



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
PER L'EDUCAZIONE E LA FORMAZIONE

Codice concorso: CDR/02_25

Facoltà Dipartimentale/Unità di ricerca di afferenza	Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health
Sede di svolgimento delle attività	Università Campus Bio-Medico di Roma Via Alvaro del Portillo, 21 - Roma
Gruppo Scientifico Disciplinare	05/BIOS-02 – Fisiologia Vegetale
Settore Scientifico Disciplinare	BIOS-02/A - Fisiologia vegetale
Profilo del ricercatore da assumere	Esperienza in biologia molecolare delle piante con particolare riferimento alla risposta delle piante a stimoli ambientali di diversa natura, come stress abiotici e condizioni luminose. Competenza in genomica e trascrittomica, con un focus sull'interpretazione funzionale dei dati. Esperienza in università e centri di ricerca internazionali possibilmente in più di una istituzione e comprovata capacità di acquisire fondi di ricerca. E' necessario che il candidato abbia svolto un periodo di ricerca all'estero durante il dottorato di almeno tre mesi.
Titolo del progetto	Studio dei meccanismi molecolari che regolano la risposta delle piante a suoli ad alta concentrazione salina.
Descrizione del progetto di ricerca	Il progetto si concentra sullo studio dei meccanismi molecolari che regolano la risposta delle piante a suoli ad alta concentrazione salina. L'eccessivo accumulo di sali nel suolo compromette la crescita delle colture di interesse agricolo, riducendone la produttività e influenzando negativamente la biodiversità. Il riso, alimento essenziale per la maggior parte della popolazione mondiale, è particolarmente sensibile allo stress salino. L'Italia, tra i principali produttori di riso in Europa, ha sviluppato, attraverso programmi di breeding, varietà commerciali capaci di bilanciare produttività e resistenza agli stress abiotici. Uno screening su alcune di queste varietà ha permesso di identificare i microRNA, piccoli RNA regolatori dell'espressione genica, come marker molecolari dei meccanismi di adattamento ad alte concentrazioni saline. In particolare, miR530 e miR167h risultano regolati in modo differenziale in condizioni saline e controllano l'espressione di proteine coinvolte nella risposta della pianta allo stress. Questo progetto vuole quindi caratterizzare funzionalmente questi miRNA e i loro targets attraverso approcci di genetica e biologia molecolare. I risultati attesi contribuiranno all'identificazione di nuovi pathway molecolari coinvolti nella risposta al sale, ampliando le conoscenze sulle interazioni tra le piante e l'ambiente circostante. Inoltre, i dati ottenuti potranno essere applicati a programmi di breeding per il miglioramento genetico delle colture di interesse agroalimentare nazionale.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
PER L'EDUCAZIONE E LA FORMAZIONE

Responsabile Scientifico	Prof.ssa Laura De Gara
Numero massimo di pubblicazioni	/
Conoscenze e competenze linguistiche	Conoscenza della lingua inglese livello B2
Data, ora e luogo del colloquio	7 maggio 2025, ore 15:00 Candidati in remoto su piattaforma Microsoft Teams
Ente finanziatore	Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR)
Programma di finanziamento/bando	PNRR - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" Componente 2 "Dalla Ricerca all'Impresa" - Investimento 1.2 "Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori". Decreto per l'assunzione di ricercatori internazionali post- dottorato.
CUP	C83C25000480006