



**crea**

Consiglio per la ricerca in agricoltura  
e l'analisi dell'economia agraria

I SEMINARI DEL CREA-DC  
Sede di Roma

# CRISPR-Cas: uno strumento polivalente per l'ottenimento di piante resistenti a patogeni

**Mario Tavazza**

*SSPT-BIOAG-BIOTEC*  
**ENEA**

**ENEA**

**Giovedì 09 febbraio 2023**

Ore 12-13 – CREA-DC Aula Magna «Quacquarelli»

Via C.G. Bertero 22 Roma

Proponente scientifico: Valeria Scala

Segreteria organizzativa: Laura Damiano, Andrea Gentili, Antonio Tiberini

## CRISPR-Cas: uno strumento polivalente per l'ottenimento di piante resistenti a patogeni

**Mario Tavazza**

**SSPT-BIOAG-BIOTEC  
ENEA**



Gli agenti patogeni sono uno dei fattori responsabili della riduzione della resa e della qualità della produzione agricola mondiale<sup>1</sup>. L'ottenimento di colture resistenti alle malattie riveste un ruolo fondamentale per la gestione integrata dei patogeni, contribuendo così anche a ridurre l'uso pervasivo di fitofarmaci. Per la prima volta nella storia dell'agricoltura è possibile modificare in maniera precisa e veloce i genomi delle piante, aprendo così una nuova era per il miglioramento delle colture. Nel seminario sarà presentata l'evoluzione degli strumenti di modifica del genoma<sup>2</sup> insieme ad alcuni esempi in cui la tecnologia CRISPR-Cas è stata già applicata per ottenere colture di interesse alimentare resistenti a patogeni.

1) Savary, Serge, et al. "The global burden of pathogens and pests on major food crops." *Nature ecology & evolution* 3.3 (2019): 430-439.

2) Molla, Kutubuddin A., et al. "Precise plant genome editing using base editors and prime editors." *Nature Plants* 7.9 (2021): 1166-1187.

Segreteria organizzativa: **Laura Damiano, Andrea Gentili, Antonio Tiberini**