

OGM: ne vale davvero la pena?

Nello scorso fascicolo abbiamo pubblicato un articolo di David Rotman sugli OGM, che ha suscitato molti commenti. Ne pubblichiamo uno particolarmente qualificato, con la replica di Rotman.

Doug Gurian-Sherman

In *Perché ci servono alimenti geneticamente modificati*, David Rotman sostiene che in futuro avremo bisogno degli OGM per fare fronte alla crescita demografica e ai mutamenti del clima. L'autore basa in parte i suoi argomenti sul presupposto che l'ibridizzazione di una pianta - una delle alternative agli OGM -- costituisca una procedura troppo lenta, incapace di adattarsi alle trasformazioni climatiche in misura sufficiente a determinare un aumento della produzione agricola.

Molti specialisti di ibridizzazione e biologia molecolare non sarebbero d'accordo. Ricerche svolte sulle principali sementi nell'arco degli ultimi 20 anni dimostrano che le varietà attualmente coltivate su vasta scala sfruttano una piccolissima parte del loro potenziale genetico. Il cosiddetto "limite produttivo" di alcune varietà negli ultimi decenni è probabilmente dovuto più a tendenze successive alla rivoluzione verde che a carenze del potenziale di ibridizzazione.

Mentre le tecniche tradizionali continuano a vincere sfide importanti come il miglioramento della tolleranza alla siccità, o l'aumento della produttività, l'ingegneria genetica ha offerto un contributo trascurabile o addirittura nullo.

Esiste attualmente una varietà di mais geneticamente modificato che tollera moderati livelli di siccità e che determinerebbe un aumento di produzione di appena l'1 per cento negli Stati Uniti.

In confronto, ibridizzazione e agronomia sono servite per migliorare la resistenza alla mancanza d'acqua nella misura dell'1 per cento all'anno, nell'arco degli ultimi tre decenni.

Le argomentazioni di Rotman ignorano completamente le tecniche non geniche per aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti alimentari.

Secondo un autorevole scienziato ambientale come Jonathan Foley, della University of Minnesota, «se è vero che i futuri ibridi geneticamente modificati potranno aggiungere delle vantaggiose caratteristiche alle nostre piante, aiutandoci ad aumentare la produttività delle varietà fondamentali, potremmo trovare altre risposte più efficaci».

Foley indica alcune alternative, come il contenimento dello spreco alimentare, la riduzione dei consumi di prodotti animali e la riduzione dei volumi di varietà alimentari destinati ai biocarburanti.

Anche l'uso di metodi di tipo agro-ecologico può migliorare di parecchio la sostenibilità e la resilienza.

Vale la pena osservare che sulla innocuità degli OGM non c'è ancora un reale consenso. Sebbene molti ibridi possano certamente risultare benigni, alcuni potrebbero viceversa risultare dannosi, alimentando questioni ancora irrisolte sull'adeguatezza delle attuali normative.

Associate agli OGM, ci sono ancora sostanziali questioni irrisolte, inclusa la forte concentrazione economica nel settore delle sementi industriali, facilitata dai brevetti genici.

Gli impieghi più diffusi di questa tecnologia sembrano inoltre incoraggiare l'allargamento delle coltivazioni intensive monoculturali, con tutte le problematiche afferenti.

Infine, il grosso di quanto bolle in pentola sul fronte degli alimenti geneticamente modificati, è solo una ripetizione di quanto visto finora: ibridi resistenti ai diserbanti, che finiscono per esacerbare l'uso di pesticidi. ■

Doug Gurian-Sherman è responsabile scientifico del Programma Ambiente e alimentazione della organizzazione no profit Union of Concerned Scientists (Sindacato degli scienziati impegnati).



Replica David Rotman

Dopo avere intervistato oltre una decina di specialisti di ibridizzazione, alcuni dei quali anche biologi molecolari, non ne ho trovato alcuno che condividesse l'ottimismo di Gurian-Sherman nei confronti della capacità dei metodi convenzionali di stare al passo con i parametri dell'aumento della popolazione e degli effetti negativi del cambiamento climatico. Gli scienziati di cui parlo operano in tutto il mondo e tutti lanciano lo stesso messaggio: la modificazione genetica può diventare uno strumento fondamentale per l'ibridizzazione delle piante. Non convince in quanto afferma Gurian-Sherman la totale esclusione della tecnologia di modificazione genetica. È ovvio che gli OGM debbano venire regolamentati e sorvegliati. Ed è altrettanto evidente che ci sono molte altre cose da fare. Qualcuno potrebbe anche pronunciarsi contro la riduzione degli sprechi alimentari. Ma ciò non esclude l'importanza delle ricerche sulle potenziale versioni degli ibridi geneticamente modificati.