FRANCO BERRINO - CARLA SCARSI - SALVATORE CECCARELLI - NICOLETTA DENTICO

Terra Nuova.it

dal 1977

Terra Nuova

n° 368 · FEBBRAIO 2021

PENSA E VIVI ECOLOGICO

Liberi dagli OGM

Ventisei associazioni ambientaliste arginano il tentativo del Governo di aprire alle NBT, gli organismi geneticamente modificati di ultima generazione. Ma la partita è ancora aperta, in Italia e in Europa.

€ 4,00 Spedizione in Abb. Post. - D.L. 353/2003 (conv in L.27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, DCB Firenze 1 – Contiene I.R.

ISBN 88-6681-614-0

INCHIESTA The Great Greenwashing

- **CIBO RIBELLE** Un mulino di comunità
- **RICETTE** Usare le polveri alimentari
- **EMICRANIA** Un aiuto dalla macrobiotica
- **MATERNITÀ** Allattare fa bene al Pianeta
- **BIOEDILIZIA** Il fascino dell'edilizia rurale
- **VIAGGI** Il turismo si trasforma

ECOCOSMESI

Guida agli struccanti

Questo numero è stato chiuso il 15 gennaio 2021

Tiratura: 22.000 copie

REDAZIONE (055 3215729 int. 4)
info@terranuova.it

Direttore responsabile: Nicholas Bawtree

Consiglio di redazione:
Nicholas Bawtree, Mimmo Tringale, Claudia Benatti, Gabriele Bindi, Alessandra Denaro
segreteria@terranuova.it

Hanno collaborato alla redazione di questo numero:
Alberto Bencistà, Gabriele Bindi, Michele Bottari, Claudia Benatti, Salvatore Ceccarelli, Alessandra Denaro, Stefania Grando, Martin Halsey, Francesca Luise, Maria Grazia Mammuccini, Francesca Mastracci, Manlio Masucci, Alessandra Miraglia, Floriana Morrone, Carla Scarsi, Paola Thiella, Carlo Triarico, Olivier Turquet

Direzione grafica: Andrea Calvetti
grafica@terranuova.it

Editing e ricerca iconografica:
Alessandra Denaro

Impaginazione:
Andrea Calvetti, Sabrina Scrobogna

Stampa: Lineagrafica, Città di Castello (Pg)

Web (055 3215729 int. 717)
Sabrina Scrobogna - *web@terranuova.it*

UFFICIO STAMPA
ufficiostampa@terranuova.it

PUBBLICITÀ e piccoli annunci
(055 3215729 int. 5)

Sergio Tonon - *pr@terranuova.it* (pubblicità)
annunci@terranuova.it (piccoli annunci)

Maria Pia Tinaglia (347 3648161)
promozione@terranuova.it
skype: *mariapia.tinaglia*

Ignazio Presti (347 1365754) - igpresti@gmail.com

Francesca Maggi (349 4510434)
francescamaggi@terranuova.it

Francesco Dardis (330 321405)
francesco.dardis@alice.it - skype: francesco.dardis

FIERE ED EVENTI
Sabrina Burrelli Scotti
055 3215729 int. 3 - fiere@terranuova.it

ORDINI RIVISTA E LIBRI

Per negozi, librerie e altri punti vendita
055 3215729 int. 2
distribuzione@terranuova.it

Per privati (055 3215729 int. 1)
Valentina Claudi
libri@terranuova.it

AMMINISTRAZIONE (tel 055 3215729 int. 6)
Caterina Salamone
caterinasalamone@terranuova.it

Olga Bossa
olgabossa@terranuova.it

Lavori in un centro di alimentazione naturale? Una Bottega del Mondo? Hai un punto vendita o un'attività in sintonia con la nostra testata?

Distribuisci Terra Nuova!

Potrai usufruire di interessanti vantaggi di visibilità e promozione

info: 055 3215729 int. 2
distribuzione@terranuova.it

I crediti relativi alle immagini utilizzate su Terra Nuova sono consultabili su: **www.terranuova.it/credits**

6 **L'ECO DEL MESE**
Notizie, idee, eventi per vivere l'ecologia tutto l'anno

7 **IN PRIMO PIANO**
Il revival del transgenico
Manlio Masucci

FederBio: cinque emendamenti per lo sviluppo dell'agroecologia
Maria Grazia Mammuccini

I nuovi orizzonti del miglioramento genetico
Le popolazioni evolutive come strategia per l'agrobiodiversità e la salute
Salvatore Ceccarelli e Stefania Grando

18 **CIBO RIBELLE**
Un mulino di comunità per l'ambiente e l'inclusione sociale
Gabriele Bindi

20 **IL PUNTO BIODINAMICO**
L'essenziale del cibo
Carlo Triarico

22 **CIBO E SALUTE**
APPUNTI DI RESISTENZA ALIMENTARE
Il mito delle proteine animali
Franco Berrino

24 **RICETTE**
La magia delle polveri alimentari
Francesca Luise

30 **MACROBIOTICAMENTE**
Emicrania, una questione di... fegato
Alleviare la cefalea cronica con l'alimentazione macrobiotica
Martin Halsey

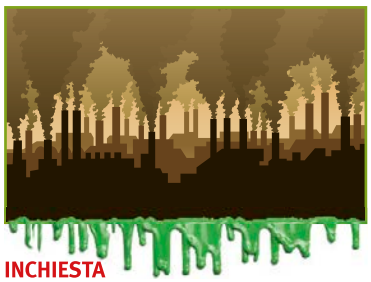
36 **MATERNITÀ**
Allattare fa bene anche al pianeta
L'impatto positivo dell'allattamento sulla salute umana e ambientale
Carla Scarsi

42 **ECOCOSMESI**
Ma come ti strucchi?!
Consigli pratici per una pelle sana
Alessandra Miraglia

44 **ECOTURISMO**
Viaggeremo ancora. Sì, ma come?
Gabriele Bindi

L'ALMANACCO DI TERRA NUOVA

FEBBRAIO
Il rimedio del mese
La quercia
Silvia Moro



53 **INCHIESTA**
The Great Greenwashing
Le ombre del nuovo capitalismo green
Claudia Benatti

70 **ECOVILLAGGI.IT**
News e appuntamenti dalla Rete italiana villaggi ecologici
Francesca Mastracci

71 **AMBIENTE**
Nucleare civile e militare: non abbassiamo la guardia
Olivier Turquet

75 **ECOLOGIA INFORMATICA**
Mobilità elettrica: sfatiamo qualche mito
Michele Bottari

76 **ESPERIENZE**
Da un albero monumentale nasce un giardino di comunità
Paola Thiella

78 **BIOEDILIZIA**
Alla ricerca delle costruzioni perdute
Cascina, stazzo e maso: tre esempi da valorizzare puntando su turismo e agricoltura
Floriana Morrone

85 PAGINE VERDI
TUTTI I CONTATTI E GLI EVENTI DEL MONDO ECO-BIO-SOSTENIBILE

90 **L'ECO-CIRCUITO DI TERRA NUOVA**
Uno spazio dedicato alle realtà che distribuiscono Terra Nuova, ognuna con una storia da raccontare!

93 **TERRA NUOVA DEI LETTORI**
Diffondiamo il manifesto «Food for Health»

94 **SEGNALIBRO**
Libri, podcast, musica
a cura di Alessandra Denaro

100 **SPUNTI DI VISTA**
Pesticidi: a che punto siamo?
Alberto Bencistà

Quella che tieni in mano non è una rivista qualunque

È stampata su carta **Eural Premium** con fibre provenienti al **100% da carta straccia** di cui almeno il 65% da raccolta differenziata, **con un risparmio di:**

3.507 kg di RIFIUTI
la produzione media di una famiglia di **3 persone** in **2 anni**

14.436 kWh di ENERGIA
il consumo di una famiglia di **3 persone** in **4 anni**

786 kg di CO_2
pari alle emissioni di una Fiat Grande Punto 1.4 benzina per **4.798 km**

114.000 litri di ACQUA
il consumo di una famiglia di **3 persone** in **1 anno**

5.700 kg di LEGNA
prevenendo così il taglio di **51 alberi**

Eco-calcolatore di Due Emme Pack
Elaborazione dati di Arjowiggins realizzata da Labelia Conseil con metodo Bilan Carbone®

FSC www.fsc.org MISTO Carta da fonti gestite in maniera responsabile FSC® C113203

La carta Eural Premium, prodotta da **Arjowiggins** e distribuita da **Due Emme Pack**, è certificata **Ecolabel** e dal marchio **Der Blaue Engel** rilasciato dal Ministero dell'ambiente tedesco.

Il marchio **FSC®** (Forest Stewardship Council®), organismo senza fini di lucro creato per iniziativa di numerose associazioni tra cui Greenpeace, assicura una **gestione forestale responsabile** secondo rigorosi standard sociali, ambientali ed economici.

Terra Nuova

n. **368** (166) **febbraio 2021**
Reg. Tribunale di Firenze n. 4937 del 14/02/2000
Editrice Aam Terra Nuova Srl
Via del Ponte di Mezzo 1, 50127 Firenze
tel 055 3215729 - fax 055 5390109
P. iva 05373080489

Orario ufficio abbonamenti:
lun-ven 9.00-13.30

Orario ufficio pubblicità:
lun-ven 9.30-12.30 / 14.30-16.30

Orario altri uffici:
lun-gio 9.00-13.30 / 14.30-17.00
ven 9.00-13.30

www.terranuova.it

La rivista è disponibile nei punti vendita del circuito www.negoziobio.info, nelle fiere di settore o per abbonamento.

ABBONAMENTI

(055 3215729 int. 1)
Valentina Claudi
abbonamenti@terranuova.it

Abbonamento Italia (11 numeri): € 38,00

Abbonamento biennale (22 numeri): € 65,00 (anziché 76,00)

Abbonato regala abbonamento: € 35,00 (anziché 38,00)

Rinnovo + abbonamento in regalo: € 68,00 (anziché 73,00)

ARRETRATI
dal numero 1 al 50 € 7,00
dal 51 in poi € 5,00

MODALITÀ DI PAGAMENTO
c/c postale, assegno bancario, contrassegno, carta di credito, online su www.terranuova.it

Per i dettagli vedi il modulo a pag. 5

LIBRI
I libri di Terra Nuova Edizioni si possono acquistare:
- in libreria e nei negozi del circuito www.negoziobio.info
- online su www.terranuovalibri.it

Lo sapevi?

Terra Nuova è distribuito in oltre 1300 punti vendita in tutta Italia. Scopri subito quello più vicino a te su **www.negoziobio.info** e **www.terranuova.it/librerieamiche**. Troverai ogni mese il nuovo numero della rivista, insieme a tanti libri per approfondire i temi trattati. Contribuisci anche tu a creare una nuova economia solidale e sostenibile!

Verde.
Sempre.

Terra Nuova

Via libera all'ecologia **totale**

Scegli l'abbonamento più adatto a te

CARTA

€ 38

e il digitale
te lo regaliamo
noi

DIGITALE

€ 27,99

la rivista
sempre a portata
di mano

REGALO

a partire da
€ 35

dona
un anno di
consapevolezza

Queste e tante altre opzioni su:
abbonamenti.terranuovalibri.it

I **vantaggi** per chi si abbona:

✓ **spedizioni gratuite** NOVITÀ
per tutti gli acquisti su
www.terranuovalibri.it

✓ **un libro** in omaggio
(vedi sotto)

✓ **sconti e convenzioni**
nel mondo eco-bio
scopri tutte le realtà convenzionate:
www.terranuovalibri.it/scontoabbonati

✓ **2 annunci** gratuiti sulla rivista
vedi pag. 80 per i dettagli

CEDOLA PER L'ABBONAMENTO (12 mesi, 11 numeri di **Terra Nuova**)

- ☐ Abbonamento annuale (o regalo 1 abbonamento): **€ 38** (Carta + Digitale)
- ☐ Abbonamento biennale: **€ 65** (Carta + Digitale)
- ☐ Sono abbonato e regalo 1 abbonamento annuale: **€ 35** (Carta + Digitale)
- ☐ Abbonamento + abbonamento regalo: **€ 68** (Carta + Digitale)
- ☐ Abbonamento annuale estero (Carta + Digitale): **€ 65** (in Europa); **€ 85** (resto del mondo)
- ☐ Abbonamento annuale sostenitore: **€ 100** (Carta + Digitale)

Se scarichi la APP i numeri del tuo abbonamento cartaceo potranno essere letti anche in digitale: tutti i dettagli su **www.terranuovalibri.it/digitaleomaggio**

FORMA DI PAGAMENTO - Ho versato l'importo:

- ☐ sul **c/c postale n° 69343903** intestato a: Editrice Aam Terra Nuova srl, via Ponte di Mezzo 1, 50127 Firenze di cui allego ricevuta specificando come causale del versamento: «Abbonamento»
- ☐ **tramite bonifico bancario anticipato** (IBAN IT07R0501802800000011459930 con causale «Abbonamento») intestato a: Editrice Aam Terra Nuova srl, via Ponte di Mezzo 1, 50127 Firenze; di cui allego ricevuta

NOTA: il pagamento tramite **carta di credito** è possibile unicamente sottoscrivendo l'abbonamento online su **www.terranuovalibri.it/abbonamenti**

febbraio 2021

COMPILA E INVIA CON COPIA DEL VERSAMENTO: posta, fax 055 5390109 oppure abbonamenti@terranuova.it

nome ..... cognome .....

via ..... n° ..... cap ..... loc. ..... prov. .....

tel ..... email* ..... P. iva o Cod. Fisc. .....

DATI PER L'ABBONAMENTO IN REGALO

nome ..... cognome .....

via ..... n° ..... cap ..... loc. ..... prov. .....

tel ..... email* .....

* campo obbligatorio per leggere la versione digitale

Guarda in alto!

Il tuo viaggio **green**
da oggi è più leggero

Se ti abboni a **Terra Nuova**
SPEDIZIONI GRATUITE SEMPRE
per l'ordine di libri
su **www.terranuovalibri.it**

Scopri come abbonarti su:
abbonamenti.terranuovalibri.it

v.claudi-a.denaro 11.2020

EDITORIALE

Il momento per convergere

Nicholas Bawtree
direttore responsabile

«Liberi da OGM»: stavolta ci siamo concessi un titolo di copertina che più che descrivere un fatto indica un'aspirazione, un principio fondante. Lo abbiamo fatto lucidamente, seppure sull'onda dell'entusiasmo in seguito alla vittoria storica contro il tentativo del Governo di aprire agli NBT, gli organismi geneticamente modificati di ultima generazione. Sappiamo bene che non è finita qui, così come sappiamo che la dicitura «OGM free» in Italia riguarda il divieto di coltivazione e all'obbligo di indicare in etichetta la presenza di OGM superiore allo 0,9%.

Sappiamo anche che dovremmo cercare di liberarci il più possibile dal paradigma dei buoni contro i cattivi, ma di fronte a un esercito in giacca e cravatta, che minaccia per l'ennesima volta la salute pubblica e la sovranità alimentare, l'unica possibilità è fare fronte comune. E stavolta ben 26 associazioni ambientaliste e di agricoltori sono riuscite a evitare le divisioni e hanno serrato i ranghi, dando luogo a una vera e propria tempesta mediatica che ha sturato anche l'orecchio da mercante dei media mainstream. Si è creata così la forza d'urto necessaria per mettere in scacco la sofisticatissima macchina da guerra della lobby industriale.

Siamo ben lontani dallo scacco matto, ma la capacità dimostrata dalla società civile di ribaltare un verdetto che sembrava segnato ci deve far riflettere sull'opportunità di un'evoluzione del movimento ecologista. Che deve restare aperto, orizzontale, pacifista, pluralista, perché è fondamentale non perdere mai di vista la complessità delle cose, mettendo al centro la biodiversità non solo dei sistemi viventi, ma anche dei sistemi di pensiero. Allo stesso tempo però quello stesso movimento deve essere pronto a riconoscere una priorità condivisa, non per ambizione di potere o ideologia, ma per un *convergere di liberi percorsi* in un sentiero comune di consapevolezza.

Ha intuito la straordinaria portata simbolica di questo attacco sventato l'ambientalista Vandana Shiva. «È stato qualcosa di veramente grande» ha dichiarato. «E non solo per il vostro Paese, ma per il resto del mondo».

Torniamo quindi ognuno alle nostre vite, così diverse, ai nostri pensieri, così molteplici, ai nostri approfondimenti, così vari. Torniamo ai nostri dibattiti, alle nostre identità, alle nostre (sacrosante) debolezze. Ma teniamo sempre d'occhio la bussola che ci indica i nostri principi fondanti, e tendiamo l'orecchio alle voci ancora indipendenti dell'informazione. Quando suonerà nuovamente un campanello d'allarme e sarà necessario mettere da parte le differenze, prenderemo un profondo respiro… e ci uniremo al coro.

Terra Nuova
IL MENSILE DEL NATURALE
PRESENTA

L'ECO DEL MESE

FEBBRAIO

gio 4 · gio 11 · ven 19 · sab 27

n° 53 - Febbraio 2021

NOTIZIE, IDEE, EVENTI PER VIVERE L'ECOLOGIA TUTTO L'ANNO

Per un ambiente pulito

13 FEB Il 13 febbraio, dalle 9.30 alle 13.00, si terrà il webinar dal titolo *Un ambiente più pulito*, organizzato da Terra Nuova e associazione Assis nell'ambito della rassegna di incontri *PiùSalute*, aperti gratuitamente ad abbonati alla rivista e iscritti all'associazione. Il collegamento sarà online su piattaforma Zoom.

Interverranno il dottor Maurizio Proietti, medico ed esperto in patologia ambientale e fisica medica, con un contributo dal titolo «Inquinamento della catena alimentare»; Carlo Triarico, presidente dell'*Associazione nazionale agricoltura biodinamica*, con «Agricoltura biologica e biodinamica utile al pianeta e alle persone»; la dottoressa Fiorella Belpoggi, direttrice scientifica dell'*Istituto Ramazzini*, con «La ricerca sui contaminanti ambientali e la salute dei bambini».

Per partecipare occorre prenotarsi inviando una e-mail a segreteria@assis.it per iscritti Assis e a ufficiostampa@terranuova.it per gli abbonati a Terra Nuova. Chi volesse abbonarsi per seguire la rassegna di webinar, trova qui le informazioni utili: www.abbonamenti.terranuovalibri.it

☛ Programma completo su: **www.terranuova.it/piusalute**

Oncologia e medicina integrata

7 MAR Sarà in diretta streaming il quinto convegno nazionale *Oncologia e medicina integrata. Un percorso di cura individuale*, organizzato da *360gradi Eventi*. Dal mattino fino al pomeriggio si susseguiranno relatori autorevoli, tra cui i dottori Alberto Laffranchi, Giammaria Fiorentini, Mirco Bindi, Stefano Magno, Nicola Frisia, Michele Acanfora, le dottoresse Margherita Luongo, Luisa Maria Merati, Emanuela Mazza e Carolina Ambra Redaelli. Ci saranno anche testimonianze di pazienti oncologici trattati con la medicina integrata. Appuntamento il 7 marzo.

☛ Programma completo: **www.convegnoncologiaintegrata.it/programma.html**
Info e iscrizioni: **www.convegnoncologiaintegrata.it/acquista-il-biglietto.html**

Fermiamo i noccioleti intensivi

8 FEB La rete Terra Madre, in collaborazione con Slowfood, Terra Nuova e associazioni e produttori del Valdarno, terrà il webinar «Fermiamo i noccioleti intensivi - per un futuro senza pesticidi» l'8 febbraio alle ore 17.00.

Tra i relatori: Maria Grazia Mammuccini (Federbio), Mauro Agnoletti (Osservatorio regionale sul paesaggio), Francesco Sottile (Università di Palermo, Slow Food Italia), rappresentati dei comitati nazionali. Con la proiezione del corto «Omelia Contadina» di Alice Rohrwacher. Modera: Manlio Masucci (Navdanya International, autore dell'inchiesta «Noccioland»).

☛ Iscriviti su: **www.terranuova.it/noccioleti2021**

IN AGGIORNAMENTO
Su **terranuova.it/agenda** e **facebook.com/terranuovaedizioni** trovi il calendario aggiornato dei nostri eventi, webinar e dirette. **FAI CIRCOLARE L'ECOLOGIA!**

INCONTRA GLI AUTORI DI TERRA NUOVA

Catalogo completo su **www.terranuovalibri.it**

DAL 3 AL 24 FEBBRAIO, ONLINE
Il biologo ed esperto di nutrizione e macrobiotica Martin Halsey, autore di *Come difendersi dai virus*, tiene quattro corsi online promossi con la scuola di cucina che dirige, *La Sana Gola*. Il 3 febbraio parlerà di «Invecchiare con grazia/1. Vista, udito e memoria»; il 10 febbraio «Invecchiare con grazia/2. Digestione, metabolismo e depressione»; il 17 febbraio «Invecchiare con grazia/3. Pelle, ossa, vescica, cucinare soli». Il 24 febbraio, invece, il corso verterà su «Trasformazioni ed emozioni; rafforzare la mente e le emozioni». Orario: 20.30-22.00.
Tutte le lezioni si terranno tramite la piattaforma Zoom.
Per info e iscrizioni: www.lasanagola.com/events/2021-02

13 E 27 FEBBRAIO; 13 MARZO, ONLINE
Giorgia Gandolfi, naturopata e laureata in scienze dell'alimentazione, di cui a breve Terra Nuova pubblicherà anche un volume, tiene il corso dal titolo «Bleah, che schifo! Per-corso di sostegno per genitori disperati che desiderino restaurare una sana alimentazione in famiglia», con la dottoressa Ornella Piccini.
Per info e iscrizioni: www.tuinatura.it/sito/iscrizioni/bleah-che-schifo-detail.
Per gli abbonati a Terra Nuova è previsto uno sconto del 10% sulla quota di iscrizione.

23 FEBBRAIO, ONLINE
Gabriele Bindi, autore de *Il cibo ribelle*, presenterà il suo libro in un incontro online organizzato dalla *Fondazione Est-Ovest*. Orario: 18.00-19.00.
Informazioni sul link per assistere su: info@fondazione-est-ovest.it

Il revival del transgenico

Il tentativo di aprire agli OGM in Italia attraverso lo strumento dei decreti nasconde una precisa strategia messa in atto dalle multinazionali dell'agroalimentare. Ecco cosa c'è dietro il «colpo di mano» tentato dal Governo.

di Manlio Masucci

«Stiamo insistendo con veemenza affinché le normative si mettano al passo con la tecnologia per permettere che questa tecnologia sia utilizzata, non solo a beneficio degli europei, ma anche a beneficio del resto del mondo che guarda all'Europa per le normative». Siamo nell'ottobre del 2020 e questa dichiarazione, che fa direttamente riferimento alle norme relative alle tecniche di manipolazione genetica di nuova generazione denominate NBT (*New Breeding Technologies*), porta la firma di Liam Condon, presidente della divisione scientifica sull'agricoltura della *Bayer*, la multinazionale tedesca che ha da poco acquisito la *Monsanto*.

La dichiarazione del dirigente di una delle maggiori multinazionali del mercato dei semi e dei pesticidi a favore dell'utilizzo delle NBT in agricoltura viene rilasciata pochi mesi dopo il lancio della strategia *Farm to Fork* da parte della Commissione europea. Non è un caso. La strategia indica obiettivi importanti in termini di sostenibilità ambientale ma, parallelamente, inserisce le nuove biotecnologie fra i possibili strumenti utili per raggiungere tali obiettivi. È il segnale che l'industria attendeva da molto tempo. Così, mentre il mondo ambientalista era impegnato a celebrare la svolta green dell'Europa, la lobby industriale si metteva al lavoro per ottenere il tanto agognato via libera sugli OGM di nuova generazione. È il revival del transgenico, i cui effetti non tardano a manifestarsi anche nel nostro Paese.

Nel novembre del 2020 il Governo italiano sottopone al parere delle Commissioni di Camera e Senato quattro decreti legislativi che mirano a spalancare le porte a OGM e NBT. Una mossa destinata ad avere un profondo impatto sul settore agricolo italiano. Eppure, nonostante l'evidente portata degli inte-

ressi in gioco, il Governo decide di bypassare il dibattito pubblico e finanche quello politico attraverso lo strumento dei decreti.

Crispr-Cas: la nuova carta dell'industria

Per comprendere la complessità e l'urgenza della questione è necessario fare un piccolo passo indietro. È il 25 luglio 2018 quando una sentenza della Corte di giustizia dell'Unione europea equipara gli OGM alle NBT gettando letteralmente nel panico l'intero universo dell'agribusiness, che prevedeva di poter aggirare il muro delle normative grazie alle nuove tecnologie. In Europa, l'utilizzo di organismi geneticamente modificati è infatti sottoposto a regole molto rigorose e procedure di autorizzazione complesse per la loro coltivazione e commercializzazione.

Per quanto riguarda la prima, la decisione di coltivare OGM è delegata ai singoli paesi. È anche grazie a questa norma che l'Italia ha potuto bandire dal proprio territorio i semi modificati geneticamente e brevettati. Per quanto riguarda la commercializzazione, alle aziende è fatto obbligo di indicare nelle etichette la presenza di OGM nei prodotti oltre la soglia dello 0,9%. Un obbligo che, considerando la diffusa avversione dell'opinione pubblica, ha di fatto azzoppato il business del transgenico nel vecchio continente. Non è un caso che, attualmente, la maggior parte degli OGM autorizzati nell'Ue siano destinati ai mangimi per gli animali d'allevamento.

Proprio per bypassare lo scoglio rappresentato dallo scetticismo dei cittadini e dagli studi scientifici indipendenti, l'industria, pur di aprirsi la strada nel mercato europeo, aveva deciso di cambiare strategia e puntare sulle NBT, le nuove tecniche di manipolazione genetica. È il caso del Crispr-Cas, una tecnica particolarmente semplice ed economica che permette di modificare il dna senza l'introduzione di geni esterni, come avveniva nel caso degli OGM di vecchia generazione. Attraverso questa differenza procedurale, l'industria poteva asserire che gli organismi modificati con la Crispr-Cas, che da molti è stata definita come un'operazione di taglia e cuci del dna, erano equiparabili a quelli ottenuti in seguito a selezione naturale e non necessitavano quindi di una regolamentazione ad hoc. In seguito a questa «presunzione», successivamente smentita dalle più recenti ricerche scientifiche, molte grandi aziende avevano iniziato la corsa ai brevetti, ovvero alla proprietà intellettuale sui nuovi organismi da commercializzare. Fra queste Bayer, Basf, Dow e, all'epoca, Monsanto. Un piano quasi perfetto che si è scontrato però con la Corte di giustizia europea che ha sentenziato come le NBT siano invece equiparabili agli OGM e quindi debbano rispettare le stesse normative che prevedono, fra l'altro, sperimentazione, monitoraggio ed etichettatura.

Ma la storia non poteva finire lì, considerando gli enormi interessi in ballo. E, infatti, a commentare l'ennesima sconfitta dell'agribusiness ci pensa addirittura il ministro dell'agricoltura statunitense, Sonny Perdue, che definisce il pronunciamento della Corte europea come «regressivo e intempestivo», annunciando la volontà del suo ministero di «raddoppiare gli sforzi» per convincere i partner europei a cambiare approccio. L'approccio a cui si riferisce Perdue dovrebbe tener conto, evidentemente, non tanto degli aspetti scientifici, che fanno riferimento a loro volta al principio di precauzione europeo, quanto piuttosto degli aspetti commerciali.

FACCIAMO IL PUNTO

Verità e bugie su nuovi e vecchi OGM

La narrazione dell'industria alla prova dei fatti.

La lobby industriale torna alla carica per non perdere il treno della seconda generazione di OGM, dopo che l'Europa aveva imposto regole ferree alla prima generazione. L'obiettivo principale dell'agribusiness è primariamente quello di sottrarre le NBT alle regole degli OGM e quindi evitare test, monitoraggi e etichettature. Insomma, la deregolamentazione sarebbe il miglior scenario per l'industria, che anche in questo caso si affiderà, presumibilmente, ai vecchi cavalli di battaglia per convincere l'opinione pubblica. Uno degli argomenti preferiti è quello di tacciare le posizioni anti OGM come antiscientifiche e ideologiche. Purtroppo per l'industria, la quantità di studi scientifici che sollevano dubbi sulle biotecnologie applicate all'agricoltura è praticamente sconfinata. GMOResearch.org è il primo e più completo database scientifico, con oltre 2 mila studi e pubblicazioni che documentano i rischi e gli effetti nocivi, potenziali ed effettivi, degli OGM. Il database contiene riferimenti da tutto il mondo che documentano gli effetti sulla salute, l'impatto ambientale, l'impatto sugli organismi non bersaglio, la resistenza degli organismi bersaglio, i danni da deriva dei pesticidi, la contaminazione genetica, il trasferimento genico orizzontale e altri effetti indesiderati, oltre a riferimenti relativi alla resa delle colture, all'impatto sociale, all'etica e all'economia.

Anche la sentenza della Corte di giustizia che equipara OGM a NBT sembra trovare conferme nel mondo scientifico. L'ultimo studio pubblicato in materia su *Science Direct*[1] sfida la decantata precisione della tecnica Crispr-Cas, evidenziando l'imprevedibilità dei risultati e la possibilità che gli effetti collaterali indesiderati possano essere rischiosi per l'utilizzatore finale.

Per ribadire la necessità di regolare OGM e NBT è sceso in campo anche l'*European network of scientists for social and environmental responsibility*. Da un punto di vista scientifico comincia a scricchiolare anche la pretesa degli NBT di essere «naturali». Uno dei leit motiv della lobby industriale è che la tecnica del gene editing, non lasciando tracce, dovrebbe essere equiparata a un processo naturale, sfuggendo così alle norme sugli OGM. Ma anche in questo caso una nuova ricerca[2] contraddice l'assunto. I ricercatori hanno utilizzato con successo un test quantitativo altamente sensibile e molto accurato per la prima coltura a modificazione genetica commercializzata: la Canola Su (sulfonylurea- tolerant). Si tratta del primo test di rilevamento open source per una coltura geneticamente modificata.

Cosa dire del vecchio cavallo di battaglia della sostenibilità, che fa capolino anche dalle pagine del documento *Farm to Fork*? Un

La frustrazione degli Stati Uniti è comprensibile dopo essersi visti sbattere in faccia, per la seconda volta, la porta del ricco mercato europeo. Altrettanto facile da immaginare è come l'intervento di Perdue non intendesse essere fine a se stesso, ma volesse piuttosto stimolare una nuova fase strategica della diplomazia americana e della lobby industriale. Una nuova fase che coinvolge immediatamente l'Italia.

L'incontro fra Sonny Perdue e la ministra dell'agricoltura Teresa Bellanova avviene a fine gennaio 2020 a Roma. Fra i temi dell'incontro non potevano mancare le NBT. «Penso in primo luogo» questa la posizione espressa a riguardo dalla nostra ministra «alla collaborazione in ricerca e innovazione, con particolare riguardo alle tecniche innovative di genomica vegetale. Stiamo lavorando anche a livello europeo per fare una netta distinzione tra queste tecniche e le modifiche genetiche transgeniche».

La lobby è servita

Il *Corporate Observatory Europe* denuncia come, a seguito della pubblicazione della sentenza della Corte di giustizia, l'Unione europea sia stata oggetto di una incessante pressione lobbistica da parte degli Stati Uniti e di altri partner commerciali per permettere alle NBT di non essere assorbite dalla normativa OGM. È questo il contesto in cui Liam Condon, in occasione della conferenza Bayer «Future of farming», rilascia le sue dichiarazioni definendo la tecnologia Crispr come una «scoperta incredibile» in grado di rendere l'agricoltura europea più sostenibile. Il rappresentante della multinazionale tedesca rincara la dose lanciando quello che suona come un avvertimento: «Abbiamo perso l'intera generazione OGM in Europa, non possiamo ora perdere questa nuova generazione tecnologica». Quelle di Liam sono dichiarazioni puntuali. Nell'anno della riforma della Pac e del lancio del *Green Deal*, l'industria ha infatti capito che non può rimanere con le mani in mano. L'allerta era già stata lanciata dal Corporate Europe Observatory quando, nello stesso mese di ottobre, aveva denunciato come la lobby dell'agroalimentare, insieme ai giganti dei pesticidi e dell'industria alimentare, stava cercando di impedire che la nuova Pac si allineasse alla strategia Farm to Fork.

Eppure è proprio fra le pagine del documento strategico della Commissione europea che gli interessi corporativi hanno trovato lo spiraglio giusto. L'obiettivo di ridurre l'uso di fertilizzanti del 20%, dei pesticidi chimici del 50% e di convertire al biologico il 25% dell'agricoltura continentale entra in collisione con alcune valutazioni parallele. «Le nuove tecniche» si legge nel documento Farm to Fork «tra cui la biotecnologia e lo sviluppo di prodotti a base biologica, possono svolgere un ruolo nell'aumentare la sostenibilità, a condizione che siano sicuri per i consumatori e per l'ambiente portando benefici alla società nel suo complesso. Possono anche accelerare il processo di riduzione di dipendenza dai pesticidi. In risposta alla richiesta degli Stati membri, la Commissione sta sviluppando uno studio che esaminerà il potenziale delle nuove tecniche genomiche per migliorare la sostenibilità lungo la catena di approvvigionamento alimentare».

A dar man forte all'industria ci pensa anche l'Efsa (*European food safety authority*) che, nell'ottobre del 2020, pubblica un'opinione favorevole alle NBT. La notizia di una nuova offensiva politica da parte di alcuni Stati membri, fra cui l'Italia e la Francia, per aprire le porte ai nuovi OGM sembra essere una logica

recente studio[3] della dottoressa Allison Wilson del *Bioscience Resource Project* negli Stati Uniti prende in considerazione il Golden Rice, le colture geneticamente modificate tolleranti agli erbicidi (Ht) e le colture insetticide Gm Bt, rilevando che «l'uso diffuso di colture Bt e Ht ha portato allo sviluppo problematico di resistenza ai parassiti, super infestanti e parassiti secondari». In risposta a questi problemi «gli agricoltori hanno aumentato sia l'uso di insetticidi che di erbicidi».

Insomma, la narrazione rassicurante sulle nuove tecniche di manipolazione genetica sembra cozzare contro il muro degli effetti indesiderati. Quella della sostenibilità in agricoltura sembra destinata a rimanere una favola. «In teoria, un giorno potrebbe essere possibile creare una coltura geneticamente modificata che soddisfi i requisiti generali dell'agricoltura sostenibile» conclude Wilson «ma in pratica sembra altamente improbabile che ciò avvenga».

I risultati degli studi di Wilson non rappresentano certo una sorpresa per il genetista Salvatore Ceccarelli che aveva già identificato i medesimi problemi relativi alle colture Ht. «Qualsiasi meccanismo di protezione contro un parassita delle colture, sia esso genetico o chimico, può essere descritto come instabile o stabile e gli OGM appartengono alla categoria di soluzioni instabili al problema della protezione contro i parassiti ed è per questo che, nella migliore delle ipotesi, forniscono soltanto una soluzione temporanea, che a sua volta, come descritto sopra, crea un nuovo problema (una razza resistente del parassita), che richiede una soluzione diversa (un nuovo OGM). Pertanto, l'introduzione di OGM in agricoltura avvia una reazione a catena che beneficia solo l'azienda produttrice di OGM»[4] sottolinea Ceccarelli.

Nell'ambito di un confronto così serrato, l'unica certezza riguarda proprio i beneficiari di un eventuale processo di deregolamentazione, ovvero le grandi multinazionali che, brevettando le nuove varietà, saranno le uniche a trarre vantaggi da queste politiche. Con buona pace di consumatori e piccoli produttori, come ha rilevato la presidente di Navdanya International, Vandana Shiva, la quale sottolinea che «gli organismi modificati con la tecnica dell'editing genetico sono OGM. L'editing genetico non è equiparabile alla selezione varietale tradizionale, ma a una scorciatoia che permette di brevettare semi e di appropriarsi del patrimonio di sementi che gli agricoltori hanno evoluto nel corso dei secoli»[5]. ■

Note

1. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016895252030247X
2. https://navdanyainternational.org/it/nuovi-ogm-giu-la-maschera
3. www.researchgate.net/publication/344956402_Will_gene-edited_and_other_GM_crops_fail_sustainable_food_systems
4. https://salvatorececcarelli.wordpress.com/2018/12/31/organismi-geneticamente-modificati-e-nuove-biotecnologie
5. https://navdanyainternational.org/it/nuovi-ogm-in-agricoltura-dic-2020