

## **ALLEGATO B**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 07/E1 - Chimica Agraria, Genetica Agraria e Pedologia

Settore scientifico-disciplinare AGR/13

presso il Dipartimento di SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI - PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 68 del 01/09/2020) Codice concorso 4458

## **FABRIZIO ARANITI CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

COGNOME	ARANITI
NOME	FABRIZIO
DATA DI NASCITA	[ 07, 05, 1979 ]

### **INFORMAZIONI GENERALI**

Nome: ARANITI Fabrizio

Cittadinanza: Italiana

E-mail: [fabrizio.araniti@unirc.it](mailto:fabrizio.araniti@unirc.it)

### **POSIZIONE CORRENTE**

[Da Settembre 2015 ad oggi] Ricercatore a Tempo Determinato (RTD-A), macrosettore 07/E1, SSD AGR/13, presso L'Università Mediterranea di Reggio Calabria, Facoltà di Scienze e Tecnologie Agrarie, Dipartimento AGRARIA, Loc. Feo di Vito, 89125, Reggio Calabria, Italy

**Attività di ricerca:** molecole naturali ad attività erbicida, nutrizione minerale e metabolomica.

### **ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE**

[Dal 07/2017 al 07/2026] Abilitato come Professore di II<sup>a</sup> Fascia nel Settore Concorsuale 07/E1, SSD AGR/13.

### **STUDI, FORMAZIONE E ATTIVITÀ TECNICO-SCIENTIFICHE**

[Dal 17/01/2005 al 31/09/2005] Internship ed attività di ricerca svolti presso l'Istituto di Ricerca "Plant Research International" parte del "Wageningen University and Research Center (WUR)" Wageningen The Netherlands, (NL). L'attività di ricerca, svolta nell'ambito del progetto ERAMUS finalizzato alla stesura della tesi di laurea e di un tirocinio formativo. Le attività del tirocinio sono state incentrate sull'uso delle brassicaceae ad alto contenuto di glucosinolati per la biofumigazione del suolo infestato da nematodi fitoparassiti. L'attività di tesi è stata incentrata su "development of tools for the management and control of plant parasitic nematodes by natural compounds".

[14/07/2006] Conseguimento della Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie Corso Quinquennale (Vecchio Ordinamento) con tesi sul tema: "In Vitro and in Situ studies on nematodes repellence using natural compounds". Università Mediterranea degli Studi di Reggio Calabria - Facoltà di Scienze e Tecnologie Agrarie - Località Feo di Vito 89060 Reggio Calabria. Votazione 110/110 *cum laude*.

[Dal 15/05/2010 al 30/09/2010] Tirocinio formativo condotto, nell'ambito del progetto Erasmus Placement, presso il Dipartimento di "Biologia Vegetale e Scienza del Suolo" afferente all'Università di Vigo (Spagna). Le attività svolte sono state incentrate su: Interazione pianta-pianta; studio degli effetti di molecole ad attività fitotossica sull'apparato fotosintetico; valutazione degli effetti di composti allelochimici sull'ultrastruttura cellulare attraverso tecniche di microscopia a trasporto elettronico (TEM) e confocale.

[06/03/2011] Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca (Ciclo XXIII) in "Ecofisiologia delle specie vegetali" svolto presso l'Università Mediterranea degli Studi di Reggio Calabria - Dipartimento BIOMAA (Biotecnologie per il Monitoraggio Agroalimentare ed Ambientale). Titolo della tesi: "Specie della flora Mediterranea come fonte di composti naturali: Utilizzo potenziale come bioerbicidi".

[Dal 21/12/2010 al 21/02/2011] Prestazione di lavoro autonomo occasionale per le esigenze del Dipartimento di biotecnologie per il monitoraggio agroalimentare ed ambientale (BIOMAA) dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria - Decreto n° 21, codice selezione: 03/2010. "Mappatura del territorio aspromontano e creazione di una banca dati per la localizzazione delle zone di coltivazione della patata; Creazione di un elenco delle popolazioni / cultivar coltivate nel territorio; Banca dati delle aziende produttrici e di quelle post-raccolta; Conoscenza delle tecniche agronomiche applicate per la coltivazione della patata".

[Dal 31/03/2012 al 31/05/2012] Visiting Scientist presso il "Department of Plant Physiology, Warsaw University of Life Science - SGGW Warsaw (Poland)" in collaborazione col gruppo di ricerca gestito dalla Prof.ssa Renata Bogatek e dalla Prof.ssa Agnieszka Gniazdowska-Piekarska. Le attività di ricerca sono state incentrate sull'isolamento e quantificazione di ormoni, specie reattive dell'ossigeno (ROS) e del nitrogene (RNS) nella specie modello *Arabidopsis thaliana*.

[Dal 01/03/2012 al 28/02/2013] Titolare di Assegno di Ricerca nell'SSD AGR/13 presso il Dipartimento di Biotecnologie per il Monitoraggio Agroalimentare ed Ambientale (BIOMAA), Università Mediterranea di Reggio Calabria (durata 12 mesi). Attività di ricerca: "Forma e funzione dell'apparato radicale nella tossicità da boro" - D.R. n. 357 del 21/12/2011, codice selezione: 19/2011.

[Dal 04/11/2013 al 03/05/2015] Titolare di assegno di ricerca nell'SSD AGR/13 (durata complessiva 18 mesi) presso il Dipartimento di AGRARIA, Università Mediterranea di Reggio Calabria (durata 10 mesi) e Presso il Dipartimento di Biologia Vegetale e Scienza del Suolo, Università di Vigo - Spagna (Durata 8 mesi) finanziato dal Programma Operativo Regionale (POR) FSE 2007/2013 - Progetto di Ricerca "Piante nell'areale mediterraneo quale fonti di composti naturali da utilizzare come bio-erbicidi in un'agricoltura a basso impatto ambientale (NAPROMED)".

[Dal 24/09/2016 al 24/11/2016] Prestazione occasionale finalizzata all'attività di ricerca su "Messa a punto di un protocollo per incroci sul guar ai fini del miglioramento genetico" (Codice selezione 07/2013) all'interno del progetto nazionale "Valutazione delle caratteristiche morfo-bio-agronomiche di varietà di guar per l'introduzione della coltura nel Sud Italia".

## RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA IN PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

[15/11/2019] Responsabile dell'Unità di ricerca del Dipartimento Agraria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria nell'ambito del Progetto triennale **PSR Regione Calabria** (Programma di Sviluppo Rurale - 2014/2020) in attesa di finanziamento (progetto risultato 6°, a pari merito di punteggio con i primi 5, inserito in graduatoria fra i progetti finanziabili (in base ai fondi messi a disposizione ed al tetto massimo finanziabile per ogni progetto ne saranno finanziati ≈ 20).  
[http://polaris.crea.gov.it/psr\\_2014\\_2020/Regioni/CALABRIA/MIS.%2016/SOTTOMIS.%2016.2/Operazione%2016.2.1/CAL\\_M16.2.1\\_2017\\_Grad/CAL\\_M16.2.1\\_2017\\_Grad\\_Provv.pdf](http://polaris.crea.gov.it/psr_2014_2020/Regioni/CALABRIA/MIS.%2016/SOTTOMIS.%2016.2/Operazione%2016.2.1/CAL_M16.2.1_2017_Grad/CAL_M16.2.1_2017_Grad_Provv.pdf)

**Titolo del progetto:** DEMETRA - *Intelligent Platform for sustainable agriculture*.

**Azienda capofila:** BIOAGRI Società Semplice Agricola

**Finanziamento concesso:** 176.522,18 €

**Attività della ricerca:** Creazione di una piattaforma cloud integrata ed eterogenea (denominata Smart Farm Platform, SFP) che integri a sistema le più recenti reti di sensori, tecnologie “cloud” e “remote computing” così come nuovi paradigmi di comunicazioni wireless “short-range” e “long-range”. In particolare, la Smart Farm Platform proposta, differentemente dai sistemi attualmente in commercio, sarà progettata e realizzata coinvolgendo un insieme di tecnologie eterogenee e multidisciplinari, generalmente non sufficientemente integrate, sfruttate in ambito agricolo. In particolare, l’Unità di Ricerca da me coordinata avrà lo scopo, attraverso la valutazione di risposte fisiologiche e metabolomiche a fattori di stress, di identificare le soglie di intervento da integrare all’interno dell’algoritmo gestionale.

[dal 2019 al 2022] Responsabile dell’Unità di ricerca del Dipartimento Agraria dell’Università Mediterranea di Reggio Calabria nell’ambito del Progetto triennale **PRIN** (Progetti Di Ricerca Di Rilevante Interesse Nazionale - Bando 2017) finanziato dal MIUR.

**Titolo del progetto:** *Evolution of molecular networks controlling seed coat differentiation.*

**Principal Investigator:** Prof.ssa Lucia Colombo, Università degli Studi di MILANO

**Codice del Progetto:** 20175R447S

**Finanziamento concesso:** 978.500 €

**Attività della ricerca:** Studio, attraverso un approccio metabolomico *targeted & untargeted*, delle variazioni metaboliche nell’ovulo di *Arabidopsis thaliana* e *Ginkgo biloba*, prima, durante e dopo il processo di fecondazione. Con particolare attenzione rivolta alla caratterizzazione e quantificazione della lignina, degli zuccheri di parete e delle variazioni ormonali (IAA e Citochinine). Analisi dei dati attraverso un approccio uni- e multivariato. Partecipazione a congressi internazionali. Pubblicazioni su riviste *peer-review*. *Organizzazione di corsi per dottorandi incentrati sulla metabolomica.*

[dal 2019 al 2021] Responsabile dell’Unità di ricerca del Dipartimento Agraria dell’Università Mediterranea di Reggio Calabria nell’ambito del Progetto triennale finanziato dal “Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Spagna”.

**Titolo del progetto:** “*Estudio del modo de acción y el potencial bioherbicida de compuestos naturales con actividad fitotóxica*” (Studio del meccanismo d’azione e del potenziale bioherbicida di composti naturali con attività fitotossica).

**Acronimo:** NATURHERB

**Principal Investigator:** Prof.ssa Adela M. Sánchez Moreiras, Università di Vigo, Spagna.

**Codice del Progetto:** RTI2018-094716-B-I00

**Finanziamento concesso:** 120.000 €

**Attività della ricerca:** Valutazione del potenziale fitotossico di molecole naturali ad attività erbicida su specie infestanti, colture e specie modello (*A. thaliana*). Identificazione del meccanismo d’azione delle molecole di maggiore interesse attraverso un approccio metabolomico *targeted & untargeted* (identificazione e studio delle vie metaboliche alterate dal trattamento), fisiologico (attività enzimatica, valutazione dell’efficienza del fotosistema II etc) e microscopico (microscopia TEM, ad epifluorescenza e confocale). Analisi dei dati attraverso un approccio uni- e multivariato. Partecipazione a congressi internazionali. Pubblicazioni su riviste *peer-review*.

[dal 2015 al 2018] Coordinatore e Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca nazionale triennale “**Programma SIR** (Scientific Independence of young Researchers) **2014**” finanziato dal MIUR.

**Titolo del progetto:** *Mediterranean species as source of bioactive natural compounds: a physiological, molecular and metabolomic approach.*

**Acronimo:** MEDANAT

**Codice del progetto:** RBSI14L9CE

**Finanziamento concesso:** 308.000 €

**Attività della ricerca:** Selezione di specie Mediterranee ad elevato potenziale allelopatico. Estrazione, frazionamento bio-guidato e caratterizzazione fitochimica (tecniche principalmente impiegate GC/MS and HPLC-DAD) degli estratti caratterizzati da un elevato fitotossico. Isolamento e valutazione fitotossico delle molecole pure isolate. Identificazione del meccanismo d’azione attraverso un approccio metabolomico *targeted & untargeted* (identificazione e studio delle vie metaboliche alterate dal trattamento), fisiologico (attività enzimatica, valutazione dell’efficienza del fotosistema II etc) e microscopico (microscopia TEM, ad

epifluorescenza e confocale). Analisi dei dati attraverso un approccio uni- e multivariato. Partecipazione a congressi internazionali. Pubblicazioni su riviste *peer-review*.

## COLLABORAZIONI E PARTECIPAZIONE A PROGETTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- [Dal 01/03/2018 a oggi] Collaborazione scientifica con il Dott. Marco Landi afferente al Dipartimento Department of Agriculture, Food and Environment (DAFE) dell'Università di Pisa (Italia). Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [2], [3], [4], [7], [9], [10], [12], [17], [18] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*". Inoltre, tale collaborazione ha permesso la realizzazione di una *Special Issue* "Secondary Metabolites and Eco-friendly Techniques for Agricultural Weed/Pest Management" sulla rivista peer-review MDPI Journal "PLANTS"; e l'edizione (in corso) di un libro "Boron in Plants: Exploring Cellular and Molecular Mechanisms" per conto della Casa Editrice "ELSEVIER"
- [Dal 24/09/2016 al 24/11/2016] Partecipazione alle attività di ricerca sul progetto "Studio dell'adattamento del guar in ambienti a clima mediterraneo attraverso la caratterizzazione morfo-bioagronomica, la valutazione delle tecniche di coltivazione e il miglioramento genetico" - 2012 - Responsabile Scientifico: Dott. Fabio Gresta. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [35] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/11/2015 a oggi] Collaborazione scientifica con la Dott.ssa Mercedes Verdeguer afferente all' "Institute of Mediterranean Agroforestry (IAM)" dell' "Universitat Politècnica de València" (Spagna). Le attività di ricerca sono finalizzate alla valutazione del potenziale fitotossico di olii essenziali sul metabolismo di specie modello (*A. thaliana*), infestanti e sulle principali colture agrarie. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla realizzazione del progetto scientifico "NATURHERB" e di n°2 articoli scientifici in corso di pubblicazione su riviste indicizzate
- [Dal 10/10/2015 a oggi] Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca gestito dalla Prof.ssa Maria Beatrice Bitonti e dal Dott. Leonardo Bruno afferenti al Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Università della Calabria (UNICAL), Rende (CS). Le attività di ricerca sono focalizzate sull'effetto fitotossico di molecole naturali sul meristema radicale della specie modello *Arabidopsis thaliana* e sugli effetti della metilazione sul metabolismo vegetale. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla realizzazione del progetto scientifico "PRIN 2017" ed alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [8], [15], [26] e capitoli di libro [2], [3] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/01/2015 a oggi] Partecipazione al gruppo di ricerca caratterizzato dalla collaborazione tra l'Università Mediterranea di Reggio Calabria, "group leader" Prof.ssa Maria Rosa Abenavoli, e il John Innes Centre, Norwich, Norfolk, NR4 7UH, United Kingdom, "group leader" Dr. Anthony J. Miller. Le attività di ricerca sono focalizzate sull'efficienza d'uso del nitrato in specie coltivate. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [28], [33], [37] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 15/01/2014 a oggi] Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca gestito dal Prof. Bartolo Gabriele afferente al Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche, Università della Calabria (UNICAL), Rende (CS). Le attività di ricerca sono focalizzate sulla sintesi di nuove molecole e di molecole "natural-like" da impiegare nel campo del controllo della flora infestante. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla produzione di un brevetto (vedi sezione trasferimento tecnologico) ed alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [11], [13], [38], [42] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/01/2014 a oggi] Collaborazione scientifica con il Dott. Francesco Mercati, CNR -- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Bioscienze e BioRisorse (IBBR) - U.O.S. di Bari, nell'ambito di attività scientifiche comuni finalizzate allo studio dei meccanismi d'azione di nuovi composti naturali con attività fitostimolante e fitotossica, attraverso approcci omici. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [23], [35], [37], [39], [43], [45] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"

- [Dal 01/01/2014 al 31/12/2017] Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto scientifico "Secondary metabolites as potential bioherbicides - Project N° AGL2013-41281-R" finanziato da "Spanish Ministry of Economy and Competitiveness" - Funding money: 133.100 € - Responsabile scientifico: Manuel J. Reigosa Roger; Adela Sanchez Moreiras, Dipartimento di "Biologia Vegetale e Scienza del Suolo" afferente all'Università di Vigo (Spagna).
- [Dal 31/03/2012 a oggi] Collaborazione scientifica con la Prof.ssa Renata Bogatek e Agnieszka Gniazdowska-Piekarska afferenti al "Department of Plant Physiology, Warsaw University of Life Science - SGGW Warsaw (Poland)". Le attività di ricerca, condotte sulla specie modello *Arabidopsis thaliana*, sono focalizzate sull'effetto di molecole naturali, sul bilancio ormonale e sulle specie reattive dell'ossigeno (ROS) e del nitrogeno (RNS). Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [34], [47] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/03/2012 al 28/02/2013] Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca operante nell'ambito del progetto "Risposta fisiologica di alcune specie ortive all'eccesso di boro" finanziato dal MIUR - Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2009 - Coordinatore Scientifico: Prof. Alberto Pardossi, Università di Pisa. Durante tale collaborazione sono stato contrattato come assegnista di ricerca ed il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione del seguente capitolo di libro [7] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/01/2012 al 31/12/2012] Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito degli Accordi di Programma Quadro (APQ-Regione Calabria) - Ricerca scientifica ed innovazione tecnologica - Azione 3, Sostegno alla domanda di innovazione nel settore agroalimentare - "Miglioramento delle produzioni vitivinicole della zona del Cirò". Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [22] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/01/2010 al 01/01/2013] Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto scientifico "Mode of action of citral on plant metabolism - Project N° AGL 2010-17885" finanziato da "Spanish Ministry of Economy and Competitiveness" - Funding money: 85.000 € - Responsabile scientifico: Manuel J. Reigosa Roger, Dipartimento di "Biologia Vegetale e Scienza del Suolo" afferente all'Università di Vigo (Spagna). Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [31], [47] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/01/2010 a oggi] Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca condotto dal Prof. Manuel J Reigosa Roger e la Dott.ssa Adela Sanchez Moreiras afferenti al Dipartimento di "Biologia Vegetale e Scienza del Suolo", Università di Vigo (Spagna). Le attività di ricerca sono incentrate sull'interazione pianta-pianta, sull'allelotropia e sull'isolamento e lo studio di molecole naturali ad attività erbicida. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla realizzazione del progetto scientifico "NATURHERB" ed alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici [5], [19], [31], [34], [44], [47] e capitoli di libro [1], [3], [6] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/01/2010 al 01/01/2013] Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito del progetto scientifico "Studying chalcone as phytochemical substance with plant regulatory activity - Project N° 10PXIB310261PR" finanziato da "Galician Government" - Funding money: 65.000 € - Responsabile scientifico: Dott.ssa Adela Sanchez Moreiras, Dipartimento di "Biologia Vegetale e Scienza del Suolo" afferente all'Università di Vigo (Spagna).
- [Dal 22/12/2009 a oggi] Collaborazione scientifica con il gruppo di ricerca gestito dal Prof. Giancarlo Statti e dalla Prof.ssa Filomena Conforti afferenti al Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, Università della Calabria (UNICAL), Rende (CS). Le attività di ricerca sono focalizzate sulla caratterizzazione fitochimica di molecole naturali, estratte da piante, ad attività fitotossica. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [8], [16], [20], [25], [27], [32], [36], [43] vedi sezione "*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*"
- [Dal 01/01/2005 a oggi] Collaborazione scientifica col Prof. Omur Baysal, Responsabile del Dipartimento di Biologia Molecolare e Genetica, Mugla Sitki Kocman University (Turkey), nell'ambito di attività scientifiche comuni finalizzate allo studio delle interazioni pianta-patogeno attraverso

un approccio genetico e metabolomico. Il risultato di tale collaborazione ha portato alla pubblicazione dei seguenti articoli scientifici: [23] vedi sezione “*pubblicazioni su libri e riviste indicizzate*”

## ORGANIZZAZIONE/PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO

### *Comitati tecnico scientifici*

- [Dal 29/06/2021 al 02/07/2021] MEMBRO DEL COMITATO ORGANIZZATORE E SCIENTIFICO del Congresso “Spanish-Portuguese Plant Biology Congress (PB21)” che si terrà presso l’Università di Vigo, Spagna.
- [Dal 08/10/2019 al 10/10/2019] MEMBRO DEL COMITATO ORGANIZZATORE E SCIENTIFICO del Congresso “SEMh2019 - XVII Congresso de la Sociedad Española de Malherbología” tenutosi presso l’Università di Vigo, Spagna.
- [Dal 13/05/2019 al 15/05/2019] MEMBRO DEL COMITATO ORGANIZZATORE E SCIENTIFICO del Congresso Internazionale “Le Studium Conference - Biological Activities of Essential Oils. Svolta presso il palazzo Dupanloup, Orléans, Francia.
- [Dal 24/09/18 al 26/09/18] MEMBRO DEL COMITATO ORGANIZZATORE E SCIENTIFICO del XXXVI Convegno Nazionale Società Italiana di Chimica Agraria Il ruolo della Chimica Agraria per la gestione sostenibile delle risorse agrarie e forestali, tenutosi presso l’Università Mediterranea di Reggio Calabria.
- [Dal 11/02/19 al 14/02/19] MEMBRO DEL COMITATO ORGANIZZATORE E SCIENTIFICO della Scuola Internazionale di Dottorato (PhD Winter School) “*The role of agricultural chemistry to reconcile soil and environmental quality with food needs*”, organizzata dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) e tenutasi presso l’Università di Palermo.
- [Dal 12/02/18 al 15/02/18] MEMBRO DEL COMITATO ORGANIZZATORE E SCIENTIFICO della Scuola Internazionale di Dottorato (PhD Winter School) “*The role of Agricultural Chemistry for a sustainable agricultural production and its traceability*”, organizzata dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) e tenutasi presso l’Università di Palermo.

### *Keynote Speaker e relatore*

- [Dal 08/10/2019 al 10/10/2019] KEYNOTE SPEAKER al congresso internazionale “SEMh2019 - XVII Congresso de la Sociedad Española de Malherbología” tenutosi presso l’Università di Vigo, Spagna.
- [Dal 13/05/2019 al 15/05/2019] KEYNOTE SPEAKER al congresso internazionale: “Le Studium Conference - Biological Activities of Essential Oils” svolto presso il palazzo Dupanloup, Orléans, France. LAVORO PRESENTATO: Araniti F. Essentials Oils as herbicides: Physiological mode of action.
- [Dal 24/07/2017 al 27/07/2017] RELATORE al congresso internazionale: 8<sup>th</sup> World Congress on Allelopathy, Marsiglia (France). LAVORO PRESENTATO: Araniti, F., Costas-Gil, A., Diaz-Tielas, C., Reigosa M. J., Sanchez-Moreiras, A., Abenavoli, M. R. Rosmarinic acid phytotoxicity in Arabidopsis roots is associated with mitochondrial dysfunction and metabolomic changes connected with the production of Reactive Oxygen Species.
- [Dal 24/07/2017 al 27/07/2017] RELATORE AL CONGRESSO INTERNAZIONALE: 8<sup>th</sup> World Congress on Allelopathy, Marsiglia (France). LAVORO PRESENTATO: Araniti, F., Bruno, L., Pacenza, M., Sunseri, F., Bitonti, M. B., Abenavoli, M. R. Farnesene affects Arabidopsis root meristem altering auxin transport.
- [Dal 11/09/2017 al 13/09/17] RELATORE AL CONGRESSO: XXXV Convegno Nazionale SICA La ricerca in Chimica Agraria: integrazione dello studio dei sistemi suolo, pianta e ambiente, Udine. LAVORO PRESENTATO: Araniti F., Lupini A., Mauceri, A. Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Attività fitotossica del

monoterpene fenolico timolo su pianta adulta di *A. thaliana*: un approccio fisiologico, molecolare e metabolomico.

- [Dal 05/10/2016 al 07/10/2016] RELATORE AL CONGRESSO: XXXIV Congresso Nazionale della SICA (Società Italiana di Chimica Agraria), Perugia (Italy). LAVORO PRESENTATO: Araniti F., Costas-Gil A., Díaz-Tielas C., Reigosa M.J., Sanchez-Moreiras A.M., Abenavoli M.R. Rosmarinic acid induces cell death on *Arabidopsis thaliana* roots altering mitochondrial transmembrane potential and respiration: a microscope and metabolomic approach.
- [Dal 16/09/2015 al 18/09/2015] RELATORE AL CONGRESSO: XXXIII Congresso Nazionale della SICA (Società Italiana di Chimica Agraria), Bologna (Italy). LAVORO PRESENTATO: Araniti, F., Bruno, L., Sunseri, F., Bitonti, M.B., Abenavoli, M.R. Il farnesene altera il trasporto dell'auxina in plantule di *Arabidopsis thaliana* Heynh.
- [Dal 28/07/2014 al 01/08/2014] RELATORE AL CONGRESSO INTERNAZIONALE: 7th World Congress on Allelopathy, Vigo (Spain). LAVORO PRESENTATO: Araniti F., Zumbo A., Scalise A., Abenavoli M.R., Gelsomino A. Phytotoxic dynamics of decaying leaf litter of *Artemisia arborescens* in soil microcosms.
- [Dal 28/07/2014 al 01/08/2014] RELATORE AL CONGRESSO INTERNAZIONALE: 7th World Congress on Allelopathy. Vigo (Spain). LAVORO PRESENTATO: Araniti F., Bargagli A., Gennari M., Abenavoli M.R. Phytotoxic effects of microalga *Scenedesmus quadricauda* cultured under different conditions on lettuce.
- [Dal 21/09/2011 al 23/09/2011] RELATORE AL CONGRESSO: XXIX Congresso nazionale della SICA (Società Italiana di Chimica Agraria), Foggia (Italy). LAVORO PRESENTATO: Araniti, F., Lupini, A., Sorgonà, A., Abenavoli, M. R. Specie spontanee mediterranee quali fonti di allelochimici da utilizzare come potenziali bio-erbicidi.
- [Dal 15/09/2009 al 18/09/2009] RELATORE AL CONGRESSO: XXVII Convegno Nazionale Della SICA (Società Italiana di Chimica Agraria), Matera (Italy). LAVORO PRESENTATO: Araniti, F., Sorgonà, A., Sinicropi, S., Statti, G. A., Menichini, F., Abenavoli, M. R. Attività fitotossica di estratti acquosi e metanolici di piante spontanee dell'areale Mediterraneo.

## PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE ED ATTIVITÀ DI REVISIONE

- [Dal 04/09/2021 ad oggi] Editore del libro "Boron in Plants: "Exploring Cellular and Molecular Mechanisms" per conto della Casa Editrice "ELSEVIER"
- [Dal 20/02/2020 al 20/02/2021] **Guest Editor** dello Special Issue "Mode of Action of Plant Natural Products" sulla rivista peer-review MDPI Journal "PLANTS"  
[https://www.mdpi.com/journal/plants/special\\_issues/mode\\_action](https://www.mdpi.com/journal/plants/special_issues/mode_action)
- [Dal 19/10/2019 al 20/09/2020] **Guest Editor** dello Special Issue "Secondary Metabolites and Eco-friendly Techniques for Agricultural Weed/Pest Management" sulla rivista peer-review MDPI Journal "PLANTS"  
[https://www.mdpi.com/journal/plants/special\\_issues/Secondary\\_Metabolites\\_Eco-friendly](https://www.mdpi.com/journal/plants/special_issues/Secondary_Metabolites_Eco-friendly)
- [Dal 2016 a oggi] **Editore** della rivista scientifica indicizzata su Scopus "PLANTA DANINHA"  
<http://www.scielo.br/revistas/pd/iedboard.htm>
- [Dal 19/05/2016 a oggi] **Editore Associato** della rivista indicizzata su Scopus "ACTA PHYSIOLOGIAE PLANTARUM"  
<http://www.springer.com/life+sciences/plant+sciences/journal/11738?detailsPage=editorialBoard>
- [Dal 28/11/2016 a oggi] **Editore Associato** della rivista indicizzata su Scopus "BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY"  
<http://www.springer.com/life+sciences/plant+sciences/journal/40415?detailsPage=editorialBoard>
- **Revisore** per le seguenti riviste *peer review*: PLoS One; Frontiers in Plant Science; Molecules; Science of the Total Environment; Plants; Sustainability; Journal of Plant Physiology; Plant Physiology and Biochemistry; Plant Biology; Plant Science; Plants; Acta Physiologiae Plantarum;

Natural Product Research; Arabian Journal of Chemistry; Scientia Horticulturae; Planta Daninha; Brazilian Journal of Botany.

#### INCARICHI DI INSEGNAMENTO, NELL'AMBITO DEL DOTTORATO DI RICERCA

- [10/02/2021] Relatore alla Scuola Internazionale di Dottorato (PhD Winter School) " *Interactions between biogeochemical cycles of elements in plant-soil-microbe systems*", organizzata dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) che si terrà presso l'Università di Torino. Titolo dell'argomento trattato: *Ecological roles and applicative uses of plant secondary metabolites*.
- [03/06/2020] Relatore nell'ambito della scuola di dottorato "Dottorato di Ricerca in Agricoltura, Ambiente e Bioenergia" dell'Università degli Studi di Milano. Titolo dell'argomento trattato: *"Exploiting plant secondary metabolites: ecological roles and applicative perspectives"*.
- [2019-2020] Attribuzione di incarichi di insegnamento, presso la scuola di Dottorato ETUSIA (*Terrestrial Ecosystems, Sustainable Uses and Environmental Impact*) dell'Università di Vigo (**Spagna**). Sia nell'A.A 2018/2019 che 2019/2020 sono state svolte 10h di corso per anno incentrate su *"Alternative chemical strategies in the Agroecological systems"*.
- [Dal 04/07/2019 al 08/07/2019] Assegnazione di borsa di mobilità per fini di docenza all'estero (Staff mobility for teaching) nell'ambito del programma ERASMUS PLUS per l'anno accademico 2018/2019 (bando emanato con D.R. 104 del 20/03/2019). Il corso, destinato alla formazione sia di Dottorandi che di studenti, è stato incentrato sullo studio e l'uso di molecole naturali ad attività erbicida e sull'identificazione del loro meccanismo d'azione attraverso un approccio metabolomico. Università di Vigo (**Spagna**).
- [Dal 09/01/2017 al 01/11/2019] Attribuzione di incarichi di insegnamento, presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria Dip. AGRARIA, nell'ambito del dottorato di ricerca "XXXII ciclo Dottorato in Scienze Agrarie Alimentari e Forestali" - Modulo didattico: Approcci -omics per lo studio del metabolismo secondario delle piante (12 h annuali, ore totali 36 h).
- [Dal 12/02/18 al 15/02/18] Relatore alla Scuola Internazionale di Dottorato (PhD Winter School) *"The role of Agricultural Chemistry for a sustainable agricultural production and its traceability"*, organizzata dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) e tenutasi presso l'Università di Palermo. Titolo dell'argomento trattato: *Natural products as a source of bioherbicides: from their isolation and chemical characterization to their mode of action*.
- [Dal 13/02/2017 al 16/02/2017] Relatore alla Scuola Internazionale di Dottorato (PhD Winter School) *"Current challenges in agricultural ecosystems: the need for a multidisciplinary approach"*, organizzata dalla Società Italiana di Chimica Agraria e tenutasi presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Piacenza. Titolo dell'argomento trattato: Plant metabolomic.
- [Dal 15/02/2016 al 18/02/2016] Relatore alla Scuola Internazionale di Dottorato (PhD Winter School) *"Novel approaches to unravel the plant-soil-microbial systems in action"*, organizzata dalla Società Italiana di Chimica Agraria (SICA) e tenutasi presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Piacenza. Titolo dell'argomento trattato: -Omics approaches in allelopathy.

#### INCARICHI DI INSEGNAMENTO E FELLOWSHIP PRESSO QUALIFICATI ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA

- [Dal 2015 al 2019] Attribuzione di incarichi di insegnamento, presso l' "Istituto Agroforestal Mediterráneo Universitat Politècnica De València" (**Spagna**). In particolare sono stati eseguiti i seguenti insegnamenti:
  - Corso di studi "Plant Health and Production", Corso "Advanced Aspects in Weed Science", 5 ore annuali, anni di insegnamento dal 2015 al 2019, ore totali 25h;
  - Corso di studi "Plant Health in Sustainable Cropping Systems", Corso "Weed Biology", 8 ore annuali, anni di insegnamento dal 2017 al 2019, ore totali 24h;



- Corso di studi “Agronomic Engineering”, Corso “Weed Science”, 5 ore annuali, anni di insegnamento dal 2015 al 2019, ore totali 25h.
- [Dal 30/09/2019 al 26/09/2020] Incarico di insegnamento di “Morfofisiologia e adattamenti delle piante” del Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e sistemi naturali, presso il Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze Della Terra - DiBEST, Università della Calabria (UniCal, **Arcavacata di Rende**).
- [Dal 30/09/2019 al 26/09/2020] Incarico di insegnamento di “Morfofisiologia vegetale” del Corso di Laurea in Biologia (triennale), presso il Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze Della Terra - DiBEST, Università della Calabria (UniCal, **Arcavacata di Rende**).
- [13/01/2016] Attività didattica svolta presso il "Dipartimento di Biologia Vegetale e Scienza del Suolo dell'Università di Vigo" (**Spagna**). Argomento trattato: *Plant secondary metabolites and their role in allelochemical interactions*. (6 ore)
- [Dal 28/07/2014 al 28/03/2015] Fellowship svolto presso il Dipartimento di Biologia Vegetale e Scienza del suolo dell'Università di Vigo (**Spagna**) nell'ambito del progetto congiunto tra l'Università Mediterranea di Reggio Calabria e l'Università di Vigo (Spagna). Le attività di ricerca sono state svolte nell'ambito del Progetto "Programma Operativo Regionale (POR) FSE 2007/2013" - “Plant from the Mediterranean area as source of natural compounds employable as bioherbicide for an ecofriendly agriculture (NAPROMED)”.
- [Dal 17/04/2012] Attività didattica svolta presso la "Warsaw University of Life Science SGGW (**Poland**)". Argomento trattato: Mediterranean species as sources of natural compounds and their potential use as bio-herbicide. (4 ore)

#### ULTERIORE ATTIVITÀ DIDATTICA

[Dal 01/09/2019 ad oggi] Supervisore della *PhD Student* Ana Luiza Wagner Zampieri per conto del Dip. di Biochimica, Universidade Estadual de Maringá (Brasile), Tutor Dott.ssa Emy Luiza Ishii-Iwamoto.

**Attività di supervisione e coordinamento delle seguenti attività di ricerca:** valutazione del potenziale fitotossico della saponina steroidea protodioscina sulla specie modello *Arabidopsis thaliana* ed identificazione dei meccanismi d’azione attraverso un approccio metabolomico *untargeted*.

[Dal 29/03/2019 al 29/06/2019] Supervisore del *PhD Student* José Iglesias per conto del Dip. di Biologia Vegetale e Scienza del Suolo, Università di Vigo (Spagna), Tutor Nuria Pedrol.

**Attività di supervisione e coordinamento delle seguenti attività di ricerca:** valutazione del potenziale fitotossico di *Mentha rotundifolia* utilizzata come ammendante del suolo. Monitoraggio dei composti volatili rilasciati nel suolo, valutazione dei cambiamenti indotti dall’ammendamento sui metaboliti presenti nel suolo ed effetto sulla flora infestante.

[Dal 21/09/2018 fino al 31/12/18] Supervisore del *PhD Student* Luz de Fatima Cabeiras-Freijanes, per conto del Dip. di Biologia Vegetale e Scienza del Suolo, Università di Vigo (Spagna), Tutor Adela M. Sanchez-Moreiras.

**Attività di supervisione e coordinamento delle seguenti attività di ricerca:** Valutazione del potenziale fitotossico a breve e lungo termine di metaboliti secondari di origine naturale (carvacrol, thymol e norharmane) ed identificazione dei meccanismi d’azione attraverso un approccio metabolomico *untargeted*.

[Dal 2015 ad oggi] Correlatore delle seguenti tesi sperimentali:

- ANNO ACCADEMICO 2015/2016 - Candidata Katia Cicciù - Effetti fitotossici dell’acido rosmarinico sulla specie modello *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.
- ANNO ACCADEMICO 2015/2016 - Candidata Ilaria Longo - Effetti fitotossici del timolo in *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh.

- ANNO ACCADEMICO 2016/2017 - Candidata Alessandra Francesca Cimbalo - Valutazione del potenziale fitotossico dell'acido *trans*-cinnamico attraverso un approccio metabolomico
- ANNO ACCADEMICO 2017/2018 - Candidata Katia Cicciù - Effetto dei VOCs nell'induzione alla tolleranza alla salinità in piante di basilico
- ANNO ACCADEMICO 2017/18 - Candidata Iolanda Cilea - Cambiamenti metabolici indotti in *Artemisia campestris* subsp. *variabilis* (Ten.) Greuter dalla specie parassita *Cuscuta Campestris* Yunck.
- ANNO ACCADEMICO 2017/18 - Candidato Paolo De Caria - Effetti del timolo su plantule di *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh: approccio metabolomico
- ANNO ACCADEMICO 2017/18 - Candidato Massimo Calabrese - Effetto fitotossico della plumbagina sull'apparato radicale di *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh, specie modello
- ANNO ACCADEMICO 2019/20 - Christian Girardi - Effetti della protodioscina su piante di *Arabidopsis thaliana*

## TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- Brevetti: "Benzofurani ad attività erbicida". Number: 0001429724. Rilasciato il 31 Agosto 2017 dal: Ministero dello Sviluppo Economico - Ufficio Italiano Brevetti e Marchi.  
[https://www.unirc.it/ricerca/inventori\\_della\\_mediterranea.php](https://www.unirc.it/ricerca/inventori_della_mediterranea.php)

## PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

[Dal 13/09/2008 al 11/10/2008] Grant: vincitore di voucher regionale finanziato dal POR Calabria 2000/2006 Misura 3.7 "Formazione Superiore E Universitaria" - Azione 3.7 B "Incentivi alle Persone". POR FSE2007/2013. Realizzazione di programmi intensivi di alta formazione rivolti a ricercatori universitarie dei centri di ricerca pubblici calabresi.

[Dal 26/11/2015 al 26/11/2015] Membro esterno internazionale della commissione di valutazione del dottorato di ricerca europeo presso l'Università di Vigo (Spagna). Titolo della tesi "Mode of action and herbicide potential of the terpenoids farnesene and citral on *Arabidopsis thaliana* metabolism". Candidato: Dott.ssa Elisa Graña Martínez.

[Dal 27/07/2017 a oggi] "Member at Large" (responsabile europeo) della società internazionale "International Allelopathy Society (IAS)"

[Dal 01/01/2011 a oggi] Socio della "Società Italiana di Chimica Agraria (SICA)"

[Dal 28/07/2014 a oggi] Socio della società "International Allelopathy Society (IAS)"

## RESPONSABILITÀ DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATI DA QUALIFICATE ISTITUZIONI PUBBLICHE/PRIVATE

[Dal 16/06/2016 a 15/07/2018] Attività di ricerca, affidata dalla "Rete di Imprese Lykion" per la filiera del Goji Italiano, incentrata su: "Caratterizzazione fitochimica e valutazione del potenziale fitotossico degli estratti idroalcolici ottenuti dai prodotti di scarto della lavorazione del Goji (*Lycium barbarum*)".

[Dal 21/12/2017 al 21/06/2018] **Responsabilità Scientifica**, affidata dal Dipartimento AGRARIA dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, delle attività di ricerca svolte dalla Dott. Antonino Zumbo vincitore del contratto di collaborazione coordinata e continuativa con stipula del contratto autorizzato con

Decreto n°605 del 21/12/2017- “Approcci metabolomici, su specie modello e/o specie infestanti, nello studio dei meccanismi d'azione di molecole naturali ad attività fitotossica”.

[Dal 07/06/2017 al 07/12/2017] **Responsabilità Scientifica**, affidata dal Dipartimento AGRARIA dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, delle attività di ricerca svolte dalla Dott. Antonino Zumbo vincitore del contratto di collaborazione coordinata e continuativa con stipula del contratto autorizzato con Decreto n°213 del 07/06/2017 - “Valutazione degli effetti fitotossici di molecole naturali sul metabolismo primario e secondario di specie modello e/o specie di interesse agrario e/o specie infestanti delle principali colture agrarie”.

[Dal 05/07/2016 al 04/01/2017] **Responsabilità Scientifica**, affidata dal Dipartimento AGRARIA dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, delle attività di ricerca svolte dalla Dott.ssa Anna Caputo vincitrice del contratto di collaborazione coordinata e continuativa D.D. n.158 del 18/05/2016 - “Valutazione del potenziale fitotossico di molecole naturali su specie modello e/o specie infestanti delle principali colture agroalimentari”.

#### INDICATORI BIBLIOMETRICI ED IMPATTO DELLA RICERCA STIMATO AL 13/09/2020

N° Pubblicazioni (fonte: *Scopus*): 58 (51 Pubblicazioni su riviste peer-review + 7 pubblicazioni su libri indicizzati SCOPUS)

Citazioni (fonte: *Scopus*): 604

*h*-Index (fonte: *Scopus*): 16

#### PUBBLICAZIONI SU LIBRI E RIVISTE INDICIZZATE

##### Pubblicazioni su riviste *peer-review*

1. Roccotelli, A., Araniti, F., Tursi, A., Di Rauso Simeone, G., Rao, M. A., Lania, I., Chidichimo, G., Abenavoli, M.R. & Gelsomino, A. Organic Matter Characterization and Phytotoxic Potential Assessment of a Solid Anaerobic Digestate Following Chemical Stabilization by an Iron-Based Fenton Reaction. (2020) *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 68, 35, 9461-9474. DOI: 10.1021/acs.jafc.0c03570
2. Sood, M., Kapoor, D., Kumar, V., Sheteiwy, M.S., Ramakrishnan, M., Landi, M., Araniti, F., Sharma, A. *Trichoderma*: the “secrets” of a multitasking biocontrol agent (2020). *Plants*, 9(6), 762. DOI: 10.3390/plants9060762
3. Misra, B. B., Das, V., Landi, M., Abenavoli, M. R., & Araniti, F. Short-term effects of the allelochemical umbelliferone on *Triticum durum* L. metabolism through GC-MS based untargeted metabolomics (2020). *Plant Science*, 298, 110548. DOI: 10.1016/j.plantsci.2020.110548
4. Araniti, F., Miras-Moreno, B., Lucini, L., Landi, M., Abenavoli, M.R. Metabolomic, proteomic and physiological insights into the potential mode of action of thymol, a phytotoxic natural monoterpenoid phenol. (2020) *Plant Physiology and Biochemistry*, 153, 141-153. DOI: 10.1016/j.plaphy.2020.05.008
5. López-González, D., Costas-Gil, A., Reigosa, M.J., Araniti, F., Sánchez-Moreiras, A.M. A natural indole alkaloid, norharmaline, affects PIN expression patterns and compromises root growth in *Arabidopsis thaliana*. (2020). *Plant Physiology and Biochemistry*, 151, 378-390 DOI: 10.1016/j.plaphy.2020.03.047
6. Benjamin, J.J., Miras-moreno, B., Araniti, F., Salehi, H., Bernardo, L., Parida, A., Lucini, L. Proteomics revealed distinct responses to salinity between the halophytes *Suaeda maritima* (L.) dumort and *Salicornia brachiata* (Roxb). (2020). *Plants*, 9 (2), 227. DOI: 10.3390/plants9020227

7. Landi, M., Araniti, F., Flamini, G., Lo Piccolo, E., Trivellini, A., Abenavoli, M.R., Guidi, L. "Help is in the air": volatiles from salt-stressed plants increase the reproductive success of receivers under salinity. (2020). *Planta*, 251 (2), 48. DOI: 10.1007/s00425-020-03344-y
8. Muto, A., Chiappetta, A., Araniti, F., Muzzalupo, I., Marrelli, M., Conforti, F., Schettino, A., Cozza, R., Bitonti, M.B., Bruno, L. Genetic, metabolic and antioxidant differences among three different Calabrian populations of *Cynara cardunculus* subsp. *cardunculus* (2020) *Plant Biosystems*, in press. DOI: 10.1080/11263504.2020.1762792
9. Sharma, A., Sidhu, G.P.S., Araniti, F., Bali, A.S., Shahzad, B., Tripathi, D.K., Brestic, M., Skalicky, M., Landi, M. The role of salicylic acid in plants exposed to heavy metals. (2020). *Molecules*, 25 (3), 540. DOI: 10.3390/molecules25030540
10. Landi, M., Margaritopoulou, T., Papadakis, I. E., Araniti, F. Boron toxicity in higher plants: an update. (2019). *Planta*, 250 (4), 1011-1032. DOI: 10.1007/s00425-019-03220-4
11. Araniti, F., Mancuso, R., Lupini, A., Sunseri, F., Abenavoli, M.R., Gabriele, B. Benzofuran-2-acetic esters as a new class of natural-like herbicides. (2019). *Pest Management Science*. 76(1), 395-404. DOI: 10.1002/ps.5528
12. Synowiec, A., Możdżeń, K., Krajewska, A., Landi, M., Araniti, F. *Carum carvi* L. essential oil: A promising candidate for botanical herbicide against *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. in maize cultivation (2019) *Industrial Crops and Products*, 140, 111652. DOI: 10.1016/j.indcrop.2019.111652
13. Giofrè, S.V., Mancuso, R., Araniti, F., Romeo, R., Iannazzo, D., Abenavoli M.R., Gabriele B. Microwave-assisted synthesis of sulfurated heterocycles with herbicidal activity: reaction of 2-alkynylbenzoic acids with Lawesson's reagent. (2019). *ChemPlusChem* 84 (7), 942-950. DOI: 10.1002/cplu.201900316
14. Piscopo, A., Zappia, A., Princi, M.P., De Bruno, A., Araniti, F., Lupini, A., Abenavoli, M.R., Poiana, M. Quality of shredded carrots minimally processed by different dipping solutions (2019). *Journal of Food Science and Technology* 56 (5), pp. 2584-2593. DOI: 10.1007/s13197-019-03741-6.
15. Forgione, I., Wołoszyńska, M., Pacenza, M., Chiappetta, A., Greco, M., Araniti, F., Abenavoli, M.R., Van Lijsebettens, M., Bitonti, M.B., Bruno, L. Hypomethylated *drm1 drm2 cmt3* mutant phenotype of *Arabidopsis thaliana* is related to auxin pathway impairment (2019) 280, pp. 383-396. *Plant Science* DOI: 10.1016/j.plantsci.2018.12.029.
16. Marrelli, M., Araniti, F., Statti, G., Conforti, F. Metabolite profiling and biological properties of aerial parts from *Leopoldia comosa* (L.) Parl.: Antioxidant and anti-obesity potential (2019). *South African Journal of Botany*, 120, pp. 104-111 DOI: 10.1016/j.sajb.2018.01.006.
17. Oikonomou, A., Ladikou, E.-V., Chatziperou, G., Margaritopoulou, T., Landi, M., Sotiropoulos, T., Araniti, F., Papadakis, I.E. Boron excess imbalances root/shoot allometry, photosynthetic and chlorophyll fluorescence parameters and sugar metabolism in apple plants (2019) *Agronomy*, 9 (11), 731 DOI: 10.3390/agronomy9110731
18. Araniti, F., Landi, M., Lupini, A., Sunseri, F., Guidi, L., Abenavoli, M.R. Origanum vulgare essential oils inhibit glutamate and aspartate metabolism altering the photorespiratory pathway in *Arabidopsis thaliana* seedlings (2018). *Journal of Plant Physiology*, 231, pp. 297-309. DOI: 10.1016/j.jplph.2018.10.006.
19. Araniti, F., Costas-Gil, A., Cabeiras-Freijanes, L., Lupini, A., Sunseri, F., Reigosa, M.J., Abenavoli, M.R., Sánchez-Moreiras, A.M. Rosmarinic acid induces programmed cell death in *Arabidopsis* seedlings through reactive oxygen species and mitochondrial dysfunction (2018). *PloS One*, 13 (12), art. no. e0208802. DOI: 10.1371/journal.pone.0208802.
20. Marrelli, M., Conforti, F., Araniti, F., Casacchia, T., Statti, G. Seasonal and environmental variability of non-cultivated edible Cichorioideae (Asteraceae) (2018). *Plant Biosystems*, 152 (4), pp. 759-766. DOI: 10.1080/11263504.2017.1330778.
21. Araniti, F., Lupini, A., Mauceri, A., Zumbo, A., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. The allelochemical trans-cinnamic acid stimulates salicylic acid production and galactose pathway in maize leaves: A potential mechanism of stress tolerance (2018). *Plant Physiology and Biochemistry*, 128, pp. 32-40. DOI: 10.1016/j.plaphy.2018.05.006.
22. Sunseri, F., Lupini, A., Mauceri, A., De Lorenzis, G., Araniti, F., Brancadoro, L., Dattola, A., Gullo, G., Zappia, R., Mercati, F. Single nucleotide polymorphism profiles reveal an admixture genetic

- structure of grapevine germplasm from Calabria, Italy, uncovering its key role for the diversification of cultivars in the Mediterranean Basin (2018). *Australian Journal of Grapevine Research*, 24 (3), pp. 345-359. DOI: 10.1111/ajgw.12339.
23. Polat, İ., Baysal, Ö., Mercati, F., Gümrükcü, E., Sülü, G., Kitapçı, A., Araniti, F., Carimi, F. Characterization of *Botrytis cinerea* isolates collected on pepper in Southern Turkey by using molecular markers, fungicide resistance genes and virulence assay (2018). *Infection, Genetics and Evolution*, 60, pp. 151-159. DOI: 10.1016/j.meegid.2018.02.019.
  24. Lupini, A., Araniti, F., Mauceri, A., Princi, M.P., Sorgonà, A., Sunseri, F., Varanini, Z., Abenavoli, M.R. Coumarin enhances nitrate uptake in maize roots through modulation of plasma membrane H<sup>+</sup>-ATPase activity (2018). *Plant Biology*, 20 (2), pp. 390-398. DOI: 10.1111/plb.12674.
  25. Marrelli, M., Araniti, F., Abenavoli, M.R., Statti, G., Conforti, F. Potential health benefits of *Origanum heracleoticum* essential oil: Phytochemical and biological variability among different calabrian populations (2018). *Natural product communications*, 13 (9), pp. 1183-1187.
  26. Araniti, F., Bruno, L., Sunseri, F., Pacenza, M., Forgione, I., Bitonti, M.B., Abenavoli, M.R. The allelochemical farnesene affects *Arabidopsis thaliana* root meristem altering auxin distribution (2017). *Plant Physiology and Biochemistry*, 121, pp. 14-20. DOI: 10.1016/j.plaphy.2017.10.005.
  27. Marrelli, M., La Grotteria, S., Araniti, F., Conforti, F. Investigation of the Potential Health Benefits as Lipase Inhibitor and Antioxidant of *Leopoldia comosa* (L.) Parl.: Variability of Chemical Composition of Wild and Cultivated Bulbs (2017). *Plant Foods for Human Nutrition*, 72 (3), pp. 274-279. DOI: 10.1007/s11130-017-0618-1.
  28. Lupini, A., Princi, M.P., Araniti, F., Miller, A.J., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Physiological and molecular responses in tomato under different forms of N nutrition (2017). *Journal of Plant Physiology*, 216, pp. 17-25. DOI: 10.1016/j.jplph.2017.05.013.
  29. Araniti, F., Scognamiglio, M., Chambery, A., Russo, R., Esposito, A., D'Abrosca, B., Fiorentino, A., Lupini, A., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Highlighting the effects of coumarin on adult plants of *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. by an integrated -omic approach (2017). *Journal of Plant Physiology*, 213, pp. 30-41. DOI: 10.1016/j.jplph.2017.02.013.
  30. Araniti, F., Lupini, A., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Allelopathic potential of *Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter mediated by VOCs: A physiological and metabolomic approach (2017). *PloS One*, 12 (1), art. no. e0170161. DOI: 10.1371/journal.pone.0170161.
  31. Araniti, F., Sánchez-Moreiras, A.M., Graña, E., Reigosa, M.J., Abenavoli, M.R. Terpenoid *trans*-caryophyllene inhibits weed germination and induces plant water status alteration and oxidative damage in adult *Arabidopsis* (2017). *Plant Biology*, 19 (1), pp. 79-89. DOI: 10.1111/plb.12471.
  32. Marrelli, M., Conforti, F., Araniti, F., Statti, G.A. Effects of saponins on lipid metabolism: A review of potential health benefits in the treatment of obesity (2016). *Molecules*, 21 (10), art. no. 1404, . DOI: 10.3390/molecules21101404.
  33. Abenavoli, M.R., Longo, C., Lupini, A., Miller, A.J., Araniti, F., Mercati, F., Princi, M.P., Sunseri, F. Phenotyping two tomato genotypes with different nitrogen use efficiency (2016), *Plant Physiology and Biochemistry*. 107, pp. 21-32. DOI: 10.1016/j.plaphy.2016.04.021.
  34. Araniti, F., Graña, E., Krasuska, U., Bogatek, R., Reigosa, M.J., Abenavoli, M.R., Sánchez-Moreiras, A.M. Loss of gravitropism in farnesene-treated *Arabidopsis* is due to microtubule malformations related to hormonal and ROS unbalance (2016). *PloS One*, 11 (8), art. no. e0160568. DOI: 10.1371/journal.pone.0160202.
  35. Gresta, F., Mercati, F., Santonoceto, C., Abenavoli, M.R., Ceravolo, G., Araniti, F., Anastasi, U., Sunseri, F. Morpho-agronomic and AFLP characterization to explore guar (*Cyamopsis tetragonoloba* L.) genotypes for the Mediterranean environment (2016). *Industrial Crops and Products*, 86, pp. 23-30. DOI: 10.1016/j.indcrop.2016.03.038.
  36. Araniti, F., Gullì, T., Marrelli, M., Statti, G., Gelsomino, A., Abenavoli, M.R. *Artemisia arborescens* L. leaf litter: phytotoxic activity and phytochemical characterization (2016). *Acta Physiologiae Plantarum*, 38 (5), art. no. 128, . DOI: 10.1007/s11738-016-2141-7.
  37. Lupini, A., Mercati, F., Araniti, F., Miller, A.J., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. NAR2.1/NRT2.1 functional interaction with NO<sub>3</sub><sup>-</sup> and H<sup>+</sup> fluxes in high-affinity nitrate transport in maize root regions (2016). *Plant Physiology and Biochemistry*. 102, pp. 107-114. DOI: 10.1016/j.plaphy.2016.02.022.

38. Araniti, F., Mancuso, R., Lupini, A., Giofrè, S.V., Sunseri, F., Gabriele, B., Abenavoli, M.R. Phytotoxic potential and biological activity of three synthetic coumarin derivatives as new natural-like herbicides (2015). *Molecules*, 20 (10), pp. 17883-17902. DOI: 10.3390/molecules201017883.
39. Mercati, F., Longo, C., Poma, D., Araniti, F., Lupini, A., Mammano, M.M., Fiore, M.C., Abenavoli, M.R., Sunseri, F. Genetic variation of an Italian long shelf-life tomato (*Solanum lycopersicon* L.) collection by using SSR and morphological fruit traits (2015). *Genetic Resources and Crop Evolution*, 62 (5), pp. 721-732. DOI: 10.1007/s10722-014-0191-5.
40. Araniti, F., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Phytotoxic activity and phytochemical characterization of *Lotus ornithopodioides* L., a spontaneous species of Mediterranean area (2014). *Phytochemistry Letters*, 8 (1), pp. 179-183. DOI: 10.1016/j.phytol.2013.08.019.
41. Lupini, A., Araniti, F., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Coumarin interacts with auxin polar transport to modify root system architecture in *Arabidopsis thaliana* (2014). *Plant Growth Regulation*, 74 (1), pp. 23-31. DOI: 10.1007/s10725-014-9893-0.
42. Araniti, F., Mancuso, R., Ziccarelli, I., Sunseri, F., Abenavoli, M.R., Gabriele, B. 3-(Methoxycarbonylmethylene)isobenzofuran-1-imines as a new class of potential herbicides (2014). *Molecules*, 19 (6), pp. 8261-8275. DOI: 10.3390/molecules19068261.
43. Araniti, F., Marrelli, M., Lupini, A., Mercati, F., Statti, G.A., Abenavoli, M.R. Phytotoxic activity of *Cachrys pungens* Jan, a mediterranean species: Separation, identification and quantification of potential allelochemicals (2014). *Acta Physiologiae Plantarum*, 36 (5), pp. 1071-1083. DOI: 10.1007/s11738-013-1482-8.
44. Araniti, F., Graña, E., Reigosa, M.J., Sánchez-Moreiras, A.M., Abenavoli, M.R. Individual and joint activity of terpenoids, isolated from *Calamintha nepeta* extract, on *Arabidopsis thaliana* (2013). *Natural Products Research*, 27 (24), pp. 2297-2303. DOI: 10.1080/14786419.2013.827193.
45. Araniti, F., Lupini, A., Mercati, F., Statti, G.A., Abenavoli, M.R. *Calamintha nepeta* L. (Savi) as source of phytotoxic compounds: Bio-guided fractionation in identifying biological active molecules (2013). *Acta Physiologiae Plantarum*, 35 (6), pp. 1979-1988. DOI: 10.1007/s11738-013-1236-7.
46. Araniti, F., Lupini, A., Sorgonà, A., Conforti, F., Marrelli, M., Statti, G.A., Menichini, F., Abenavoli, M.R. Allelopathic potential of *Artemisia arborescens*: Isolation, identification and quantification of phytotoxic compounds through fractionation-guided bioassays (2013). *Acta Physiologiae Plantarum*, 27 (10), pp. 880-887. DOI: 10.1080/14786419.2012.691491.
47. Graña, E., Sotelo, T., Díaz-Tielas, C., Araniti, F., Krasuska, U., Bogatek, R., Reigosa, M.J., Sánchez-Moreiras, A.M. Citral Induces Auxin and Ethylene-Mediated Malformations and Arrests Cell Division in *Arabidopsis thaliana* Roots (2013). *Journal of Chemical Ecology*, 39 (2), pp. 271-282. DOI: 10.1007/s10886-013-0250-y.
48. Lupini, A., Araniti, F., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Gravitropic response induced by coumarin: Evidences of ROS distribution involvement (2013). *Plant Signaling and Behaviour*, 8 (2): e23156. DOI: 10.4161/psb.23156.
49. Araniti, F., Lupini, A., Sorgonà, A., Statti, G.A., Abenavoli, M.R. Phytotoxic activity of foliar volatiles and essential oils of *Calamintha nepeta* (L.) Savi (2013). *Natural Products Research*, 27 (18), pp. 1651-1656. DOI: 10.1080/14786419.2012.746337.
50. Romano, A., Sorgonà, A., Lupini, A., Araniti, F., Stevanato, P., Cacco, G., Abenavoli, M.R. Morpho-physiological responses of sugar beet (*Beta vulgaris* L.) genotypes to drought stress (2013). *Acta Physiologiae Plantarum*, 35 (3), pp. 853-865. DOI: 10.1007/s11738-012-1129-1.
51. Araniti, F., Sorgonà, A., Lupini, A., Abenavoli, M.R. Screening of mediterranean wild plant species for allelopathic activity and their use as bio-herbicides (2012) *Allelopathy Journal*, 29 (1), pp. 107-124.

#### Pubblicazione su libri indicizzati SCOPUS

1. Araniti, F., Coba De La Peña, T., Sánchez-Moreiras, A.M. Flow cytometric measurement of different physiological parameters (2018) pp. 195-213. DOI: 10.1007/978-3-319-93233-0\_11 (Springer).

2. Bruno, L., Araniti, F., Gagliardi, O. Multiprobe In-Situ hybridization to whole mount Arabidopsis seedlings (2018) pp. 295-307. DOI: 10.1007/978-3-319-93233-0\_18, (Springer).
3. Sánchez-Moreiras, A.M., Pacenza, M., Araniti, F., Bruno, L. Confocal and transmission electron microscopy for plant studies (2018) pp. 253-271. DOI: 10.1007/978-3-319-93233-0\_15 (Springer).
4. Araniti, F., Pantò, S., Lupini, A., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Chemical characterization of volatile organic compounds (VOCs) through headspace solid phase micro extraction (SPME) (2018) pp. 401-417. DOI: 10.1007/978-3-319-93233-0\_24 (Springer).
5. Lupini, A., Araniti, F., Mauceri, A., Princi, M., Di Iorio, A., Sorgonà, A., Abenavoli, M.R. Root morphology (2018) pp. 15-28. DOI: 10.1007/978-3-319-93233-0\_2 (Springer).
6. Sánchez-Moreiras, A.M., Graña, E., Díaz-Tielas, C., López-González, D., Araniti, F., Celeiro, M., Teijeira, M., Verdeguer, M., Reigosa, M.J. Elucidating the phytotoxic potential of natural compounds (2018) pp. 363-378. DOI: 10.1007/978-3-319-93233-0\_22 (Springer).
7. Princi, M.P., Lupini, A., Araniti, F., Longo, C., Mauceri, A., Sunseri, F., Abenavoli, M.R. Boron Toxicity and Tolerance in Plants: Recent Advances and Future Perspectives (2015) pp. 115-147. DOI: 10.1016/B978-0-12-803158-2.00005-9

## ABSTRACT A CONGRESSI

*\*Dalla presente lista sono escluse le comunicazioni orali previamente riportate*

1. XXXVIII Convegno Nazionale SICA - Il contributo della chimica agraria nel contesto di Agenda 2030 e dei suoi SDGs - Piacenza • 7-8 settembre 2020. Wagner Zampieri, A. L., Ishii Iwamoto, E. L., Araniti, F., Abenavoli M. R. La protodioscina una saponina naturale ad attività fitotossica.
2. XXXVIII Convegno Nazionale SICA - Il contributo della chimica agraria nel contesto di Agenda 2030 e dei suoi SDGs - Piacenza • 7-8 settembre 2020. Sofo, A., Araniti F., Lucini, L. The metabolome of olive xylem sap can reflect plant physiological status in response to differential agricultural practices.
3. Congresso Congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria, Catania dal 9-10 febbraio 2018. Raffaella Mancuso, Salvatore V. Giofrè, Fabrizio Araniti, Ida Ziccarelli, Roberto Romeo, Maria Rosa, Abenavoli, Francesco Sunseri, Bartolo Gabriele. "Sintesi di Eterocicli Solforati ad Attività Erbicida".
4. XXXVI Convegno Nazionale Società Italiana di Chimica Agraria, 24-26 settembre 2018 Reggio Calabria. Landi M., Lo Piccolo E., Flamini G., Trivellini A., Ceccanti C., Araniti F., Abenavoli M.R., Guidi L. "Help is in the air: airborne signals from salt-stressed plants of sweet basil accelerate leaf senescence and increase the reproductive success in neighbour plants when subsequently subjected to salinity".
5. V International Plant Science Conference (IPSC) Fisciano (Salerno), 12-15 settembre 2018. Pacenza M., Bruno L., Muto A., Araniti F., Abenavoli M. R., Chiappetta A., Greco M., Bitonti M. B. "Modulation of stress response pathways by DNA methyltransferases in *A. thaliana*".
6. V International Plant Science Conference (IPSC) Fisciano (Salerno), 12-15 settembre 2018. Araniti F., Abenavoli M.R. "Rosmarinic acid induces programmed cell death in Arabidopsis seedlings through reactive oxygen species and mitochondrial dysfunction".
7. V International Plant Science Conference (IPSC) Fisciano (Salerno), 12-15 settembre 2018. Spampinato G., Araniti F., Vescio R., Musarella C. M., Di Iorio A., Sorgonà A., Abenavoli M. R. "VOCs composition of *Salvia ceratophylloides* Ard. (Lamiaceae), a Calabrian endangered species, through targeted and untargeted metabolomic analyses".
8. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 settembre 2017, Paestum (Sa). Raffaella Mancuso, Salvatore Giofrè, Fabrizio Araniti, Roberto Romeo, Mariarosa Abenavoli, Francesco Sunseri, Bartolo Gabriele "Synthesis of sulfureted heterocycles with herbicidal activity".
9. WorkpShop delle Sezioni Sicilia e Calabria, 09-10 febbraio 2017 Messina. Raffaella Mancuso, Ida Ziccarelli, Fabrizio Araniti, Francesco Sunseri, Mariarosa Abenavoli, Bartolo Gabriele "Benzofuran Derivatives as New Herbicidal Agents".

10. XXXVII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana, Dal 18/09/2016 al 22/09/2016, Mestre (Ve). Raffaella Mancuso, Fabrizio Araniti, Francesco Sunseri, Mariarosa Abenavoli, Bartolo Gabriele "Natural-Like Benzofurans with Herbicidal Activity".
11. Convegno Congiunto delle Sezioni Calabria e Sicilia, dal 3/12/2015 al 4/12/2015, Catanzaro. Raffaella Mancuso, Fabrizio Araniti, Ida Ziccarelli, Francesco Sunseri, Maria Rosa Abenavoli, Bartolo Gabriele. "New Natural-like Herbicides".
12. XXXVI Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana, 13-17 settembre 2015, Bologna. Mancuso R., Araniti F., Sunseri F., Abenavoli M.R., Gabriele B. "Coumarin as Backbone for the Production of New Natural-Like Herbicides"
13. XXI Reunion de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal, Toledo (Spain). 14-17 giugno 2015. Martínez-Peñalver A., Araniti F., Graña E., Abenavoli M.R., Reigosa M.J., Sánchez-Moreiras A. Farnesene alters the gravitropic response of *Arabidopsis thaliana* by hormonal unbalance and microtubules disorganization.
14. XXV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Arcavacata di Rende (Cosenza), 7-12 Settembre 2014 - Raffaella Mancuso, Fabrizio Araniti, Ida Ziccarelli, Francesco Sunseri, Maria Rosa Abenavoli, Bartolo Gabriele. 3-(Methoxycarbonylmethylene)-isobenzofuran-1-imines: a New Class of Synthetic Herbicides.
15. VII World Congress on Allelopathy, Vigo (Spain), 28-01 luglio 2014. Araniti F., Zumbo A., Scalise A., Abenavoli M.R., Gelsomino A. Phytotoxic dynamics of decaying leaf litter of *Artemisia arborescens* in soil microcosms.
16. VII World Congress on Allelopathy. Vigo (Spain), 28-01 luglio 2014. Scognamiglio M., Araniti F., Fiorentino A., and Abenavoli M.R. A metabolomic approach to study coumarin mode of action on *Arabidopsis thaliana* seedlings.
17. XVII International Plant Nutrition Colloquium- Boron Satellite Meeting. Istanbul, Turkey, 17-18 agosto 2013. Princi M.P., Lupini A., Araniti F., Sunseri F., Abenavoli M.R. (2013) Short-term effects of boron excess on root morphological and functional traits in tomato
18. International congress BIOCOM12 Semiochemicals Involving Plants. Cadiz (Spain), 10 -12 Settembre 2012. Araniti, F., Lupini, A., Sorgonà, A., Abenavoli, M. R. Phytotoxic activity and chemical characterization of *Lotus ornithopodioides* L. A spontaneous species of the Mediterranean area.
19. International Plant Biology Congress. Freiburg (Germany) 29-30 luglio 2012. Araniti, F., Graña, E., Abenavoli, M. R., Reigosa, M. J., Sánchez-Moreiras, A. M. Effects of farnesene on root morphology of *Arabidopsis thaliana* Heynh.
20. IX Convegno Nazionale sulla Biodiversità. Bari (Italy), 6-7 settembre 2012. Araniti, F., Lupini, A., Abenavoli, M. R. Caratterizzazione fitochimica e fitotossicità di estratti di *Cachrys pungens* specie spontanea tipica dell'Italia meridionale.
21. IX Convegno Nazionale sulla Biodiversità. Bari (Italy), 6-7 Settembre 2012. Longo, C., Araniti, F., Lupini, A., Princi, M.P., Sorgonà, A., Abenavoli, M.R., Sunseri, F. (2012). Variabilità genetica per l'efficienza d'uso del nitrato in ecotipi di pomodoro da serbo di origine mediterranea.
22. The 6th World Congress on Allelopathy. 15-19 Guangzhou, China, 15-19 dicembre (2011). Araniti, F., Lupini, A., Sorgonà, A., Statti, G. A., Menichini, F., & Abenavoli, M. R. Allelopathic potential of *Cachrys pungens* Jan.
23. The 6th World Congress on Allelopathy. 15-19 Guangzhou, China, 15-19 dicembre (2011). Araniti, F., Lupini, A., Sorgonà, A., Statti, G. A., Menichini, F., & Abenavoli, M. R. Phytotoxic activity of the aqueous and methanolic extracts obtained from four plants belonging to the Mediterranean area and chemical characterization of their volatile fractions.
24. The 6th World Congress on Allelopathy. 15-19 Guangzhou, China, 15-19 dicembre (2011). Araniti, F., Abenavoli, M. R., Reigosa, M. J., Sánchez-Moreiras, A. M. Allelopathic effect of trans-caryophyllene on adult plant of *Arabidopsis thaliana*.
25. The 6th World Congress on Allelopathy. Guangzhou, China, 15-19 dicembre (2011). Araniti, F., Lupini, A., Sorgonà, A., Statti, G. A., Menichini, F., & Abenavoli, M. R. Allelopathic potential of foliar volatiles and essential oils of Lesser Catmint (*Calamintha nepeta* L.)



26. XIX Reunion de la Sociedad Espanola de Fisiologia Vegetal (SEFV)-XII Congreso Hispano-Luso de Fisiologia Vegetal (2011). Araniti, F., Abenavoli, M. R., Reigosa, M. J., Sánchez-Moreiras, A. M. Capacidad fitotóxica del terpenoide cariofilina sobre plantas adultas de *Arabidopsis thaliana*.
27. 1st International Conference on Evolution in Communication and Neural Processing. Modena (Italy), 18-19 novembre 2010. Lupini, A., Araniti, F., Sorgonà, A., Abenavoli, M. R. Coumarin-induced root changes in *Arabidopsis thaliana*: an involvement of auxin?
28. 5th Symposium on Plant Neurobiology. Firenze (Italy), 25-29 maggio 2009. Lupini, A., Sorgonà, A., Araniti, F., Abenavoli, M. R. Short-time effects of Coumarin along the maize primary root axes
29. 103° Congresso della Società di Botanica Italiana. Reggio Calabria (Italy), 17-19 settembre 2008. Araniti, F., Lupini, A., Sorgonà, A., Abenavoli, M. R. Potenziale allelopatico di alcune specie appartenenti alla flora mediterranea del territorio aspro montano. ISBN: 978-88-903483-2-7
30. 103° Congresso della Società di Botanica Italiana. Reggio Calabria (Italy), 17-19 settembre 2008. Abenavoli, M. R., Russo, Mt., Postorino, S., Sorgonà, S., Araniti, F. Attività fitotossica degli oli essenziali estratti da diversi chemotipi di *Origanum vulgare* ssp. *hirtum* (Link) della Calabria. ISBN: 978-88-903483-2-7
31. Congress "Aaltjesbeheersing met natuurlijke middelen; resultaten 2002-2005, KNPV najaarsymposium." Wageningen (The Netherlands), November 2005. Zoon, F.C., Poleij, L. M., de Heij, A., Hok-A-Hin, C., Araniti, F., & Kok, C. J. Nematode management with natural compounds; summary of results 2002-2005

#### ALTRE ATTIVITÀ E TITOLI

- [Dal 12/07/2007 ad oggi] Regularmente iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Reggio Calabria, Sezione A, numero dell'albo 636.
- [Dal 07/05/2014 al 20/02/2015] Attività di ricerca e consulenza presso la società "Agriconsult Mediterraneo Srl - Servizi e Consulenza in Agricoltura e Agroindustria" sito in Via Pertini Sandro, 59/L - 87036 Rende (CS). Attività svolte: Attività di ricerca e consulenza per la realizzazione di piani innovativi di concimazione e trattamenti fitosanitari per le colture protette in suolo e fuori-suolo al fine di ridurre i costi di gestione e produzione aziendali. Servizio di consulenza per l'ideazione e la prima stesura di un progetto pilota nell'ambito dei "Progetti Life 2014-2020" finalizzato alla realizzazione di corridoi verdi fra la città di Cosenza ed il Parco Nazionale della Sila.
- [Dal 22/09/2015 al 22/09/2015] Revisore esterno internazionale per la valutazione del dottorato di ricerca europeo svolto presso l'Università di Vigo (Spagna). Titolo della tesi "*Vicia faba* L. for weed control: from biochemical evidences to field application". Candidato: Dott.ssa Lorena Álvarez Iglesias.
- [Dal 29/07/2017] Revisore esterno internazionale per la valutazione del dottorato di ricerca europeo svolto presso l'Università Politecnica di Valencia (Spagna). Titolo della tesi "*Effects of different weed control practices on soil quality in Mediterranean crops*". Candidato: Dott.ssa Martina Oddo.

#### COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre	Italiano				
Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Eccellente	Eccellente	Eccellente	Eccellente	Eccellente
Livello di certificazione conseguita					
English Speaking Board International Ltd - ESB Level 2 Certificate in EOSL International all					

	<i>Modes - livello C1</i>				
<b>Spagnolo</b>	Eccellente	Eccellente	Buono	Buono	Buono

---

Data

Luogo