

Codice Concorso: BRIC/03_22

Tipologia di contratto	Ricercatore Universitario a tempo determinato tipo B
Regime di impegno	Tempo pieno
Oggetto del contratto <i>in italiano</i>	Studio delle risposte di difesa da stress ambientali correlati ai cambiamenti climatici in piante di interesse agroalimentare.
Oggetto del contratto <i>in inglese</i>	Study of the defense responses against environmental stress related to climate change in crops.
Programma di Ricerca <i>in italiano</i>	<p>Il programma di ricerca si dovrà concentrare principalmente sulle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione di vie di segnalazione attivate in pianta in risposta a condizioni ambientali sfavorevoli correlate ai cambiamenti climatici con particolare riferimento allo stress salino. Questo studio richiederà analisi biochimiche e di espressione genica nonché analisi dei meccanismi epigenetici di regolazione coinvolti nel controllo di vie metaboliche di interesse nonché analisi di fenotipizzazione mediante tecniche di imaging e indagini di microscopia ottica e confocale. - Studio del ruolo dei miRNAs, quali modulatori di espressione genica a livello post-trascrizionale durante la germinazione e lo sviluppo di piante esposte a stress abiotici, con particolare riferimento allo stress salino. Identificazione delle interazioni tra le vie di regolazione dell'espressione genica dipendente dai miRNAs ed il metabolismo redox. Particolare riferimento sarà posto al metabolismo dell'ascorbato e del glutathione in riso e altri cereali.
Programma di Ricerca <i>in inglese</i>	<p>The research program is mainly focused on the following activities:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identification of signaling pathways that are activated in plants as a response to environmental stress with particular attention to salt stress. This study involves biochemical approaches, analyses of the gene expression and of the epigenetic mechanisms regulating metabolic pathways of interest as well as phenotyping analyses, using imaging and microscopy techniques, both optical and confocal. - Study of the role of miRNAs, as gene expression modulators at post-transcriptional level during seed germination and plant development after the exposure to unfavorable environmental conditions, with particular attention to salt stress. Identification of the interactions between miRNA-dependent gene expression regulatory pathways and redox metabolism. Particular attention will be given to ascorbate and glutathione metabolism in rice and other cereals.
Settore concorsuale	05/A2 – Fisiologia Vegetale
Settore Scientifico Disciplinare	BIO/04 – Fisiologia Vegetale
Facoltà Dipartimentale di afferenza	Scienze e Tecnologie per l'Uomo e l'Ambiente

Trattamento economico e previdenziale	Si rimanda al Regolamento per la disciplina dei Ricercatori a tempo determinato dell'Università Campus Bio-Medico.
Referente per l'attività di ricerca	Prof.ssa Laura De Gara
Obiettivi di produttività <i>in italiano</i>	Gli obiettivi di produttività scientifica verranno misurati in termini di articoli originali o revisioni della letteratura su riviste internazionali indicizzate WOS e presenti nel I quartile del settore plant science. Saranno considerate anche la presentazione di contributi a convegni nazionali e internazionali e la presentazione di progetti in bandi competitivi.
Obiettivi di produttività <i>in inglese</i>	Targets of scientific productivity will be measured in terms of original papers or reviews published on international peer review Journals ranked in the first quartile of WOS plant science subject. Contributes to national and international congresses and the submission of projects to competitive calls will also take into consideration.
Impegno didattico	L'impegno annuo complessivo (didattica frontale, integrativa e servizio agli studenti) è pari a 350 ore annue, di cui fino a un massimo di 10 CFU di didattica frontale.
Numero massimo di pubblicazioni	12
Conoscenze e competenze linguistiche	Buone conoscenze lingua Inglese
Titoli	Dottorato di ricerca nell'ambito del Settore Concorsuale. Costituisce titolo preferenziale il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia di cui all'art. 16, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240. Comprovata esperienza di ricerca e di didattica presso università italiane o straniere nell'ambito del settore scientifico disciplinare.