



Organismi Geneticamente Modificati (OGM)

Modificare geneticamente un organismo significa prendere i geni da una specie e impiantarli in un'altra. La prima pianta geneticamente modificata fu prodotta nel 1984. Da allora oltre sessanta specie diverse di piante, incluse tutte le maggiori coltivazioni alimentari, sono state modificate geneticamente e testate con esperimenti sul campo.

Dove sono coltivati gli OGM?

Circa 68 milioni di ettari di cereali geneticamente modificati sono stati coltivati nel mondo nel 2003.

L'Europa ne ha appena 100000 ettari. Il 99% dei cereali geneticamente modificati sono coltivati in sei paesi: gli Stati Uniti (63%), l'Argentina (21%), il Canada (6%), il Brasile (4%), la Cina (4%) e il Sudafrica (1%). Le tre principali coltivazioni sono la soia, il mais e il cotone.

La tecnologia della modificazione genetica

La tecnologia della modificazione genetica attraverso il trasferimento di geni, può dar vita a piante con nuove caratteristiche, e potrebbe avere maggiori ripercussioni sull'alimentazione e sulla coltivazione. Per esempio, alcuni geni trasferiti rendono una pianta resistente agli insetti e ai diserbanti.

Gli OGM e la salute

Poiché poco si sa sull'incidenza degli OGM sulla salute dell'uomo, si dovrebbe far uso del principio di precauzione nel raccomandare le politiche relative agli OGM. I consumatori dovrebbero anche essere messi in condizione di scegliere prodotti OGM e non OGM attraverso l'uso di etichette d'identificazione e di garanzia di tracciabilità.

Ci sono diverse preoccupazioni relative all'incidenza degli OGM sulla salute dell'uomo e queste includono:

- **La tossicità:** le nuove combinazioni di geni potrebbero causare effetti indesiderati nell'organismo umano, come la produzione inaspettata di tossine.
- **Allergie:** i geni inseriti creano a turno una nuova proteina e non si sa se queste nuove proteine causino reazioni allergiche.
- **Resistenza agli antibiotici:** la tecnica di trasferimento del gene non è sempre precisa, così è incluso un gene tracciante che conferisce resistenza agli antibiotici. Il riuscito trasferimento dei geni può poi essere constatato in laboratorio. C'è però la preoccupazione che questa tecnica possa condurre ad un aumento della resistenza agli antibiotici anche in organismi portatori di malattie.

Gli OGM e l'ambiente

La creazione di coltivazioni resistenti ai pesticidi può condurre gli agricoltori all'abuso, specialmente se anche le erbe sviluppano una resistenza. L'uso di pesticidi ha un'ampia gamma di conseguenze sull'ambiente e la salute, connesse, ad esempio, alla diminuzione della fertilità. Questi pesticidi si dovrebbero utilizzare con molta cautela. Altri problemi per l'ambiente sono:

- **Il flusso genetico:** i geni modificati potrebbero sfuggire e le coltivazioni geneticamente modificate potrebbero crescere dove non sono desiderate.
- **La perdita della biodiversità:** le coltivazioni di *Bacillus Thuringiensis* (BT) producono insetticidi a prima vista efficienti, ma la tossina che producono potrebbe danneggiare specie non prese di mira, con effetti nocivi sulla catena alimentare. La rimozione completa delle erbe infestanti e delle coltivazioni resistenti ai diserbanti, potrebbe anche influire negativamente sulle specie domestiche che dipendono da quelle erbe per alimentarsi.
- **Resistenza:** l'uso di pesticidi può incrementare la resistenza delle erbe infestanti e degli insetti.
- **Tossicità:** le coltivazioni geneticamente modificate possono lasciare residui genetici nel suolo, nel cibo e nell'acqua, con effetti futuri sconosciuti.

L'Unione Europea e gli OGM

Dal 1998, l'Unione non autorizza la coltura sperimentale o commerciale di nessuna coltivazione geneticamente modificata, o l'importazione di nuovi prodotti a base di cibo geneticamente modificato. Questo bando di fatto è finito nel maggio 2004, quando la Commissione europea ha autorizzato l'importazione di mais dolce fresco o in scatola prodotto da mais geneticamente modificato, con la Direttiva 2001/18.

Gli OGM e l'economia

Le compagnie di biotecnologia, incluse alcune multinazionali produttrici di pesticidi, stanno investendo pesantemente nella ricerca genetica, con una spesa annua di tre miliardi di dollari e assicurano un ritorno dei loro investimenti attraverso il controllo di chi ha accesso ai geni e alle piante geneticamente modificate.

Ciò è ottenuto in tre modi:

- **Brevetti:** i geni scoperti, le coltivazioni geneticamente modificate e i semi che queste producono sono coperti da brevetto per venti anni. Le compagnie possono applicare una tassa sui diritti o sulle licenze, aumentando in questo modo i costi di produzione per gli agricoltori.
- **Tecnologia di Restrizione all'Uso Genetico (TRUG):** le piante sono modificate in modo tale che alcune loro caratteristiche non si attivino finché uno specifico agente chimico non sia aggiunto.
- **Tecnologia "Terminator":** le piante sono modificate affinché i semi perdano la loro capacità di germinare e non possano essere usati dagli agricoltori negli anni seguenti.

La combinazione di questi tre sistemi comporterà verosimilmente un aumento della spesa per l'agricoltore e i costi aggiuntivi potrebbero minacciare l'attuabilità dell'agricoltura. Questo problema è ancor più grave per gli agricoltori nei Paesi in via di sviluppo.

Costi aggiuntivi per gli agricoltori

- Il brevetto dei semi causerà la salita del prezzo di tali sementi, e gli agricoltori dovranno pagare i diritti su ogni seme che tengono per la nuova semina.
- L'uso della TRUG significa un costo addizionale per l'agricoltore e un profitto maggiore per le compagnie di biotecnologia e chimiche.

Costi aggiunti per i consumatori

- Il costo aggiuntivo per mantenere il cibo puro da OGM dovrà essere coperto dai consumatori.

Volantino stampato su carta riciclata al 100 % senza utilizzo di cloro