

Alimentazione. 21 milioni di euro per il biotech agricolo

Ma solo a tecniche nuove che non hanno ancora dato risultati. E comunque non nei campi. Così si uccide la ricerca italiana. Tra le migliori al mondo

Troppe bugie sugli Ogm

ELENA CATTANEO*

CON 21 milioni di euro la legge di Stabilità ha finanziato "il più importante progetto di ricerca pubblica fatto nel nostro Paese su una frontiera centrale come il miglioramento genetico attraverso biotecnologie sostenibili". Così lo ha definito il Ministero delle Politiche agricole. Un passo avanti per una comunità scientifica in carestia da venti anni, ma insufficiente. Al progetto del Ministero mancano, infatti, due parole, "campo aperto", ovvero la possibilità di studiare liberamente le piante nelle condizioni di campo che le decimano. Escludere quelle parole significa investire in ricerca per non applicarla. Ma a "liberare" la ricerca pubblica italiana è intervenuto un giornalista, Riccardo Iacona, e la RAI che hanno dedicato una puntata di "Presenza diretta" a sfatare miti e restituire dignità ai ricercatori che erano all'avanguardia nella ricerca sul miglioramento genetico delle nostre piante.

Oggi sembra di tornare alla legge del 2005, quando si stabilirono norme per la sperimentazione in pieno campo di Ogm senza termini per l'applicazione. Il risultato è che da undici anni la ricerca italiana è bloccata mancando i siti dove sperimentare ed i protocolli sperimentali pianta per pianta. Un'attesa che ha negato al Paese il diritto alla conoscenza. Una strategia oscurantista, letteralmente un "atteggiamento di opposizione a ogni forma di progresso", che ha mandato al rogo decenni di ricerche pubbliche di miglioramento genetico, come quelle del professor Eddo Ruggini.

Prima di questa legge, la ricerca pubblica italiana sugli Ogm era tra le più avanzate al mondo. Penso alle mele o ai pomodori San Marzano resistenti ai parassiti, studi sfruttati all'estero, ad esempio in Germania e Olanda, dove si vietano le coltivazioni commerciali di Ogm ma non la libertà costituzionale di studiare. Sarebbe sufficiente riprendere le ricerche delle nostre università per far ripartire il comparto, senza multinazionali, valutando magari noi, il mais Bt (fuori brevetto) che abbatte le tossine cancerogene ed evita di buttare il 50% di mais italiano o di decimare api e farfalle con gli insetticidi.

Il dibattito sugli Ogm da mesi è arenato su un falso problema. La tecnica del genome editing, insieme alla cisgenesi, viene definita più sostenibile (termine improprio per una tecnologia). Si dice che permetterebbe di andare "oltre" i "vecchi" Ogm (il transgenico) e di intervenire sulle piante senza ricorrere a geni di specie diverse. Non è esatto. Conosco bene questa tecnica. La uso in laboratorio per tagliare in modo mirato un preciso punto del DNA del topo e inserire un gene esogeno, cioè di un'altra specie. Quindi con il genome editing si modifica il DNA di un organismo, come si vuole, anche inserendo o togliendo una sola lettera o un intero gene.

Supponendo, poi, che genome editing e cisgenesi - tecniche finanziate con quei 21 milioni - siano andati "oltre" gli Ogm (come sostiene il Ministro), dal punto di vista giuridico, si dovrebbe allora consentire la loro sperimentazione in pieno campo, in quanto indistinguibili da incroci o mutanti spontanei. Se non possono andare in campo allora non si è andato "oltre" nulla e si resta nell'oscurantismo, ingannando ricerca pubblica e contribuenti. I "vecchi" Ogm (transgenici), inoltre, sono più studiati e più sicuri anche di piante biologiche perché è l'unica agricoltura che analizza i prodotti finali e non solo i processi di produzione. Ben vengano le innovazioni come il genome editing, ma senza imporre il ricatto di abbandonare tecniche precedenti e ancora valide, anche perché sappiamo poco della resa e dell'efficacia delle nuove tecnologie e delle relative proprietà intellettuali in gioco. Per la prima volta nel 2015 si sono ridotti gli ettari mondiali coltivati con Ogm: il declino è solo dell'1%. Forse è dovuto all'arrivo sui mercati di nuove piante modificate con genome editing che non devono sottostare alla costosissima burocrazia messa in campo per vietare la coltivazione (ma non l'importazione) di Ogm, come il fungo ottenuto con genome editing che negli USA può essere coltivato e venduto senza ulteriori controlli.

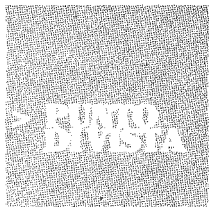
Non sarebbe più sensato, oggi, riaprire i campi sperimentali, qualunque sia la tecnologia usata, sulle piante tipiche italiane che con il miglioramento genetico si potrebbero salvare, evitando ulteriori perdite di biodiversità? Ecco perché, mentre il Ministro dell'Agricoltura

ra non ha mai smentito di volere corsi universitari su agricoltura biodinamica e corni di vacca ripieni di letame, è servito l'intervento di una trasmissione della tv pubblica a gettare luce su queste contraddizioni e a svelare le falsi-

tà. Sarebbe bello un Paese dove questo ruolo lo svolgessero, quotidianamente, anche gli scienziati.

Docente Statale di Milano, Senatore a Vita

© RIPRODUZIONE RISERVATA



KLAUS AMMAN
MARCEL KUNTZ

L'EUROPA CONTROLLI

La normativa europea definisce Ogm gli organismi alterati con modalità che non avvengono in natura. La decisione di includere o meno le tecniche di genome editing tra gli Ogm dipenderà dall'interpretazione di un concetto fittizio, quello di Ogm, che qualcuno definisce «pseudo-categoria insensata» simile al tentativo di definire geneticamente le razze umane.

C'è bisogno però di un sistema normativo che valuti il prodotto, non la tecnologia per ottenerlo. Le biotecnologie, spiega il Nobel Werner Arber, imitano processi naturali, per questo distinguere tra piante naturali e innaturali porta a un vicolo cieco. Esistono piante transgeniche naturali come la patata dolce. E ci sono colture tolleranti a erbicidi ottenute per mutazione spontanea o indotta che sono esentate dalla normativa per motivi politici. Col genome editing si ottengono mutazioni in punti precisi del genoma indistinguibili da quelle spontanee, ma con metodi più convenienti. Noi non chiediamo una liberalizzazione delle piante ottenute con

genome editing, ma la regolamentazione relativa al rischio effettivo del prodotto, e non della tecnologia. Servono un sistema normativo in armonia con la conoscenza scientifica, e la possibilità di differenziare in base al rischio legato alla specifica tecnologia. La politica non dovrebbe solo imporre proibizioni. In un momento di crisi dell'Europa, la sua grandezza dovrebbe emergere eliminando barriere e facendo luce sui fattori indispensabili al progresso dell'agricoltura.

*Emerito Università di Berna
Dirigente di ricerca CNRS, Grenoble*

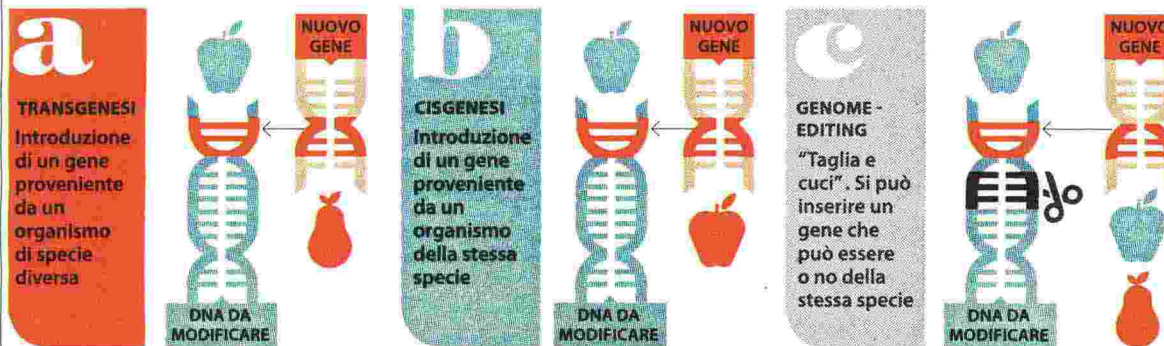
© RIPRODUZIONE RISERVATA

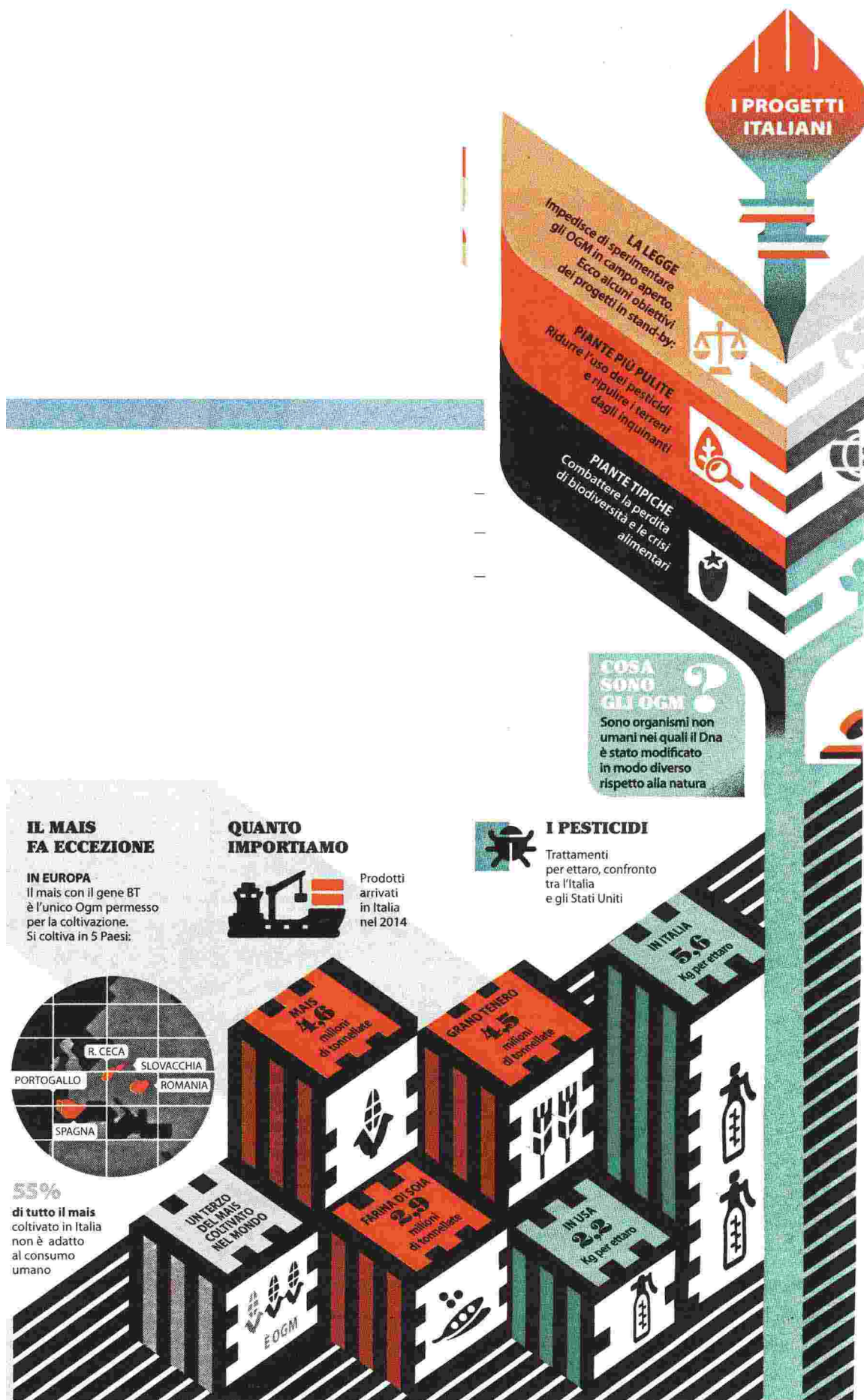


VIDEOFORUM

Elena Cattaneo risponderà ai dubbi e alle obiezioni su questo dossier in un videoforum. Inviare le vostre domande a videoforum@repubblica.it. Tutti i dettagli li trovate su www.repubblica.it

LE TECNICHE



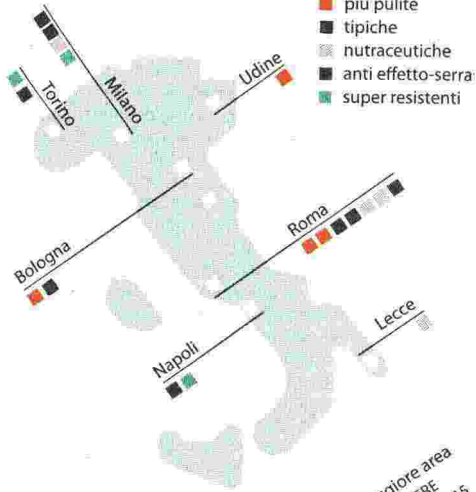


FONTE: INTERNATIONAL SERVICE FOR THE ACQUISITION OF AGRICULTURAL BIOTECH APPLICATIONS (ISAAA), RAPPORTO 2015/ ASSALZOO / ISS / SENATO DELLA REPUBBLICA

GLI ISTITUTI DI RICERCA

Le città dove si eseguono i progetti

LEGENDA
Progetti su piante...



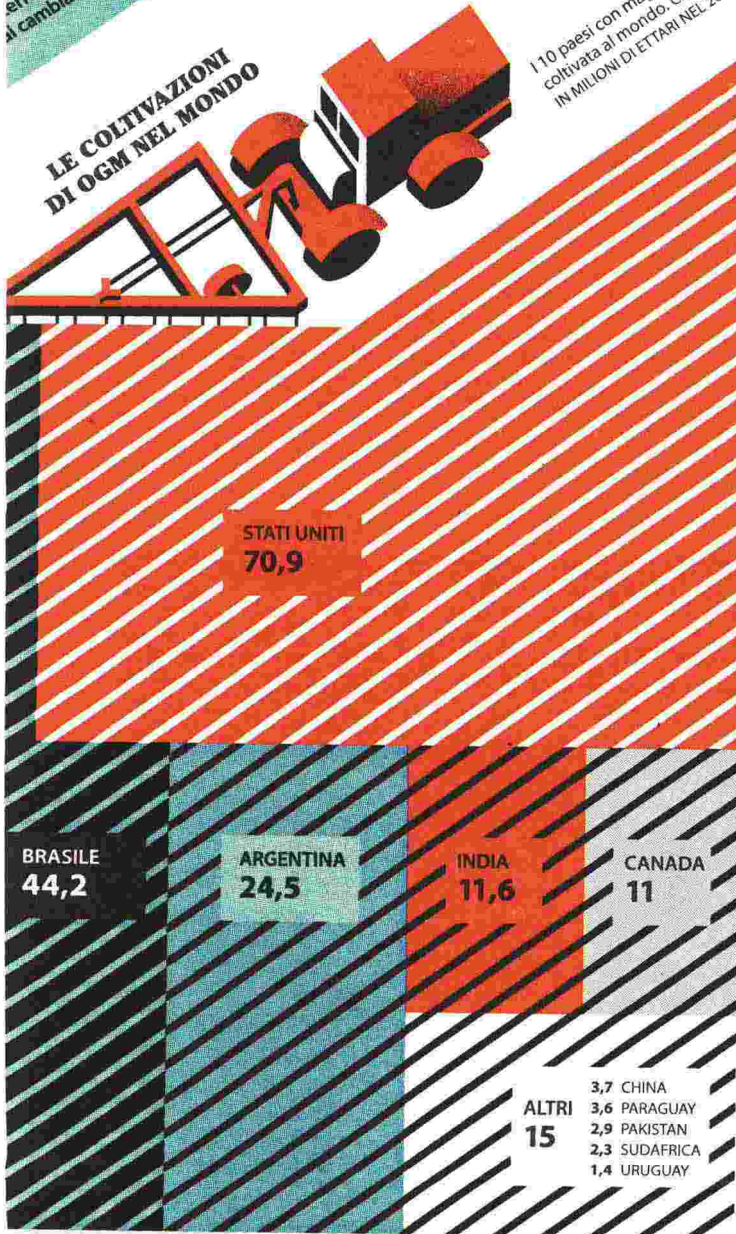
110 paesi con maggiore area coltivata al mondo. CIFRE IN MILIONI DI ETTARI NEL 2015

PIANTE NUTRACEUTICHE
Recuperare proprietà salutari per ridurre o attenuare, sommare altre e ridurre gli allergizzanti

PIANTE ANTI-EFFETTO SERRA
Catturare i gas inquinanti e ridurre le emissioni nocive per l'ambiente

PIANTE SUPER RESISTENTI
Aumentare la tolleranza a terreni aridi o salini dovuti ai cambiamenti climatici

LE COLTIVAZIONI DI OGM NEL MONDO



ELABORAZIONE DATI ANDREA GRIGNOLIO INFOGRAFICA PAULA SIMONETTI



IN ITALIA
la coltivazione OGM in campo aperto è vietata per legge

OCCHIO ALLE MELE

NO DI TRATTAMENTI PER ANTI-TICCHOLATURA E FUNGHI ALL'ANNO

BIOLOGICHE / 15-20
Trattate con rame, zolfo, calcio

CLASSICHE / 10-20
Trattate con molecole di sintesi

OGM O IBRIDE / 2-3
Trattate con molecole di sintesi

SOS PIANTE TIPICHE

RISO CARMAROLI
Il 25% del raccolto è distrutto da un fungo, basterebbe un gene per renderlo più resistente

POMODORO SAN MARZANO
Il 90% del coltivato è distrutto da un virus. Al suo posto si coltiva un ibrido dagli Usa

MELE GALA
-60% di trattamenti fungicidi per le OGM. La ricerca è bloccata in Italia e stata sviluppata in Olanda e Svizzera

Sicurezza

Eppure i prodotti sono meno tossici

La discussione per la messa al bando del glifosate è paradossale. Si tratta di un erbicida usato per la soia non Ogm e Ogm, tossico come i pesticidi utilizzati in agricoltura biologica, il rame - cancerogeno - o lo zolfo, l'acido nicotinico. Anche la normativa europea è paradossale: i prodotti più controllati, gli Ogm, raramente arrivano al consumatore, tutti gli altri vengono immessi sul mercato con pochi controlli. Per questo gli esperti dicono di guardare al prodotto e non al metodo di coltivazione per valutare la sicurezza e l'impatto ambientale. Promettenti sembrano essere le tecniche basate sul silenziamento genico, che potenziano le difese delle piante contro l'attacco dei patogeni, incrementano i nutrienti benefici, riducendo allergeni, tossine e l'uso di fitofarmaci. Sono al centro di diverse ricerche europee, come Cost coordinato da Bruno Mezzetti all'Università di Ancona. *andrea grignolio*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

