

LA POSIZIONE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI GENETICA AGRARIA

Le TEA, una grande opportunità che i vandali non possono fermare

L'atto vandalico che nella notte del 20 giugno scorso ha distrutto la prima prova sperimentale in campo in Italia di piante, in questo caso di riso, migliorate geneticamente con l'approccio TEA (Tecnologie di evoluzione assistita), è stato condannato in maniera praticamente unanime da tutti gli operatori del settore agroalimentare, e *in primis* dalla Siga, Società italiana di genetica agraria.

Le TEA rappresentano il sistema più avanzato e meno invasivo oggi disponibile per migliorare geneticamente le piante coltivate. Con le TEA è possibile modificare un singolo gene e quindi uno specifico carattere di una pianta, con cambiamenti che sono del tutto analoghi alle variazioni spontanee, e senza la necessità di trasferire geni da specie diverse. Su questo la Siga ha svolto un'attività decennale di dialogo, confronto e formazione scientifica con le principali associazioni di agricoltori, con gli attori della filiera agroalimentare, con gli amministratori locali e nazionali, e con i cittadini, al fine di divulgare in maniera semplice ma rigorosa le scoperte scientifiche nel settore della genetica delle piante e le corrispondenti applicazioni in campo. È grazie anche a questo capillare lavoro di informazione e formazione che il «clima» nei confronti dell'innovazione genetica in agricoltura è passato dall'antagonismo o dall'indifferenza, a una positiva considerazione.

La possibilità di svolgere le prime prove di campo di piante TEA, grazie all'approvazione di una norma specifica all'interno del decreto legge Siccità del maggio 2023, sia pure sotto il controllo di un rigido protocollo di sicurezza, è un riflesso importante di questo cambiamento.

Il riso TEA distrutto dall'atto vandalico è stato sviluppato dai colleghi Brambilla e Fornara dell'Università di Milano per avere una maggiore tolleranza alla più importante malattia del riso, il brusone, e di riflesso consentire una riduzione importante nell'uso degli agrofarmaci. A tale riso si stanno aggiungendo prove di campo, in diversi siti sparsi in Italia, per valutare altre innovazioni varietali: pomodori più resistenti a parassiti o mi-

gliorati dal punto di vista nutraceutico, vite e mais resistenti a infezioni fungine, orzo con radici più profonde, frumenti migliorati qualitativamente, e altre.

La maggior parte dei miglioramenti in arrivo grazie alle TEA ha l'obiettivo di ridurre la dipendenza dall'utilizzo di agrofarmaci, di fertilizzanti o dell'irrigazione, in linea con una transizione ecosostenibile (anche economicamente) dei sistemi produttivi. A queste innovazioni si affiancheranno presto il trasferimento tramite TEA di caratteri d'interesse tecnologico per l'industria di trasformazione, o di aspetti nutrizionali.

Vorremmo sottolineare che la tecnologia TEA è di particolare importanza per l'agricoltura italiana: le modifiche introdotte sono così puntiformi e mirate che l'assetto genetico della varietà sottoposta al miglioramento con TEA non cambia.

Per esempio, qualsiasi vitigno migliorato con le TEA manterrà tutte le sue caratteristiche fenotipiche ed enologiche compreso il suo valore identificativo e rappresentativo del rapporto vitigno-terroir, conservando la biodiversità genetica e il valore economico dell'intera filiera fino al consumatore. Tramite le TEA è possibile, per esempio, modificare un vitigno da suscettibile a resistente a un parassita, con un immediato effetto di riduzione di uso di agrofarmaci. La rinuncia all'impiego delle TEA nella vite aumenterebbe il rischio di un'ulteriore contrazione del panorama varietale italiano e



Il campo sperimentale di riso TEA nell'azienda Cascina Erbatici a Mezzana Bigli (Pavia) completamente distrutto

internazionale, per mancata disponibilità di strumenti adatti a una viticoltura sostenibile, assolutamente imprescindibile in molte aree viticole. Al contrario, la disponibilità di piante resistenti sarebbe un salto di qualità che potrebbe cambiare drasticamente in meglio la situazione del vivaismo, promuovendo una ripartenza del settore e preservando anche la diffusione delle varietà minori. Tutto questo vale ovviamente anche per tutte le altre specie coltivate. Anche se l'atto vandalico che si è perpetrato presso il campo sperimentale lascia l'amaro in bocca, ci auguriamo che sia stato un evento isolato. I ricercatori continueranno nel percorso di ottenimento di risultati sperimentali nei laboratori e perseguiranno l'unica strada possibile cioè quella della validazione in pieno campo dei prototipi, realizzati dopo lunghi anni di studio e di lavoro all'interno delle istituzioni pubbliche o di giovanissime start-up. La Siga continuerà a rivolgersi, sempre con la massima trasparenza, rigore scientifico e semplicità espositiva a tutti gli stakeholder della filiera per promuovere il valore sociale ed economico dell'innovazione genetica in agricoltura. Come dicevamo in precedenza, ci sono segnali positivi che il dialogo stia proseguendo e che stia aumentando la fiducia in queste innovazioni: in Europa e anche in Italia non è raro imbattersi in agricoltori o associazioni del mondo dell'agricoltura biologica che si esprimono in maniera favorevole verso la coltivazione di piante TEA. **L'interesse verso le biotecnologie è forte nei giovani agronomi e biotecnologi che studiano nelle nostre università, dove stanno aumentando i corsi in questo settore;** infine, registriamo anche in Italia un numero crescente di start-up agrobiotech che operano nel settore vivaistico-ementiero, in quello della bio-remediation o in quello botanico-farmaceutico, cogliendo importanti opportunità di mercato.

Silvio Salvi

Università di Bologna, presidente Siga

Mario Pezzotti

Università di Verona, ex presidente Siga

Michele Morgante

Università di Udine

L'INFORMATORE AGRARIO

www.informatoreagrario.it



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.