



## TRACCIABILITÀ DELLE PIANTE DA GENOME EDITING:

### IL VERO PROBLEMA DI UNA REGOLAMENTAZIONE OBSOLETA RIMANE

In una recente pubblicazione su una rivista scientifica gli autori affermano di aver sviluppato un metodo per identificare piante modificate con le tecnologie di genome editing. Lo studio è stato finanziato da organizzazioni che sono protagoniste da molto tempo del dibattito sugli OGM e più recentemente anche di quello sulle nuove tecnologie di genome editing, con posizioni sempre di aperta opposizione. L'articolo è stato trionfalmente pubblicizzato il 7 settembre da un comunicato di Greenpeace (co-finanziatrice della ricerca). L'articolo e il comunicato sottolineano che i risultati di questo studio renderebbero inconsistenti le motivazioni per cui gli scienziati sostengono che i prodotti di genome editing indistinguibili da quelli ottenuti con altri metodi di miglioramento genetico non-OGM non debbano essere assoggettati alle regolamentazioni per gli OGM, come invece avviene secondo le attuali normative dell'Unione Europea. **Sia l'articolo che il comunicato di Greenpeace creano tuttavia una grande confusione** su quale sia la motivazione in questione e su cosa l'articolo dimostri, o meglio non dimostri.

Il genome editing può essere applicato per riprodurre in modo esatto in una data varietà vegetale la stessa mutazione spontanea identificata in un'altra varietà della stessa specie o di specie sessualmente compatibili o in parenti selvatici. Rispetto alle tradizionali tecniche di incrocio e selezione, ciò facilita grandemente e rende molto più precisa l'introduzione di mutazioni spontanee utili nelle diverse varietà coltivate.

Una conseguenza è che **l'attuale inclusione di tali prodotti di genome editing nelle regolamentazioni OGM è illogica**, non solo perché il prodotto è identico a quello di eventuali mutazioni spontanee ma anche perché, viste le complesse attuali regolamentazioni sugli OGM, che comportano anche costi economici molto elevati, **si incoraggiano di fatto i produttori a non dire la verità sull'origine dei loro prodotti**: chiunque potrebbe dichiarare che la pianta prodotta con genome editing sia invece frutto di una mutazione casuale o ottenuta con altri mezzi e quindi non debba essere trattata come OGM.

L'articolo pubblicizzato da Greenpeace mostra che è possibile identificare in una pianta una mutazione di un singolo nucleotide di DNA (si chiama mutazione puntiforme). Mutazioni di questo tipo sono fra quelle producibili tramite genome editing. Dal punto di vista scientifico, **l'articolo non dimostra nulla di nuovo**: l'identificazione di mutazioni puntiformi può essere effettuata facilmente con diverse tecniche disponibili già da molti anni. Venendo al problema dell'identificazione di piante prodotte o meno con genome editing, l'articolo non modifica assolutamente la situazione: **identificare una mutazione non rivela nulla sulla modalità con cui è stata ottenuta**. Per sapere se una varietà derivi o meno da genome editing ci si deve basare esclusivamente sulle dichiarazioni di chi chiede la commercializzazione della varietà. Il problema tecnico reale non è tracciare le piante per le quali è dichiarata in maniera precisa la mutazione prodotta attraverso il genome editing, bensì distinguere, in campo o nelle matrici alimentari, se la pianta sia stata ottenuta attraverso il genome editing o con altre tecniche, non assoggettate alla regolamentazione degli OGM.

L'iniziativa di Greenpeace, a nostro parere, è un **tentativo dichiarato di contrastare il cambiamento di una regolamentazione obsoleta**, utilizzando in modo distorto dati scientifici, continuando così a paralizzare l'innovazione genetica in agricoltura.

Qui veniamo al punto vero della questione: l'attuale normativa incoraggia di fatto i produttori a non dire la verità. Il problema, dal punto di vista della sicurezza alimentare o ambientale, non esiste: **se una varietà prodotta con il genome editing è uguale a una che deriva da una mutazione spontanea non c'è alcun motivo logico per regolamentarle in modo diverso.**

Questa situazione è il risultato della Direttiva europea del 2001 che definisce e regola gli OGM, e dà molta più importanza alla tecnologia utilizzata che alle caratteristiche del prodotto ottenuto. Come le maggiori società scientifiche e accademie europee denunciano da anni, la Direttiva è nata male e, man mano che la scienza e la tecnologia progrediscono, mostra sempre più la propria illogicità e crea sempre maggiori ostacoli al miglioramento delle piante coltivate. Per questo **gli scienziati, e ora anche tutte le maggiori associazioni di rappresentanza degli agricoltori e la Commissione Agricoltura del Senato, chiedono una revisione della Direttiva che consideri le vere caratteristiche della pianta invece che la tecnologia utilizzata per ottenerla.**

Mario Enrico Pè

Presidente, Società Italiana di Genetica Agraria

Pisa, 14 settembre 2020