

Premio Rita Levi Montalcini al top scientist Assaf Distelfeld con il progetto CREA CompAGro: grano duro e orzo più produttivi e con minore necessità di fertilizzanti, grazie al genome editing

Oggi al MAECI la cerimonia ufficiale per il prestigioso riconoscimento che sancisce la collaborazione scientifica tra Italia e Israele

Grano duro e orzo dai semi più grandi e pesanti e capaci di utilizzare al meglio l'azoto presente nel terreno, riducendo l'utilizzo dei fertilizzanti e tutto grazie ad un gene: questo l'obiettivo del **progetto congiunto CREA-Università di Haifa CompAGro** che ha consentito al **top scientist israeliano Assaf Distelfeld di aggiudicarsi il premio Rita Levi Montalcini**, conferito ufficialmente oggi, nel corso di una cerimonia ufficiale svoltasi presso il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI).

Il **Premio per la cooperazione scientifica tra Italia e Israele dedicato alla scienziata premio Nobel Rita Levi-Montalcini**, è bandito dal MAECI con la Fondazione CRUI per le Università Italiane e d'intesa con il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e consiste nel finanziamento della permanenza di circa quattro mesi di uno studioso israeliano di prestigio internazionale presso una Università o un Ente di ricerca italiano, sulla base di un progetto congiunto di collaborazione scientifica.

CompAGro (*"Comparative Analysis of seed Growth Regulating Factors in Wheat and Barley"*), presentato dal CREA Genomica e Bioinformatica, con la ricercatrice Erica Mica, e dall'Università di Haifa, è stato il progetto selezionato, mentre il prof. Assaf Distelfeld, docente presso l'Università di Haifa, scienziato di fama internazionale sulla genomica dei frumenti ed esperto mondiale del farro selvatico (il progenitore dei farri e dei frumenti duri coltivati) è il vincitore.

*«Siamo molto soddisfatti di ospitare presso il nostro centro di ricerca a Fiorenzuola d'Arda - ha spiegato **Luigi Cattivelli**, Direttore del CREA Genomica e Bioinformatica - il prof. Distelfeld. Questo premio costituisce un riconoscimento per la collaborazione in atto fra i due gruppi di ricerca iniziata nel 2015 con i progetti di sequenziamento dei genomi del farro selvatico prima e del frumento duro poi. Il premio darà ulteriore slancio alla ricerca in atto, per far poi nascere nuovi progetti scientifici di respiro internazionale»*

Il **progetto CompAGro** mira a individuare i geni coinvolti nella regolazione della crescita e nello sviluppo delle piante, anche mediante approcci di genome editing. Ad essere approfondito, in particolare, il ruolo del gene Growth Regulating Factor 4 (GRF4) nel determinare la dimensione nello specifico dei semi di orzo e grano duro.

Nel riso, infatti, è stato già ampiamente dimostrato come il gene GRF4 sia responsabile da un lato dell'aumento della lunghezza e del peso dei semi, dall'altro della maggiore efficienza della pianta nell'utilizzo dell'azoto presente nel terreno, riducendo quindi l'impiego dei fertilizzanti. In passato il gene GRF4 è stato già identificato in due specie diverse, ma strettamente correlate: l'orzo,

CONTATTO STAMPA

MICAELA CONTERIO 3358458589 Giornalista

Capo Ufficio Stampa

CRISTINA GIANNETTI 345 0451707

CREA - via della Navicella 2/4 - 00184 Roma

@ stampa@crea.gov.it f W www.crea.gov.it

TWITTER CREA_RICERCA

FACEBOOK: CREA - RICERCA

LINKEDIN: CREA RICERCA

INSTAGRAM: CREARICERCA

CREA tube: <https://www.crea.gov.it/crea-tv>

CREA futuro: <https://www.crea futuro.eu/it/>

presso il CREA Genomica e Bioinformatica, all'interno del progetto Biotech e il frumento duro, all'Università di Haifa.

L'idea alla base del progetto CompAgro, quindi, è quella di effettuare analisi comparative sul ruolo di questo gene nelle due piante, in diverse collezioni di orzi e frumenti, sfruttando la biodiversità esistente. Se fosse confermato il ruolo del gene GRF4 in orzo e frumento duro, tale scoperta avrebbe notevoli ricadute scientifiche e tecnologiche per l'innovazione varietale, dal momento che comporterebbe un incremento della resa produttiva a parità di area coltivata e una sensibile riduzione dei livelli di fertilizzanti usati, andando così incontro all'obiettivo del Green Deal europeo di ridurre del 20% dei fertilizzanti entro il 2030.

*«Sono onorato di aver ricevuto il premio Rita Levi Montalcini – ha commentato il **prof. Assaf Distelfeld** - e sono lieto di lavorare al progetto CompAGro. La mia passata collaborazione con il Direttore Cattivelli ha contribuito a cambiare la genomica del grano e con la brillante scienziata italiana a bordo, la dott.ssa Erica Mica, sono molto ottimista riguardo al successo di questo progetto. Per affrontare le sfide future, l'agricoltura dovrà fare affidamento sull'applicazione delle conoscenze e delle tecnologie scientifiche, proprio come il nostro progetto intende realizzare.*

“Il premio di oggi – rende noto l'Ambasciata d'Israele in Italia - sottolinea il vasto potenziale della cooperazione bilaterale tra Italia ed Israele ed in particolare delle eccellenze scientifiche. La ricerca condotta del prof. Distelfeld e da Erica Mica del CREA può portare giovamento all'intera umanità dal momento che coinvolge le sfide congiunte di sicurezza e sostenibilità alimentare”.

Contatto stampa: Micaela Conterio 335 8458589