



Udine, Bologna, 22 aprile 2016

Gentile Direttore,

abbiamo letto con interesse gli articoli sul genome editing pubblicati lunedì in due pagine di La Repubblica, e apprezzato l'atteggiamento generalmente favorevole all'applicazione dell'ingegneria genetica all'agricoltura. Allegata a questa lettera trova un documento prodotto questo mese dalla Società di Italiana di Genetica Agraria e dalla Società Italiana di Biologia Vegetale, che raggruppano la maggior parte degli scienziati del nostro Paese esperti di biologia delle piante e del miglioramento genetico delle piante. Nel documento forniamo informazioni scientifiche e proponiamo raccomandazioni riguardo le piante ottenute mediante le tecniche dette di "genome editing", inquadrandole nel più ampio dibattito sulle piante prodotte con le tecnologie del DNA ricombinante (altresi dette genericamente OGM). Il documento, scaricabile dai siti web delle due Società (www.geneticagraria.it e www.sibv.it), è in corso di diffusione presso il grande pubblico e rappresenta un ulteriore esempio dell'impegno che abbiamo sempre avuto nel promuovere l'informazione scientifica e combattere la diffusione di notizie false e allarmistiche riguardo le biotecnologie applicate all'agricoltura. Come potrà leggere, il genome editing rappresenta un grande salto qualitativo nelle tecnologie genetiche. Le più importanti riviste scientifiche non hanno esitato a definire quest'innovazione come una vera e propria rivoluzione.

Conoscete meglio di noi l'importanza di titoli, immagini e schemi riportati nei giornali e siti web: il messaggio è spesso veicolato più da questi che dai testi che li accompagnano. La figura che avete prodotto per illustrare il genome editing è purtroppo imprecisa e non ne mostra l'aspetto appunto rivoluzionario che si può invece desumere dalla lettura del nostro documento. La novità del genome editing non risiede nel fatto con esso "si può inserire un gene che può essere o no della stessa specie": questo può essere già fatto da decenni con la cisgenesi e la transgenesi e rappresenta solo una delle modalità di utilizzo del genome editing, ma certamente non la più innovativa né la più utilizzata per il miglioramento genetico delle piante. La novità principale è che con il genome editing si interviene sui geni senza spostarli dalla posizione in cui si trovano naturalmente nel genoma. Questo permette di introdurre in maniera mirata mutazioni più o meno estese (anche un solo nucleotide), indistinguibili da quelle che avvengono normalmente in natura. La differenza tra le mutazioni naturali e quelle introdotte con il genome editing è che le prime sono distribuite casualmente mentre le seconde possono essere indirizzate in modo preciso e avere quindi effetti prevedibili. Il sottotitolo del vostro articolo principale dichiara che le tecniche non hanno ancora dato risultati, ma è altrettanto inaccurato e fuorviante poiché esistono già varietà vegetali (colza, mais, patata) ottenute con queste tecniche ed attualmente in coltivazione o in corso di approvazione per la coltivazione.

Come anche riportato nel nostro documento, noi proseguiamo nel nostro impegno per rimuovere gli ostacoli politici e ideologici alla coltivazione delle piante transgeniche e sappiamo bene che per alcune caratteristiche desiderabili la transgenesi non può essere sostituita da altre tecnologie, ma per amore di verità scientifica consideriamo fondamentale sottolineare che per la maggior parte delle sue applicazioni il genome editing rappresenta qualcosa di sostanzialmente diverso e di già provato nella sua validità applicativa, e quindi apre nuovi scenari molto promettenti per il miglioramento genetico delle piante coltivate.

Cordiali saluti

Michele Morgante
Presidente, Società Italiana di Genetica Agraria

Paolo Trost
Presidente, Società Italiana di Biologia Vegetale