



Accademia Nazionale
di Agricoltura

La rivoluzione del Genoma Editing: le applicazioni in campo agricolo e biomedico

Giovedì 20 ottobre 2022, ore 9,30-13,00

Sala Conferenze

Ordine dei Farmacisti della Provincia di Bologna

Via Garibaldi 3 - Bologna

Info e contatti:

ufficiostampa@accademia-agricoltura.it, segreteria@accademia-agricoltura.it

www.accademia-agricoltura.it

tel. 051 268809

Quando la genetica è nata, nel 1866, con il lavoro di Gregor Mendel, del quale quest'anno ricorre il bicentenario della nascita, si cercava, partendo dalla semplice osservazione delle somiglianze fra genitori e figli, di spiegare quali meccanismi potevano giustificare il fatto che alcune delle nostre caratteristiche venissero ereditate di generazione in generazione. C'è voluto parecchio tempo per capire che il segreto della identità dei viventi è scritto in una molecola chiamata DNA ed in particolare in una più o meno lunga stringa di caratteri con un alfabeto costituito da sole 4 lettere, A, C, G e T. Ed ora è arrivato il genome editing tramite CRISPR/Cas, tecnica per la quale nel 2020 è stato conferito il premio Nobel per la chimica a Emmanuel Charpentier e Jennifer Doudna. La capacità di modificare in maniera precisa singole basi del DNA, oltre a essere la realizzazione di un sogno per i genetisti, diventa uno strumento fondamentale per la medicina e l'agricoltura. In campo umano il potenziale applicativo per nuove terapie in una serie di patologie è sicuramente notevole. In agricoltura comprendere le basi genetiche della variazione di caratteristiche complesse quali la resistenza ai patogeni oppure la capacità di sfruttare le risorse idriche e i fertilizzanti presenti nel suolo potrebbe consentire, quando combinata con il genome editing, di raggiungere molto più facilmente l'obiettivo individuato dalla FAO come fondamentale di coniugare aumenti produttivi con aumenti della sostenibilità ambientale della produzione di alimenti.

Programma:

- ore 9,30 Saluti**
Prof. Giorgio Cantelli Forti
Presidente Accademia Nazionale di Agricoltura
- ore 9,40 Intervento introduttivo**
Prof. Michele Morgante
*Professore Ordinario di Genetica all'Università di Udine
e Direttore Scientifico dell'Istituto di Genomica Applicata*
- ore 10,00 Le scienze della vita nell'epoca CRISPR: avanzamenti e limiti di una tecnologia rivoluzionaria**
Prof.ssa Anna Cereseto
Professore Ordinario di Biologia Cellulare all'Università di Trento
- ore 10,30 Migliorare le piante con le nuove tecnologie: i risultati del progetto BIOTECH nelle specie cerealicole ed orticole**
Prof. Luigi Cattivelli
*Direttore Consiglio per la Ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'Economia Agraria a Firenze/Arda*
- ore 11,00 Il ruolo del genome editing nel miglioramento genetico della vite**
Prof. Mario Pezzotti
*Professore Ordinario di Genetica Agraria all'Università di Verona
Dirigente Centro di Ricerca e Innovazione del FEM*
- ore 11,30 Tecnologia CRISPR, nuova frontiera della medicina**
Prof.ssa Alessandra Recchia
*Professore Associato di Biologia Molecolare Dipartimento Scienza della Vita
all'Università di Modena e Reggio Emilia*
- ore 12,00 Intervento Società Italiana Genetica Agraria (SIGA)**
Prof. Silvio Salvi
*Professore ordinario Genetica Agraria all'Università di Bologna
Vice Presidente SIGA*
- ore 12,30 Discussione finale e conclusioni**