

## MARCELLA MICHELA GIULIANI

### Profilo curriculare breve

Marcella Michela Giuliani è professore associato per il settore scientifico-disciplinare AGR/02 "Agronomia e Coltivazioni Erbacee" presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell' Ambiente dell' Università degli Studi di Foggia, dove tiene i seguenti corsi: *Agronomia generale*, *Coltivazioni Erbacee* nel corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie, ed il corso di *Biologia e Tecnologia delle Sementi* aperto a studenti di tutti i Corsi di Laurea afferenti al Dipartimento.

E' membro del Wheat Initiative Expert Working group on Durum Wheat Genomics and Breeding, membro del Wheat Initiative Expert Working Group on Nutrient Use Efficiency, membro del "Gruppo di esperti" sul tema "controllo delle infestanti nei sistemi cerealicoli" (CREA-PB, CREA-CER).

Annovera collaborazioni presenti o trascorse con diversi enti e Università nell'ambito di diversi progetti di ricerca a livello nazionale e internazionale di cui è componente di unità di ricerca.

Subito dopo la laurea e durante il dottorato di ricerca, svolti entrambi presso **l'Università degli Studi di Bologna**, si è interessata di aspetti fisiologici e genetici del mais in relazione alla tolleranza della coltura a situazioni di stress idrico ed alla resistenza al fenomeno dell'allettamento radicale. In quegli anni l'attività di ricerca ha previsto la gestione e l'esecuzione di prove in serra, anche mediante coltura idroponica, in pieno campo e in laboratorio. Dal 2000 svolge la sua attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Foggia dove si occupa di aspetti agronomici legati alle principali colture presenti nell'areale mediterraneo in relazione a situazioni di carenza idrica e di stress salino. In particolare si è occupata della valutazione della risposta produttiva e qualitativa del girasole all'irrigazione con acqua salmastra attraverso prove pluriennali in ambiente controllato ed in campo, valutandone anche l'accumulo di ioni a livello fogliare. Inoltre ha gestito e seguito prove pluriennali di pomodoro da industria coltivato in pieno campo e sottoposto a diversi regimi idrici utilizzando le tecniche del *deficit irrigation*, *regulated deficit irrigation* e *partial root zone drying*, al fine di valutarne la risposta fisiologica, qualitativa e quantitativa. Recentemente ha affrontato la problematica dell'impiego in agricoltura delle acque reflue trattate, utilizzate in particolare per l'irrigazione del carciofo. Relativamente al frumento duro, si è occupata dell'effetto di

bassi livelli di concimazione azotata e della carenza idrica sulla produttività e sulla qualità tecnologica, con particolare riferimento allo studio della variazione dell'efficienza d'uso dell'azoto per le proteine. La valutazione della tolleranza del frumento duro allo stress idrico è stata effettuata attraverso pluriennali prove di campo mediante il monitoraggio dello stato idrico del terreno e la determinazione dei principali parametri fisiologici legati allo stato idrico della pianta. Una parte dell'attività di ricerca ha riguardato la valutazione dell'effetto delle strobilurine su alcuni parametri fisiologici e produttivi del pomodoro e del frumento, in relazione a situazioni di stress idrico. Più recentemente si è occupata, inoltre, della valutazione dell'effetto dell'ambiente di coltivazione e del genotipo sulla composizione delle proteine di riserva di frumento duro attraverso un approccio proteomico utilizzando materiale derivante sia da prove di campo che da prove in camera di crescita allestite ad hoc.

E' autrice di più 90 lavori scientifici pubblicati su riviste nazionali e internazionali e su atti di convegni nazionali e internazionali. Inoltre, è stata curatrice di due atti di convegni nazionali (XXXVI Convegno SIA e V Convegno AISSA).

E' coautore del Capitolo: Interventi sul contenuto idrico del suolo: drenaggio e irrigazione. M. Perniola, M. M. Giuliani. In: Autori vari. (a cura di): P. Ceccon M. Fagnano M. Monti S. Orlandini, **Agronomia**. p. 202-230, NAPOLI: Edises, ISBN: 9788879599658