e non solo una raccolta di aneddoti. Durante il mio viaggio in Alaska ho raccolto dati satellitari sul mare ghiacciato e poi ho dovuto giustificare le mie immagini dei ghiacciai che scompaiono nelle Ande con i dati rilevati nel lungo periodo sulla massa dei ghiacciai montani. Dovevo per fare queste ricerche imparare a leggere articoli scientifici, comprendere le statistiche di base e acquisire conoscenza di campi molto

diversi come l'oceanoografia o la climatologia. In nessuno di questi campi la mia laurea in politica e in storia moderna mi ha aiutato un granché.

Mi sono trovato a discutere con irriducibili antiscientifici, che non volevano ascoltare i climatologi e negavano la realtà scientifica del cambiamento climatico. Così ho tenuto una conferenza sul valore della peer-review, circa l'importanza di basarsi su un consenso scientifico e come i soli fatti che contavano sono quelli pubblicati sulle riviste accademiche più illustri.

Il mio secondo libro sul clima, "Six Degrees", era così scientifico che ho anche vinto il premio della Royal Society per il miglior libro scientifico. Gli scienziati del clima con cui avevo fatto amicizia scherzavano dicendo che ne sapevo di più io sull'argomento di loro. Eppure, incredibilmente, in quello stesso momento, nel 2008 stavo ancora scrivendo pezzi sul Guardian per attaccare la scienza sugli OGM - anche se non avevo fatto nessuna ricerca accademica sul tema, e avevo una conoscenza personale piuttosto limitata.

Non credo che allora avessi mai letto un giornale peer-reviewed sulla biotecnologia e sulla biologia delle piante. Ovviamente questa contraddizione era insostenibile. Quello che veramente mi colpì erano alcuni dei commenti sotto il mio ultimo articolo anti-OGM del Guardian. In particolare, un lettore mi criticò: se sei contro gli OGM sulla base del fatto che sono commercializzati da grandi multinazionali, allora dovresti essere contrario anche alla ruota perché è commercializzata dalle grandi società automobilistiche?

Così feci qualche lettura. E ho scoperto che una ad una le mie convinzioni sugli OGM si sono rivelate poco più che leggende metropolitane dell'ambientalismo. Presumevo che avrebbero fatto aumentare l'uso di sostanze chimiche. Ho scoperto che le piante di cotone e mais resistenti ai parassiti richiedono meno uso d'insetticida. Presumevo che avrebbero beneficiato solo le grandi aziende. Ho scoperto che miliardi di dollari in più sono finiti nelle tasche degli agricoltori, perché con gli OGM hanno meno bisogno di input produttivi. Presumevo che la Terminator Technology fosse pensata per derubare i contadini della possibilità di conservare le sementi. Ho scoperto che gli ibridi già determinavano questa situazione da molto tempo, e che per di più la Terminator Technology non è mai stata commercializzata. Presumevo che nessuno volesse gli OGM. In realtà è accaduto che il cotone Bt sia stato contrabbandato in India e la soia Roundup Ready in Brasile perché i contadini erano ansiosi di usarli. Presumevo che gli OGM fossero pericolosi. Si è scoperto che erano più sicuri e più precisi delle tecniche di miglioramento genetico convenzionale come la mutagenesi: negli OGM si muove solo un paio di geni, mentre nel miglioramento convenzionale si mescola l'intero genoma in un procedimento in cui l'esito finale è fortemente viziato dal caso. E per quello che riguardava lo scambio di geni tra specie, non correlate? Il pesce e il pomodoro ad esempio. Ho scoperto che i virus questo lo fanno sempre, così come le piante e gli insetti e anche l'uomo: si chiama flusso genico.

Ad ogni modo questo non era che l'inizio. Quindi, nel mio terzo libro "The God Species" ho ignorato tutta l'ortodossia ambientalista e cercato di guardare al quadro generale su scala planetaria. E questa è la sfida che abbiamo di fronte oggi: da qui al 2050 ci accingiamo a dare da mangiare a 9 miliardi e mezzo di persone, spero meno povere di oggi, su circa la stessa superficie utilizzata oggi, con l'uso ridotto di fertilizzanti, acqua e pesticidi e dovendo anche tenere conto della rapida evoluzione del clima.

Cerchiamo di capire cosa voglia dire veramente tutto questo. So che il tema di una lezione analoga a questa in un anno precedente è stato la crescita della popolazione. Questo tema è afflitto da miti. La gente pensa che gli alti tassi di fertilità nel mondo in via di sviluppo siano il vero problema - in altre parole, i poveracci stanno avendo troppi figli, e dobbiamo ricorrere alla pianificazione familiare o anche a qualcosa di drastico come le politiche del figlio unico.

La realtà è che il tasso di fertilità media globale è sceso a circa il 2,5% - il che vuol dire che la differenza con il tasso di sostituzione naturale, circa il 2,2%, non è poi così grande. Allora, da dove si tirerebbe fuori questa massiccia crescita della popolazione? Beh la vera ragione sta nel calo della mortalità infantile - i giovani oggi riescono a crescere e ad avere i propri figli, mentre prima morivano nella prima infanzia di malattie che oggi riusciamo a curare. Il rapido declino dei tassi di mortalità infantile è una delle notizie migliori del nostro decennio ed il maggiore declino della mortalità infantile è registrato nell'Africa subsahariana. La vera spiegazione non è quindi tanto il fatto che vi siano legioni di bambini appena nati - come nota Hans Rosling abbiamo già raggiunto il 'picco dei bambini', vale a dire, che oggi i 2 miliardi di bambini viventi rappresentano un numero che non sarà mai più raggiunto a causa del calo della fertilità - ma piuttosto che tanti di questi 2 miliardi di bambini sopravviveranno fino all'età adulta per avere propri figli. Sono in altre parole i genitori dei giovani del 2050. D'altronde è proprio questa la base della proiezione dei 9,5 miliardi di popolazione per il 2050. E capite bene che per intuire che il calo della mortalità infantile sia una buona cosa, grazie a Dio, non è necessario perdere un figlio o essere genitore.

Però di quanto cibo avranno bisogno tutte queste persone? Secondo le ultime proiezioni, pubblicate lo scorso anno negli atti della National Academy of Sciences, entro la metà del secolo, l'aumento della domanda mondiale sarà ben oltre il 100%. Per la crescita del PIL, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, il grosso dell'incremento della domanda è da attribuirsi ai ceti più poveri. In altre parole, abbiamo bisogno di produrre più cibo, non solo per tenere il passo con la crescita della popolazione, ma anche perché la povertà si sta gradualmente sradicando, ed insieme ad essa la diffusa malnutrizione per cui ancora oggi 800 milioni di persone se ne vanno a letto affamate ogni sera. E come per il calo della mortalità infantile sfido chiunque in un paese sviluppato e ricco ad affermare che la crescita del PIL nei paesi poveri è una brutta cosa.

Tuttavia questa crescita ci mette davanti delle sfide ambientali molto pesanti. Convertire dei terreni per uso agricolo comporta più emissione di gas serra, ed è forse la più grande causa di perdita di biodiversità. Per questo motivo, tra gli altri, l'intensificazione è essenziale: dobbiamo produrre di più sulla superficie di terra che utilizziamo ora, al fine di salvare le foreste pluviali e i rimanenti ecosistemi naturali.

Abbiamo anche a che fare con risorse idriche limitate - non solo si riducono le falde acquifere, ma dobbiamo considerare che per il cambiamento climatico la siccità colpirà con sempre maggiore intensità nelle zone fondamentali di produzione agricola nei diversi continenti. E se preleviamo più acqua dai fiumi, non faremmo che accelerare la perdita di biodiversità nei loro fragili ecosistemi. Dobbiamo inoltre gestire meglio l'uso di azoto: i fertilizzanti chimici sono essenziali per nutrire l'umanità, ma il loro uso inefficiente significa distruggere importanti zone del Golfo del Messico e molte zone costiere di tutto il mondo, così come l'eutrofizzazione degli ecosistemi d'acqua dolce.

In questa situazione non basta sedersi e sperare che l'innovazione tecnologica risolverà i nostri problemi. Dobbiamo essere molto più attivi e strategici. Dobbiamo fare in modo che l'innovazione tecnologica si muova molto più rapidamente, e nella giusta direzione per coloro che più ne hanno bisogno. In un certo senso ci siamo già passati. Quando Paul Ehrlich pubblicò il suo libro "Population Bomb" nel 1968, scrisse:

" La battaglia per alimentare tutta l'umanità è persa. Nel 1970 centinaia di milioni di persone moriranno di fame a dispetto di tutte le misure che si possono intraprendere. "

Il consiglio era esplicito - in casi di sovrappopolazione drammatici come l'India, la gente sarebbe morta di fame molto presto, era perciò necessario perciò che gli aiuti alimentari fossero limitati per indurre una riduzione dell'incremento demografico. Non era scontato che Ehrlich si sarebbe sbagliato. Infatti, se i suoi consigli fossero stati ascoltati, centinaia di milioni di persone sarebbero potute morire inutilmente. Ma fortunatamente in quel caso, la malnutrizione è stata ridotta drasticamente, e l'India è diventata autosufficiente, dal punto di vista alimentare, grazie a Norman Borlaug e alla sua rivoluzione verde.

E' importante ricordare che Borlaug era preoccupato per la crescita della popolazione altrettanto quanto Ehrlich. Ha però pensato che valeva la pena provare a fare qualcosa al riguardo. Era un pragmatico perché credeva nel fare ciò che fosse possibile, ma era al contempo un idealista perché credeva ambiziosamente che le persone in tutto il mondo meritassero di avere abbastanza da mangiare.

E cosa fece Norman Borlaug? Guardò alla scienza e alla tecnologia. L'uomo si caratterizza per la capacità di fabbricare oggetti - dagli abiti agli aratri, la tecnologia è in primo luogo ciò che distingue la nostra specie dalle scimmie. Gran parte del lavoro di Borlaug si è focalizzato sul genoma delle principali colture agricole - per esempio a fare in modo che il frumento potesse essere più basso e devolvesse maggiore energia per produrre semi piuttosto che steli, in maniera da aumentare le sue rese e diminuire le perdite dovute al piegamento del fusto della pianta a causa del vento.

Prima di morire nel 2009, Borlaug ha passato molti anni a contrastare pubblicamente coloro che, per ragioni politiche e ideologiche si oppongono all'innovazione per modernizzare l'agricoltura. Per citarlo: "Se gli oppositori riuscissero veramente a fermare l'uso delle biotecnologie nella produzione agricola, potrebbero condurci dritti alle carestie e alla crisi della biodiversità globale che proprio loro hanno predetto per quasi 40 anni." E, grazie alle presunte campagne ambientali che si diffondono a partire dai paesi ricchi, siamo ormai pericolosamente vicino a questa situazione. La biotecnologia non è stata fermata, ma è stata resa proibitiva per tutti ad eccezione delle grandi compagnie private.

Ora costa decine di milioni ottenere una varietà modificata a causa dei vari sistemi normativi nei diversi paesi. Infatti, dagli ultimi dati che ho appena visto pubblicati da CropLife sembrerebbe che il costo per passare dalla scoperta di una nuova varietà modificata alla sua piena commercializzazione sia di 139 milioni di dollari, per cui sia i sistemi aperti tipo open source o il settore pubblico in realtà non possono avere nessuna possibilità di competere.

C'è un'ironia deprimente in tutto questo: gli attivisti anti-biotech lamentano che le colture OGM sono commercializzati solo da grandi imprese, quando sono proprio loro che hanno di fatto più di ogni altro per determinare tale situazione. Nell'Unione europea il sistema di autorizzazione è di fatto bloccato, e molte colture OGM sono in attesa da un decennio o anche più di approvazione, ma in realtà sono permanentemente in ostaggio delle contorte politiche nazionali di paesi anti-biotech come la Francia e l'Austria. In tutto il mondo, il ritardo medio complessivo nelle procedure di autorizzazione è aumentato fino a raggiungere un tempo di più di 5 anni e mezzo ormai, confronto ai 3,7 anni del 2002. L'onere burocratico sta quindi aumentando. Si ricordi che in Francia ci si è a lungo rifiutati di accettare la patata perché era un'importazione americana. Come un commentatore ha detto recentemente, l'Europa è sul punto di diventare un museo dell'alimentazione. Abbiamo consumatori ben nutriti accecati dalla nostalgia romantica per l'allevamento tradizionale del passato. Finché abbiamo abbastanza da mangiare, possiamo permetterci di indulgere alle nostre illusioni estetiche. Tuttavia nello stesso tempo la crescita dei rendimenti agricoli a livello mondiale è rimasta ferma per molte delle più importanti colture alimentari, come ha mostrato la ricerca pubblicata il mese scorso da Jonathan Foley e altri sulla rivista Nature Communications.

Se non si fa in modo di riprendere la crescita delle rese di nuovo, finiremo veramente per avere difficoltà a tenere il passo con l'aumento della popolazione e della domanda, conseguentemente i prezzi aumenteranno e più terra sarà sottratta alla natura da parte dell'agricoltura.

Per citare Norman Borlaug ancora: "io vi dico che il mondo ha la tecnologia – considerando sia quella già disponibile sia quella in fase avanzata di ricerca pronta per il lancio commerciale - per nutrire in modo sostenibile una popolazione di 10 miliardi di persone. La domanda più pertinente oggi è se agli agricoltori e agli allevatori sarà consentito l'uso di questa nuova tecnologia? Mentre i paesi ricchi possono certamente permettersi di adottare posizioni così dette ultra precauzionali alla ricerca del rischio zero, e pagare di più per alimenti prodotti in maniera cosiddetta biologica, il miliardo di persone cronicamente sottonutrite dei paesi a basso reddito e con deficit alimentare, non se lo può permettere.

Come Borlaug diceva, forse il mito più dannoso di tutti è quello per cui la produzione biologica è migliore, sia per le persone sia per l'ambiente. L'idea che sia più sana è stata più volte smentita nella letteratura scientifica. Sappiamo anche da molti studi che il biologico è molto meno produttivo, fino ad avere un rendimento del 40-50% più basso in rapporto alla superficie. La Soil Association ha fatto di tutto per non parlare di questo divario di produttività in un recente rapporto su come alimentare il mondo con produzione biologica. Non ha detto che, nel complesso, se si tiene conto degli effetti dovuti allo spostamento delle superfici coltivate, il biologico è probabilmente anche peggio per la biodiversità. Invece nel rapporto si parla di un mondo ideale in cui le persone in occidente mangiano meno carne e consumano meno calorie in modo che le persone nei paesi in via di sviluppo possano avere più. Questa è una sciocchezza semplicistica.

Se ci pensate il movimento biologico è fondamentalmente negazionista . Per principio non accetta molte tecnologie moderne. Come gli Amish in Pennsylvania, che hanno congelato la loro tecnologia al cavallo e carretto del 1850, il movimento biologico blocca essenzialmente la sua tecnologia intorno al 1950, e senza nessun'apparente ragione che implichi un miglioramento. E non applica nemmeno questo principio in modo coerente per di più. Ho letto in una rivista recente della Soil Association che va bene bruciare le erbacce con lanciafiamme o friggerle mediante scariche elettriche, ma allo stesso tempo erbicidi a basso impatto ambientale come il glifosato sono ancora assolutamente proibiti, perché sono "sostanze chimiche artificiali".

In realtà al contrario non vi è alcuna ragione al mondo per evitare le sostanze chimiche quando queste potrebbero essere una alternativa meno dannosa per l'ambiente. Una recente ricerca di Jesse Ausubel e colleghi della Rockefeller University ha studiato quanta superficie gli agricoltori indiani avrebbero dovuto coltivare in più per ottenere la stessa produzione di oggi continuando ad utilizzare le tecnologie del 1961. La risposta è di 65 milioni di ettari, un'area grande quanto la Francia.

In Cina, i coltivatori di mais hanno risparmiato 120 milioni di ettari, un'area grande quanto il doppio della Francia, grazie alle moderne tecnologie, ottenendo tra l'altro rendimenti più elevati. Su scala globale, tra il 1961 e il 2010 la superficie coltivata è cresciuta solo del 12%, mentre l'ammontare delle chilocalorie per persona è aumentato da 2200 a 2800. Quindi, nonostante i tre miliardi di persone in più, ognuno ha avuto una disponibilità maggiore di cibo, grazie al fatto che nello stesso periodo la produzione è aumentata del 300%.

In tutto il mondo quanta superficie è stata risparmiata grazie a questi miglioramenti di rendimento fenomenali, per i quali la chimica ha svolto un ruolo cruciale? La risposta è di 3 miliardi di ettari, l'equivalente di due Americhe del sud. Non ci sarebbe stata nessuna foresta amazzonica oggi senza questo miglioramento dei rendimenti. Non ci sarebbero tigri in India o scimpanzé in Indonesia. Questo è il motivo per cui non so per quale ragione al mondo molti di coloro che si oppongono all'uso della tecnologia in agricoltura, si dicono ambientalisti. Allora qual è la ragione vera di quest'opposizione? Sembra che ci sia un'assunzione molto diffusa per cui la tecnologia moderna comporta automaticamente maggiori rischi. In realtà ci sono molti modi assolutamente naturali e biologici per causare la malattia e la morte precoce, come la débâcle con germogli di soia biologici in Germania ha dimostrato nel 2011. Questa è stata una catastrofe di pubblica sanità, con lo stesso numero di morti e di feriti causati da Chernobyl, dovuta al semplice fatto che il batterio E. coli, molto probabilmente a causa del contatto con letame animale, ha infettato germogli di soia importati dall'Egitto.

In totale 53 persone sono morte e altre 3.500 hanno sofferto di gravi insufficienze renali. E perché questi consumatori hanno fatto la scelta del cibo biologico? Perché hanno pensato che fosse più sicuro e più sano, ed avevano più paura dei rischi del tutto banali associabili ai pesticidi e fertilizzanti chimici, che per inciso sono prodotti molto controllati. Se si guarda la situazione senza pregiudizi, gran parte delle argomentazioni anti- biotech e in favore del metodo biologico, si basano semplicemente sulla fallacia naturalistica - la convinzione che il naturale è buono e l'artificiale è un male. Questo è un errore perché ci sono un sacco di veleni e morti del tutto naturali, come i parenti di coloro che sono deceduti da avvelenamento per E. coli - vi confermerebbero. Per il biologico, la fallacia naturalistica è elevata a principio centrale e guida dell'intero movimento. È del tutto irrazionale e dobbiamo fare meglio sia per il nostro pianeta sia per i nostri figli. Questo non vuol dire che l'agricoltura biologica non abbia nulla da offrire - ci sono molte buone tecniche che sono state sviluppate, come l'intercropping o il companion planting, che possono essere molto efficaci per l'ambiente, sebbene tendano ad aver bisogno di molta manodopera. Principi di agro-ecologia, come il riciclo dei nutrienti e la sviluppo della diversità in azienda dovrebbero essere presi più sul serio in tutto il mondo. Ma allo stesso tempo non si può non considerare che è intrinseco al metodo di produzione biologico anche il rifiuto dell'innovazione. Sempre gli OGM sono l'esempio più ovvio: molte colture OGM di terza generazione ci permettono di non utilizzare prodotti chimici dannosi per l'ambiente, perché il genoma della coltura in questione è stato modificato in modo che la pianta sia in grado di difendersi da sola dai parassiti. Perché questo non può dirsi biologico? Biologico comporta anche impedire la scelta agli altri. Uno dei più comuni argomenti contro gli OGM è che gli agricoltori biologici saranno 'contaminati' da polline OGM, e quindi a nessun altro dovrebbe essere permesso di usare OGM. Così i diritti di una minoranza di benestanti, che in ultima analisi rispondono ad una preferenza del consumatore motivata dall'estetica, negano i diritti di tutti gli altri di utilizzare colture migliori che potrebbero beneficiare l'ambiente.

Io sono per un mondo di diversità, ma questo non significa che un sistema agricolo possa pretendere di avere il monopolio della virtù e miri a escludere tutte le altre possibilità. Perché non possiamo avere una convivenza pacifica? Questo è particolarmente vero quando ci incatena a vecchie tecnologie che hanno maggiori rischi insiti rispetto alle nuove. Sembra che quasi tutti debbano rendere omaggio al 'biologico' e sia impensabile mettere in discussione questa ortodossia. Beh, io sono qui per metterla in discussione oggi. Il rischio più grande di tutti è che non si possa approfittare di tutte le opportunità d'innovazione a causa di ciò che è in realtà poco più che un cieco pregiudizio. Permettetemi di fare due esempi, ed entrambi purtroppo coinvolgono Greenpeace.

L'anno scorso Greenpeace ha distrutto un campo di grano OGM in Australia, per tutti i motivi tradizionali, che d'altronde conosco molto bene per aver fatto anch'io la stessa cosa. Questo campo era in realtà una

ricerca finanziata con fondi pubblici effettuata dall'Istituto di ricerca scientifica del Commonwealth, ma non importa. Erano contro questo campo sperimentale perché era OGM ed innaturale. Quello che solo poche persone sanno è che uno dei campi sperimentali, che gli attivisti di Greenpeace per fortuna non sono riusciti a distruggere, ha fatto registrare casualmente un aumento di produzione di frumento pari a uno straordinario 30%. Basti pensare che questa conoscenza non sarebbe mai stata resa disponibile a tutti, se Greenpeace fosse riuscita a distruggere questa innovazione. Come il presidente della NFU Peter Kendall recentemente ha suggerito, tutto questo è come bruciare libri in una biblioteca prima che qualcuno sia stato in grado di leggerli.

Il secondo esempio viene dalla Cina, dove Greenpeace è riuscita a scatenare il panico nazionale nei media, sostenendo che due dozzine di bambini sono stati usati come cavie umane in una sperimentazione sul golden rice. Non si è considerato minimamente che questo riso sia più nutriente, e potrebbe salvare ogni anno migliaia di bambini dalla cecità e dalla morte per mancanza di vitamina A. Quello che è successo in realtà, è che i tre scienziati cinesi menzionati da Greenpeace alla stampa sono stati pubblicamente perseguitati e da allora hanno perso il lavoro, e per di più in un paese autocratico come la Cina sono a grave rischio personale. Il golden rice potrebbe essere già sullo scaffale da oltre un decennio se in campo internazionale l'eccesso di regole e regolamenti non lo impedisse, e per di più a causa delle attività di gruppi come Greenpeace, rischia di non essere mai disponibile per quelle persone povere la cui dieta è carente di vitamina A. Lo trovo immorale e disumano: privare coloro che si trovano nel bisogno di quello che per loro e i loro figli è necessario. Poi solamente a causa di preferenze puramente estetiche di gente ricca che si trova ben lontana da quelli in vero pericolo per la mancanza di vitamina A. Greenpeace è una multinazionale da 100 milioni di dollari l'anno, e come tale ha delle responsabilità morali, proprio come qualsiasi altra società di grandi dimensioni. Il fatto che il Golden Rice sia stato sviluppato nel settore pubblico e per il bene comune non ha nessuna presa sui contrari. Prendete il Rothamsted Research, il cui direttore Maurice Moloney parlerà domani. L'anno scorso Rothamsted ha iniziato a sperimentare un frumento resistente agli afidi, che non ha bisogno di pesticidi per combattere questi parassiti pericolosi. Perché è un OGM gli oppositori si erano decisi a distruggerlo. Hanno fallito nel loro intento solo per il coraggio del professor John Pickett e del suo gruppo di ricerca, che ha raccontato su You Tube e Media il motivo fondamentale per cui la loro sperimentazione era importante e perché non avrebbe dovuto essere distrutta. Ha raccolto migliaia di firme per una petizione quando il gruppo degli oppositori non rappresentava che qualche centinaio di persone e il loro sbandierato proposito di distruzione non fosse in realtà che un fuoco di paglia. Infatti, solo un dimostrante è riuscito a scalare la recinzione, che alla fine si è rivelato il perfetto stereotipo del manifestante anti OGM - un vecchio aristocratico educato a Eton, il cui colorito passato rende il look del nostro Marchese di Blandford un modello di cittadinanza responsabile. Questo nobile attivista ha sparso dei chicchi di grano biologico intorno al sito di sperimentazione in quello che presumibilmente doveva essere un gesto simbolico di naturalezza.

Quelli del team del professor Pickett mi hanno detto di aver risposto con una soluzione molto low-tech per sbarazzarsene – andargli dietro aspirandogli i chicchi con un'aspirapolvere senza fili. Quest'anno, oltre a ripetere la sperimentazione sul grano, Rothamsted sta lavorando sui semi oleosi omega 3 che potrebbero sostituire i pesci selvatici negli alimenti per i salmoni d'allevamento. Questo potrebbe di fatto contribuire a ridurre la pesca eccessiva, consentendo l'utilizzo di materie prime coltivabili da utilizzare in acquacoltura. Sì, sono OGM, quindi aspettatevi i contrari opporsi anche a questo, nonostante gli evidenti potenziali vantaggi ambientali in termini di biodiversità marina.

Non so voi, ma lo ne ho avuto abbastanza. Insomma la mia conclusione oggi è molto chiara: il dibattito sugli OGM è finito. È finito. Non abbiamo più bisogno di discutere se siano o no sicuri – bastano più di quindici anni con 3000 miliardi di pasti consumati con OGM e mai un solo caso di danno motivato. Si hanno maggiori probabilità di essere colpiti da un asteroide che di farsi male per consumo di alimenti geneticamente modificati. Più precisamente, le persone sono morte perché hanno mangiato biologico, ma nessuno è morto per aver consumato OGM.

Proprio 10 anni fa io, Greenpeace, la Soil Association facemmo la richiesta di essere guidati dal consenso della scienza sul cambiamento climatico. Ecco, sugli OGM c'è un solido consenso scientifico, sostenuto dall'Associazione Americana per l'Avanzamento della Scienza, dalla Royal Society, dagli istituti nazionali di salute e dalle accademie scientifiche di tutto il mondo. Eppure questa scomoda verità è ignorata perché in conflitto con l'ideologia.

Un ultimo esempio è la storia triste della patata OGM resistente alla peronospora che era in fase di sviluppo nei laboratori Sainsbury ed in quelli dell'istituto Teagasc, che è finanziato dal settore pubblico in Irlanda. Il partito dei Verdi irlandese, il cui leader frequenta spesso questa conferenza, si era così opposto alla sperimentazione che hanno anche tirato in ballo un procedimento giudiziario contro di essa. Questo nonostante che quella patata avrebbe risparmiato agli agricoltori 15 trattamenti di fungicida a stagione, che il trasferimento del polline non è un problema nelle patate e che il gene incriminato è stato preso da una variante selvatica della patata. Sarebbe stata una bella coincidenza storica l'aver sviluppato proprio in Irlanda una patata resistente alla peronospora, dato il milione o più di morti a causa della carestia delle patate a metà del 19esimo secolo. Sarebbe stata una cosa meravigliosa per l'Irlanda essere il paese che ha sconfitto la peronospora. Ma grazie al partito irlandese dei Verdi, questo non avverrà.

E purtroppo gli oppositori hanno i burocrati dalla loro parte. Galles e Scozia sono ufficialmente privi di OGM, ritenendo che la superstizione medievale sia un imperativo strategico per le amministrazioni decentrate che si dicono guidate dalla scienza. E purtroppo tutto questo avviene similmente in gran parte dell'Africa e dell'Asia. L'India ha respinto la melanzana Bt, anche se ridurrebbe le applicazioni di insetticida in campo e i residui nel frutto. Il governo in India è sempre più alla mercé degli ideologi come Vandana Shiva che guardano all'indietro e che idealizzano i villaggi pre-industriali, nonostante il fatto storico che quello era un periodo di ripetute carestie e di insicurezza strutturale.

In Africa il 'no OGM' è ancora il motto di molti governi. Il Kenya per esempio, ha effettivamente vietato gli OGM a causa dei presunti "rischi per la salute", nonostante che possano contribuire a ridurre la malnutrizione ancora dilagante nel paese, che rappresenta un rischio provato per la salute, senza bisogno di altri accertamenti. In Kenya se si sviluppa una coltura GM che ha più nutrienti e un rendimento più elevato per aiutare gli agricoltori più poveri, si finisce in prigione per 10 anni.

Così il disperato bisogno d'innovazione agricola è stato strangolato da una valanga soffocante di norme che non si basano su una valutazione razionale e scientifica del rischio. Il rischio oggi non è che qualcuno possa essere danneggiato da alimenti geneticamente modificati, ma che milioni di persone siano danneggiate dal non avere abbastanza cibo, perché una minoranza urlante di persone nei paesi ricchi desidera che i loro pasti contengano solo ciò che loro considerano naturale.

Spero che ora le cose stiano cambiando. La meravigliosa Fondazione Bill e Melinda Gates ha recentemente dato 10 milioni di dollari al John Innes Centre per iniziare la ricerca su come integrare le capacità di fissaggio dell'azoto nelle colture alimentari più importanti, a partire dal mais. Sì, Greenpeace, questo sarà un altro OGM. Fattene una ragione. Riuscire a far sì che le principali colture riescano a fissare il loro proprio

azoto è un obiettivo che vale la pena di raggiungere se vogliamo ridurre il problema su scala globale dell'inquinamento da azoto.

So che è politicamente scorretto dire tutto questo, ma a livello internazionale abbiamo bisogno di fare chiarezza sui molti miti e di una dose maggiore di deregolamentazione. Gli scienziati specialisti che conosco si tengono la testa tra le mani quando ne parliamo, perché i governi e tante persone hanno maturato un senso del rischio del tutto sbagliato, e stanno precludendo una tecnologia assolutamente necessaria.

Norman Borlaug è morto, ma penso che sia una giusta maniera di onorare la sua memoria e la sua visione quella di rifiutare di cedere a ortodossie politicamente corrette quando sappiamo che non in realtà non sono vere. La posta in gioco è alta. Se continuiamo così le prospettive di vita di miliardi di persone saranno danneggiate. Così sfido tutti voi a mettere in discussione le vostre convinzioni su questo tema per vedere se reggono ad un'analisi razionale. Chiedete sempre delle evidenze, come il gruppo About Science consiglia, e assicuratevi di andare oltre i rapporti auto-referenziali delle campagne delle ONG. Ma la cosa più importante di tutte è che gli agricoltori dovrebbero essere liberi di scegliere il tipo di tecnologie che vogliono adottare. Se pensate che i vecchi metodi siano i migliori, va bene. Siete liberi di farlo. Quello che non si ha il diritto di fare è d'impedire che altri che sperano e si adoperano per fare le cose in modo diverso, sperabilmente migliore, lo facciano. Come gli agricoltori che comprendono le pressioni di una popolazione in crescita e di un mondo che si surriscalda, che hanno capito che le rese per ettaro sono la metrica ambientale più importante e che sanno che non è mai la tecnologia a fermare lo sviluppo, d'altronde anche il frigo e la patata erano nuovi e facevano paura una volta.

In definitiva il mio messaggio alla lobby anti OGM, dagli aristocratici inglesi agli chef famosi, ai "foodies" statunitensi ed ai gruppi contadini dell'India è questo: siete liberi di pensarla come volete ma sappiate ormai che i vostri punti di vista non sono supportati dalla scienza. Stiamo arrivando a un momento di crisi, e per il bene delle persone e del pianeta, ora è il momento che voi non continuiate nell'ostacolare il cammino, lasciando che il resto di noi vada avanti per riuscire a nutrire il mondo in maniera sostenibile.

Grazie.