



#### ■ Veleno dal cielo

Un aereo sparge antiparassitari su un campo negli Stati Uniti. Più del 95% delle coltivazioni Ogm nel mondo sono resistenti ai parassiti, contribuendo a risparmiare pesticidi all'ambiente e salvaguardando la salute dei lavoratori agricoli.

→ segue da pag. 20

con quel che compriamo al supermercato non ne abbiamo nessuna idea».

L'Europa si fa guidare dal "principio di precauzione", che consiste nell'andare coi piedi di piombo quando si tratta di prendere decisioni politiche ed economiche che coinvolgono questioni scientificamente controverse. Ma la cautela fa presto a trasformarsi in immobilismo e rifiuto di occuparsi di una questione impopolare. Ai Paesi tradizionalmente contrari agli Ogm, Italia, Grecia e Austria, dove non vengono coltivate del tutto le piante transgeniche, si è aggiunta ultimamente la Francia, che ha fatto sapere di voler cominciare una moratoria sulle coltivazioni Ogm. Anche la Germania chiede più cautele, ma in Italia di cautela ce n'è fin troppa e si arriva al rifiuto ideologico di affrontare il problema.

Roberto Defez del Cnr di Napoli, esponente del coordinamento Sagri (salute, agricoltura, ricerca) scrive che «mentre nel resto d'Europa la cautela verso gli Ogm ha significato ritardare solo di qualche anno le coltivazioni commerciali, in Italia è stata l'ennesima scusa per colpire la ricerca scientifica pubblica, levarle i fondi, vietare la sperimentazione e criminalizzare i ricercatori. In questo momento ci sono oltre 100 mila ettari coltivati con Ogm per fini commerciali in Francia, Germania e Spagna e nemmeno un solo etta-

“Non coltiviamo neanche un ettaro di Ogm per la ricerca”

ro coltivato con Ogm per la ricerca scientifica in Italia». E conclude che «non è possibile consegnare ai nostri figli un Paese tanto ignorante, tanto antiscientifico che farà ancora una volta ricadere sulle loro spalle il frutto di scelte miopi e provinciali».

Se i consumatori non si fidano dell'Ogm, la comunità scientifica italiana guarda con interesse alla nuova agricoltura. 11 componenti su 15 della Sezione botanica e applicazioni dell'Accademia dei Lincei ricordano che «17 società scientifiche operanti in Italia nell'agricoltura genetica

e sicurezza alimentare, con più di 10 mila membri, sono favorevoli alla sperimentazione in campo di varietà transgeniche di piante».

#### La polenta fa male

Umberto Veronesi in un'intervista a *La Stampa* di Torino ricorda «una tragedia piemontese: 100 ettari di mais mandati al rogo (un rogo che ha connotazioni medioevali) solo perché quelle piante possedevano lo 0,1 per 1.000 di ipotetico Ogm. E invece nessuno si cura di dire che è pericoloso tutto il mais non geneticamente modificato. Ai miei figli ho detto di non mangiare mai più la polenta, perché potrebbe essere cancerogena».

Una ennesima prova del fatto che «la natura è molto più pericolosa, sia per cancerogenità che per tossicità diretta, dei prodotti chimici industriali. Il 99,9% degli agenti cancerogeni è naturale», scrive il professor Ames, preside della facoltà di Biochimica dell'Università della California.

L'affermazione di Veronesi sulla polenta cancerogena può stupire. Ma ha solide basi scientifiche, come ci spiega Piero Morandini, biologo molecolare dell'Università di Milano. La colpa è di una farfallina, la piralide. Un insetto devastante per il granoturco: ogni fem-

mina depone sulle foglie del mais da 15 a 20 masse di 500-600 uova fecondate. Le uova si schiudono e le larve si nutrono della pianta del mais. Penetrano nei fusti, scavando gallerie in cui completano il loro sviluppo.

## Un battito d'ali fa tremare le multinazionali

Si chiama farfalla monarca, ed è molto amata negli Stati Uniti, dove compie spettacolari migrazioni. Ma potrebbe essere messa a dura prova dal polline del grano Ogm, che contiene una tossina che lo protegge dalla piralide, un bruco parassita. La questione, sollevata dalla prestigiosa rivista *Nature*, è stata presa al balzo dal commissario Ue per l'ambiente Stavros Dimas per fermare due tipi di mais transgenico in Europa, dove peraltro la farfalla monarca non vive. Ma studi successivi sembrano suggerire che la farfalla rischia molto di più per i pesticidi chimici usati nelle colture tradizionali americane che non per il polline del granoturco Ogm. ■



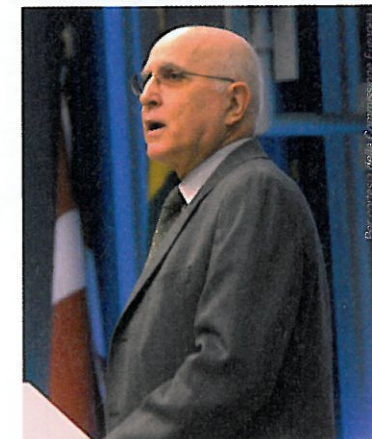
ma le spore del batterio. Ma se il mais produce da solo, al suo interno, l'insetticida naturale, non c'è bisogno di spargere nulla.

ma le spore del batterio. Ma se il mais produce da solo, al suo interno, l'insetticida naturale, non c'è bisogno di spargere nulla.

#### E per tutti, spaghetti ai raggi X

Anche se l'Italia rifiuta gli Ogm, c'è una curiosa eccezione che ci tocca tutti da vicino: il grano Cresco, un grano duro usato per fare la pastasciutta. È stato ottenuto nel 1974 presso il Centro di studi nucleari della Casaccia, vicino a Roma. Il grano che mangiamo da più di vent'anni nasce dall'incrocio tra una varietà messicana (il Cymmit) e la varietà italiana Cappelli, che prima dell'incrocio è stata bombardata con raggi X, un esperimento fatto un po' a tentoni. Ma il risultato è stato fortunato e l'incrocio con mutazione genetica rappresenta la stragrande maggioranza del grano duro coltivato in Italia; secondo alcune stime, fino al 90 per cento di tutto il grano nazionale.

Ciò non significa che la pastasciutta italiana sia radioattiva: l'irraggiamento ha modificato il genoma della piantina, facendola crescere con lo stelo più corto. Una pianta bassa non si piega sotto l'azione della pioggia e del vento, rendendo molto più facile la trebbiatura. Come a suo tempo scriveva Tullio



#### ■ L'eurocommissario

Il commissario Ue all'ambiente, il greco Stavros Dimas. La Grecia, come l'Italia e l'Austria, è tradizionalmente contro le colture Ogm per questioni sia politiche sia economiche.



## Soia, cotone e mais

Nel 1997 nel mondo c'erano 11 milioni di ettari coltivati a Ogm, oggi sono diventati 102 milioni. Le star sono la soia (58,6 milioni di ettari) il mais (25,2 milioni) e il cotone (13,4 milioni). Confagricoltura stima che il 65% della soia che importiamo in Italia è Ogm, 2,6 milioni di tonnellate su 4 milioni totali, per lo più per fare mangimi. La soia Ogm, resistente

agli erbicidi, consente di lasciar crescere le piantine insieme alle erbacce e poi diserbare una volta per tutte invece che applicare diverse spruzzate di erbicida, con vantaggi sull'ambiente. Inoltre il campo non deve essere arato in profondità, risparmiando gasolio e inquinamento. Il grano Bt invece si libera da solo della piralide, una farfalla parassita molto perico-

losa per l'uomo in quanto il bruco penetrando la pannocchia trascina dentro funghi cancerogeni. Quanto al cotone, negli Usa l'utilizzo di piante Ogm in 730 mila ettari ha fatto risparmiare all'ambiente un milione di litri di insetticida. Però non sempre il cotone Ogm si è rivelato all'altezza delle aspettative, essendo il parassita del cotone difficile da estirpare. ■

