

Curriculum scientifico di Dalila Trupiano



Dalila Trupiano ha conseguito la laurea in Scienze Biologiche nel 2006 discutendo una tesi dal titolo “*Analisi proteomica per la caratterizzazione di alcuni ecotipi autoctoni della regione Molise*” (Università degli Studi del Molise). Nel 2010 ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in “*Ambiente e Territorio*” e il *label* di dottore di ricerca europeo (Università degli Studi del Molise). Nel corso del suo percorso di dottorato ha svolto sei mesi di ricerca all'estero presso il *Biotech Research Center* della *Michigan Technological University* (Houghton-Michigan, USA), nel gruppo di genomica funzionale, coordinato dal prof. V. Busov. Dal 2010 svolge attività didattica, di ricerca e di orientamento presso l'Università degli Studi del Molise. Le sue attività di ricerca sono incentrate sull'utilizzo di approcci “omici” (proteomica, metabolomica e trascrittomica) e analisi morfologiche, anatomiche e fisiologiche per la caratterizzazione di specie d'interesse agronomico e per l'analisi della risposta che specie forestali attuano in condizioni di stress abiotico. Nel 2015, la sua ricerca condotta sul recupero, la caratterizzazione e la conservazione di alcuni ecotipi autoctoni molisani è stata selezionata per il *concept* “Potenza del limite” del Padiglione Italia – Expo 2015. Nel 2017, ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia nel settore concorsuale 05/A2 Fisiologia vegetale (SSD: BIO/04).

Istruzione ed attività di ricerca/lavorative

2005-2008 Responsabile studentesca del CO_RT dell'Università degli Studi del Molise.

2006 Laurea in Scienze Biologiche (6/S) con lode - Università degli Studi del Molise. Tesi di laurea sperimentale dal titolo: *Analisi proteomica per la caratterizzazione di alcuni ecotipi autoctoni della regione Molise*.

2007 Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo.

2008-2009 Attività di ricerca all'estero presso il BRC della Michigan Technological University (Michigan, USA), nel gruppo di genomica funzionale forestale coordinato dal prof. V. Busov.

2010 Dottorato di Ricerca Europeo in Ambiente e Territorio - Università degli Studi del Molise. Tesi di dottorato dal titolo: *Integrated approach to investigate molecular mechanisms in woody root response to bending*.

2010-2011 Assegno di Ricerca dal titolo: Effetto degli stress ambientali sulla resa e sul metabolismo primario e secondario in piante d'interesse agro-alimentare e officinale – Università degli Studi del Molise.

2011-2012 Rinnovo Assegno di Ricerca dal titolo: Effetto degli stress ambientali sulla resa e sul metabolismo primario e secondario in piante d'interesse agro-alimentare e officinale – Università degli Studi del Molise.

2012-2013 Assegno di Ricerca dal titolo: Analisi dei meccanismi che controllano la formazione del legno di reazione/radici laterali nella radice di pioppo sottoposta a piegamento – Università degli Studi del Molise.

2013-2014 Rinnovo Assegno di Ricerca dal titolo: Analisi dei meccanismi che controllano la formazione del legno di reazione/radici laterali nella radice di pioppo sottoposta a piegamento– Università degli Studi del Molise.

2014-2015 Assegno di Ricerca dal titolo: "Analisi degli effetti del biochar, ottenuto da diverse matrici, sulla morfologia, sullo sviluppo e sulla fisiologia di specie vegetali d'interesse agro-alimentare e forestale"– Università degli Studi del Molise.

2015-2016 Rinnovo Assegno di Ricerca dal titolo: Analisi degli effetti del biochar, ottenuto da diverse matrici, sulla morfologia, sullo sviluppo e sulla fisiologia di specie vegetali d'interesse agro-alimentare e forestale – Università degli Studi del Molise.

2016-2017 Assegno di Ricerca dal titolo: Effetti di un nuovo tipo di illuminazione artificiale (Coe-Lux®) sulla crescita delle piante – Università degli Studi dell'Insubria.

2017-2023 Consegimento Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia nel settore concorsuale 05/A2 Fisiologia vegetale (SSD: BIO/04)

Attività didattica

A) Contratti d'insegnamento

2010 Contratto di prestazione d'opera intellettuale per il corso di potenziamento di 10 ore di "Botanica generale e sistematica" per preparare i ragazzi del II e III ginnasio, del Liceo Scientifico "Majorana" di Isernia, all'edizione "2011" delle Olimpiadi della Scienza Regionali e Nazionali.

2010-2011 Contratto d'insegnamento per il corso "Elementi di Ecologia"- Università degli Studi del Molise.

2011-2012 Contratto d'insegnamento per il corso di "Botanica ed Ecologia ambientale"- Università degli Studi del Molise.

2012-2013 Contratto d'insegnamento per il corso di "Botanica ed Ecologia ambientale"- Università degli Studi del Molise.

2012-2013 Contratto d'insegnamento per il corso integrativo "Meccanismi d'interazione pianta-ambiente" - Università degli Studi del Molise.

2013-2014 Contratto d'insegnamento per il corso di "Botanica ed Ecologia ambientale"- Università degli Studi del Molise.

2013-2014 Contratto d'insegnamento per il corso integrativo "DNA barcoding delle piante" nell'ambito del corso di Biotecnologie vegetali - Università degli Studi del Molise.

2014-2015 Contratto d'insegnamento per il corso di "Botanica ed Ecologia ambientale"- Università degli Studi del Molise.

2015-2016 Contratto d'insegnamento per il corso di "Botanica ed Ecologia ambientale"- Università degli Studi del Molise.

2016-2017 Contratto d'insegnamento per il corso di "Botanica ed Ecologia ambientale"- Università degli Studi del Molise.

B) Attività di laboratorio

2007-2017 Organizzazione delle attività di laboratorio dell'Università degli Studi del Molise per i corsi di: Biologia vegetale, Genomica e proteomica vegetale, Biologia vegetale di laboratorio, Biotecnologie vegetali, Caratterizzazione e conservazione della diversità vegetale, Biotecnologie microbiche e vegetali, Botanica generale e sistematica e Botanica.

C) Culture della materia

2008-2009 Insegnamenti di "Caratterizzazione e conservazione della diversità vegetale" e "Biologia vegetale" presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

2009-2010 Insegnamenti di: "Biotecnologie microbiche e vegetali" e "Biologia vegetale" presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

2010-2011 Insegnamenti di "Biotecnologie microbiche e vegetali" e "Botanica generale e sistematica" presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

2011-2012 Insegnamento di "Botanica generale e sistematica" presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

2012-2013 Insegnamenti di "Biotecnologie vegetali" e "Botanica generale e sistematica" presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

2013-2014 Insegnamenti di "Biotecnologie vegetali", "Botanica generale e sistematica", "Botanica", "Biologia vegetale", "Fisiologia vegetale" ed "Ecofisiologia vegetale" presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

2014-2015 Insegnamenti di "Biotecnologie vegetali", "Botanica generale e sistematica", "Botanica", "Biologia vegetale", "Fisiologia vegetale" ed "Ecofisiologia vegetale" presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

2015-2016 Insegnamenti di “Biotecnologie vegetali”, “Botanica generale e sistematica”, “Botanica”, “Biologia vegetale”, “Fisiologia vegetale”, “Ecofisiologia vegetale” e “Caratterizzazione e conservazione della diversità vegetale” presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

2016-2017 Insegnamenti di “Biotecnologie vegetali”, “Botanica generale e sistematica”, “Botanica”, “Biologia vegetale”, “Fisiologia vegetale”, “Ecofisiologia vegetale” e “Caratterizzazione e conservazione della diversità vegetale” presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise.

D) Attività didattica internazionale

2014 Partecipazione all'*Erasmus STA* - Mobilità personale per attività didattica nell'ambito del Programma di Apprendimento permanente - *Lifelong Learning Programme*. Nell'ambito di tale programma di mobilità per docenti ha svolto un corso dal titolo “*Structure and Function of Woody Root: physiology and omics approaches*” (6 ore di lezione in lingua inglese) presso Université d'Orléans (FRANCIA), Faculté des Sciences (F-ORLEANS-01), Biology and Biochemistry Departments.

2016 Partecipazione al Progetto ERASMUS PLUS INDIRE – Azione K2 ERASMUS PLUS 2015 “*Strategic Partnership for higher education practices*” dal titolo HEI-PLADI: *Higher Education Innovation in Plant Diversity - Flexible learning paths for emerging labour market*. Nell'ambito di tale programma ha svolto un corso dal titolo “*DNA barcode of Life: identifying species with DNA barcodes*” (1 CFU - 5 ore di lezione in lingua inglese) ed ha implementato il corso di “*Modern methods in Plant Systematic*” (6 CFU) e “*In situ ed ex situ Plant Conservation*” (7 CFU).

E) Esperienze come correlatore di tesi di laurea sperimentali, di co-tutorato in tesi di dottorato e di orientamento per gli studenti delle scuole superiori.

Correlatore della tesi sperimentale di Miriam Rossi, Corso di Laurea Magistrale in Biologia molecolare e cellulare. Titolo della tesi: Analisi spaziale e temporale dei fattori che regolano la tigmomorfogenesi. **Dal 26/10/2010 al 26/10/2011**

Correlatore della tesi sperimentale di Nadia Antonucci, Corso di Laurea Magistrale in Biologia molecolare e cellulare. Titolo della tesi: Il ruolo degli ormoni nella regolazione della dormienza e della germinazione dei semi di *Medicago marina*. **Dal 18/05/2011 al 31/01/2013**

Correlatore della tesi sperimentale di Roberta Barletta, Corso di Laurea Magistrale in Biologia molecolare e cellulare. Titolo della tesi: La radice di pioppo e il bending: il ruolo dell'auxina e delle citochinine. **Dal 03/09/2011 al 31/01/2013**

Correlatore della tesi sperimentale di Elena De Zio, Corso di Laurea Magistrale in Biologia molecolare e cellulare. Titolo della tesi: Analisi proteomica della risposta allo stress da cadmio del clone di pioppo 'I-214'. **Dal 14/12/2011 al 30/04/2013**

Correlatore della tesi sperimentale di Marta Maddonni, Corso di Laurea Magistrale in Biologia molecolare e cellulare. Titolo della tesi: I microRNA e la regolazione della risposta della radice di pioppo in condizioni di stress meccanico. **Dal 25/01/2012 al 30/10/2013**

Correlatore della tesi sperimentale di Rina Di Santo, Corso di Laurea Magistrale in Biologia molecolare e cellulare. Titolo della tesi: La risposta della radice di pioppo al bending: asimmetria tra lato concavo e convesso. **Dal 18/07/2012 al 22/07/2014**

Correlatore della tesi sperimentale di Laura Pietrangelo, Corso di Laurea Magistrale in Biologia molecolare e cellulare. Titolo della tesi: Analisi degli effetti dell'antisense his1-s (le20) nella risposta della foglia di pomodoro a condizioni di stress idrico. **Dal 16/07/2012 al 22/07/2014**

Correlatore della tesi sperimentale di Angelo Di Pasquale, Corso di Laurea Magistrale in Biologia. Titolo della tesi: La diversità del pioppo come risorsa per il fitorisanamento di suoli inquinati da metalli pesanti. **Dal 25/02/2015 al 14/12/2017**

Co-tutor di Manuela Ialiccio. Tesi di dottorato di ricerca in Ambiente e Territorio (XXIV) dal titolo: Autochthon landraces characterization: proteomic and genomic approach. **Dal 2008 al 2011**

Co-tutor di Paolo D'Andrea. Tesi di dottorato di ricerca in Ambiente e Territorio (XXIV) dal titolo: Identification, collection and agro-morphological characterization of lentil (*Lens culinaris* M.) landraces of Molise. **Dal 2008 al 2011**

Co-tutor di Elisa Petrollini. Tesi di dottorato di ricerca in Ambiente e Territorio (XXIV) dal titolo: Medicago marina (L.) seed: unravelling mechanisms controlling germination and dormancy. **Dal 2008 al 2011**

Co-tutor di Tonia Lomaglio. Tesi di Dottorato di ricerca in Management and conservation issues in changing landscapes (XXVII ciclo) dal titolo: Phytoremediation to recovery contaminated soil by metal(loid)s: possible interaction with soil bacteria and biochar. **Dal 2012 al 2016.**

Co-tutor di Elena De Zio. Dottoranda di Ricerca in Scienze Biologiche, Biomediche, dell'Ambiente e del Territorio (XXIX). **Dal 2014 al 2017**

Co-tutor di Carla Amendola. Dottoranda di Ricerca in Scienze Biologiche, Biomediche, dell'Ambiente e del Territorio (XXIX). Dal 2014 al 2017

Co-tutor di Miriam Rossi. Dottoranda di ricerca in Management and conservation issues in changing landscapes (XXVII ciclo). **Dal 2012 ad oggi**

Co-tutor di Antonella Polzella. Dottoranda di Ricerca in Bioscienze e Territorio (XXXI). **Dal 2015 ad oggi.**

Dal 2006 ad oggi supervisiona le attività di tirocinio degli studenti del laboratorio di Biologia Vegetale del Dipartimento di Bioscienze e Territorio – Università degli Studi del Molise.

Dal 2016 partecipa alle attività del Piano Nazionale per le Lauree Scientifiche (PLS) di Biologia del Dipartimento di Bioscienze e Territorio – Università degli Studi del Molise.

Dal 2017 è testimonial del corso di laurea in Scienze Biologiche e laurea magistrale in Biologia per tutte le attività e le iniziative organizzate dal CO_RT dell'Università degli Studi del Molise.

Collaborazione con centri di Ricerca Nazionali ed Internazionali

Dal 2006

Collaborazione con il gruppo di lavoro della prof.ssa Gabriella Stefania Scippa, Università degli Studi del Molise, per lo studio della risposta delle piante a condizioni di stress abiotici e della caratterizzazione molecolare e la conservazione della biodiversità vegetale.

Collaborazione con il gruppo di lavoro del prof. Donato Chiatante, dell'Università degli Studi dell'Insubria, per lo studio della biologia della radice in struttura secondaria.

Collaborazione con il gruppo di lavoro della dott.ssa Mariapina Rocco, dell'Università del Sannio, per la caratterizzazione proteomica di specie d'interesse agronomico e forestale.

Dal 2007

Collaborazione con il gruppo di lavoro del dott. Andrea Scaloni, ISPAAM -CNR di Napoli, per il sequenziamento proteico mediante spettrometria di massa.

Dal 2008

Collaborazione con il gruppo del BRC (*Biotech Research Center*) del Prof. Victor Busov, della *Michigan Technological University* (Michigan, USA), per lo studio e la caratterizzazione (molecolare e fenotipica) di geni coinvolti nell'emissione di radici laterali da piante legnose attraverso l'applicazione di numerose metodologie di genomica funzionale e bioinformatica.

Dal 2010

Collaborazione con il Laboratoire de Biologie des Ligneux et des Grades Cultures UPRES EA 1207 del Prof. Domenico Morabito, della Université d'Orléans (Orleans, FRANCIA), per lo studio e la comprensione dei meccanismi molecolari e fisiologici coinvolti nella risposta di piante a stress da metalli pesanti.

Dal 2011

Collaborazione con il gruppo di lavoro del prof. Mauro Marra, del Dipartimento di Biologia dell'Università di Roma 'Tor Vergata', per la caratterizzazione dei profili ormonali di specie d'interesse agronomico e forestale.

Dal 2012

Collaborazione con il gruppo di lavoro del prof. Luca Sebastiani, dell'Istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore del Sant'Anna di Pisa, per la caratterizzazione molecolare della risposta di specie forestali al trattamento con metalli pesanti.

Dal 2014

Collaborazione con il gruppo di ricerca del prof. Franco Miglietta, IBIMET-CNR, Istituto di Biometeorologia-Consiglio Nazionale delle Ricerche di Firenze, per la comprensione degli effetti del biochar sulla fisiologia di piante d'interesse agronomico e forestale.

Dal 2015

Collaborazione con il gruppo di ricerca del prof. Nabil Ben Youssef del Centre de Biotechnologie de Borj Cédria (CBBC; TUNISIA) per lo studio e la comprensione dei meccanismi molecolari e fisiologici coinvolti nella risposta di una varietà tunisina di *Olea europaea* a stress idrico e salino.

Dal 2016

Collaborazione con l'Istituto di Bioscienze e Biorisorse di Bari (IBBR) del CNR di Bari, per la caratterizzazione molecolare e la conservazione della biodiversità vegetale.

Collaborazione con il gruppo della prof.ssa Karin Ljung e della prof.ssa Catherine Bellini, del Centro di eccellenza Plant Science dell'Università di Umea (Svezia), per lo studio dei meccanismi molecolari coinvolti nello sviluppo della radice.

Collaborazione in ambito formativo con l'orto botanico dell'Università di Lisbona, dell'Università di Sofia, dell'Università di Malta, della banca del germoplasma dell'Accademia delle Scienze Polacca e del centro studi del Mediterraneo di Creta su temi della caratterizzazione molecolare e la conservazione della biodiversità vegetale (Erasmus+ 2015-2018).

Partecipazione a Progetti di rilevanza Nazionale ed Internazionale

Responsabilità dello studio dei meccanismi molecolari che controllano la formazione del legno di reazione/radici laterali nella radice di pioppo sottoposta a piegamento nell'ambito del progetto PRIN-MIUR-2005 dal titolo "Uso della genomica e proteomica per lo studio dello sviluppo di radici laterali in piante legnose sottoposte a condizioni di stress ambientale", finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. **Dal 30-11-2005 al 30-11-2007**

Responsabilità dello studio dell'effetto degli stress ambientali sulla resa e sul metabolismo primario e secondario in piante d'interesse officinale nell'ambito del progetto "Caratterizzazione e conservazione di piante officinali indigene dell'Appennino Molisano", finanziato dall'Agenzia Regionale per lo Sviluppo Agricolo Molise. **Dal 21-04-2006 al 21-04-2008**

Dal 2006 al 2008 – Partecipazione alle attività di studio e ricerche della Cost Action E38 "Woody Root Processes" (2003-2008 - UE 7 Framework Programme):

- Sessione “Roots, mycorrhizas and their external mycelium in carbon dynamics in forest soil” (Rovaniemi, Finland, 9-13 September 2006);
- 4th International symposium on physiological processes in roots of woody plants (Bangor, UK, 16-20 September 2007).

Responsabilità dello studio del ruolo dei miRNA nella formazione del legno di reazione e nello sviluppo di nuove radici laterali in radici di pioppo sottoposte a piegamento nell’ambito del progetto PRIN-MIUR-2008 dal titolo “Il ruolo dei microRNAs nella regolazione della risposta della radice agli stress meccanici e nello sviluppo delle radici laterali”, finanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca. **Dal 22 marzo 2010 al 21 marzo 2012**

Responsabilità dello studio della variabilità genetica della cipolla autoctona d’Isernia nell’ambito del progetto “Prime azioni di valorizzazione del germoplasma autoctono della cipolla d’Isernia”. Progetto Finanziato dalla Camera del Commercio della Provincia di Isernia. **Dal 20-09-2010 al 20-09-2012**

Responsabilità della caratterizzazione morfologica e genetica della cipolla autoctona d’Isernia nell’ambito del progetto “Studi preliminari per la valorizzazione del germoplasma autoctono della cipolla d’Isernia” finanziato dal Comune di Isernia. **Dal 10-02-2011 al 10-06-2011**

Responsabilità della caratterizzazione morfologica e genetica della cipolla autoctona d’Isernia nell’ambito del progetto “Studi per la valorizzazione del germoplasma autoctono della cipolla di Isernia” finanziato dalla provincia di Isernia. **Dal 06-06-2011 al 06-03-2012**

Responsabilità dello studio della variabilità genetica e morfologica del tartufo bianco e nero autoctono del Molise nell’ambito del progetto “Diversità genetica, morfologica e metabolico-funzionale del genere Tuber” finanziato dal Dipartimento di Bioscienze e Territorio dell’Università degli Studi del Molise. **Dal 02-12-2011 al 02-12-2014**

Responsabilità dello studio della diversità agroalimentare presente nella riserva MAB Collemeluccio-Montedimezzo nell’ambito del progetto “Azioni per la conservazione e la valorizzazione della biodiversità agroalimentare della riserva MAB Collemeluccio-Montedimezzo” finanziato dal Dipartimento di Bioscienze e Territorio dell’Università degli Studi del Molise. **Dal 01-01-2013 al 01-01-2016**

Responsabilità dello studio della variabilità genetica e morfologica della lenticchia autoctona del Parco Sirente Velino nell'ambito del progetto “Azioni di valorizzazione e di tutela della lenticchia autoctona del parco” svolte presso il Giardino della Flora Appenninica finanziato dal Parco Naturale Regionale Sirente Velino (AQ). **Dal 15-01-2013 al 15-05-2013**

Responsabilità dello studio a livello fisiologico e molecolare della risposta di piante d'interesse agroalimentare e forestale al trattamento con il biochar nell'ambito del progetto “Progetto pilota per la Sostenibilità Ecologica ed Economica delle Aziende Agrarie: la filiera del biochar – ProSEEA” finanziato dal Programma di Sviluppo Rurale 2007/2013 (seconda edizione) Regione Molise - Misura 124. **Dal 01-04-2014 al 30-06-2015**

Responsabilità dello studio della morfologia e della fisiologia di piante d'appartamento e orticole cresciute con il sistema di illuminazione CoeLux nell'ambito del progetto “Effetti di un nuovo tipo di illuminazione artificiale (CoeLux) sulla crescita delle piante” finanziato dall'Università degli Studi dell'Insubria. **Dal 01-07-2016 al 30-06-2017**

Dal 2016 - Progetto ERASMUS PLUS INDIRE – Azione K2 ERASMUS PLUS 2015 “*Strategic Partnership for higher education practices*” dal titolo HEI-PLADI: Higher Education Innovation in Plant Diversity - Flexible learning paths for emerging labour market.

Premi/Riconoscimenti nazionali ed internazionali

Nel 2009, ha partecipato al 5th Annual ESC/BRC Graduate Research Forum (Houghton-MI, USA 2009) con il poster “Activation Tagging of a Poplar AP2/ERF Transcription Factor Involved in Lateral Root Formation” vincendo il *Merit award*.

Nel 2015, la sua ricerca condotta sul recupero, caratterizzazione e conservazione di ecotipi autoctoni d'interesse agroalimentare, come alcune varietà di leguminose molisane, è stata selezionata per il *concept* “potenza del limite” del Padiglione Italia – Expo 2015.

Nel 2017 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia nel settore concorsuale 05/A2 Fisiologia vegetale (SSD: BIO/04). Validità titolo dal 06/04/2017 al 06/04/2023.

Partecipazione a conferenze e convegni nazionali/internazionali

- Di Michele M., **Trupiano D.** and Scippa G.S. A proteomic approach to characterise autochthon lentil populations from Molise (Italy). 1st Annual National Conference of the Italian Proteomic Society (Pisa, Italy 2006).
- Scippa G.S., **Trupiano D.**, Rocco M. P. and Chiatante D. A proteomic approach to unravel lateral root formation in woody plants under environmental stress conditions. 2nd Annual National Conference of the Italian Proteomic Society (Acitrezza, Italy 2007).
- Scippa G.S., **Trupiano D.**, Rocco M. P., Montagnoli A., Di Iorio A. and Chiatante D. Lateral root formation in woody plants under stress: a proteomic analysis to identify genes involved. 4th International Symposium on Physiological Processes in Roots of Woody Plants (Bangor, United Kingdom 2007). The sessions of the workshop relate to the Working Groups of the Cost Action E 38 "Woody Root Processes".
- Scippa G.S., **Trupiano D.**, Rocco M.P., Iallicicco M., Di Michele M. and Chiatante D. A proteomic approach to promote the conservation of two endangered autochthonous lentil (*Lens culinaris* Medik.) landraces of Molise (South-Central Italy). The 9th ISSS Conference on Seed Biology (Olsztyn, Poland 2008).
- **Trupiano D.**, Rocco M. P., Di Iorio A., Chiatante D. and Scippa G. S. Poplar roots under mechanical stress: asymmetric alterations of proteome and lignin content. XVI Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology (Tampere, Finland 2008).
- **Trupiano D.** and Busov V. Activation Tagging of a Poplar AP2/ERF Transcription Factor Involved in Lateral Root Formation. 5th Annual ESC/BRC Graduate Research Forum (Houghton-MI, USA 2009). **Merit award 2009.**
- **Trupiano D.**, Viscosi V., Rocco M. P., Renzone G., Scaloni A., Chiatante D. and Scippa G.S. A proteomic approach to investigate the spatial and temporal response of *Populus nigra* to mechanical stress. COST FA0603-WG1 MEETING: Technical aspects inherent to Plant Proteomics - "Classical and novel approaches in Plant Proteomics" (Viterbo, Italy 2009).
- Petrollini E., **Trupiano D.**, Rocco M. P., Falco G., D'Andrea P., Chiatante D. and Scippa G.S. Proteomic and physiological studies of dormancy strategies in *Medicago marina* (L.). COST FA0603-WG1 MEETING: Technical aspects inherent to Plant Proteomics - "Classical and novel approaches in Plant Proteomics" (Viterbo, Italy 2009).
- Iallicicco M., Rocco M. P., **Trupiano D.**, Viscosi V., Di Michele M., Arena S., Scaloni A., Chiatante D. and Scippa G.S. The proteome of lentil (*Lens culinaris* Medik) seed: identification of markers discriminating between landraces. COST FA0603-WG1 MEETING: Technical aspects inherent to Plant Proteomics - "Classical and novel approaches in Plant Proteomics" (Viterbo, Italy 2009).

- **Trupiano D.**, Viscosi V., Rocco M. P., Renzone G., Scaloni A., Chiatante D. and Scippa G. S. A proteomic approach to investigate the spatial and temporal response of *Populus nigra* to mechanical stress. 4th Annual National Conference of the Italian Proteomic Society (Milano, Italy 2009).
- Iallicco M., Rocco M.P., **Trupiano D.**, Viscosi V., Di Michele M., Arena S., Scaloni A., Chiatante D. and Scippa G.S. The proteome of lentil (*Lens culinaris* Medik) seed: identification of markers discriminating between landraces. 4th Annual National Conference of the Italian Proteomic Society (Milano, Italy 2009).
- **Trupiano D.**, Busov V., Chiatante D. and Scippa G. S. Activation Tagging of AP2/ERF Transcription Factor from Poplar That Regulates Lateral Root Proliferation. 104° Congresso SBI onlus (Campobasso, Italy 2009).
- **Trupiano D.**, Viscosi V., Rocco M., Renzone G., Scaloni A., Chiatante D., Di Iorio A., Montagnoli A. and Scippa G.S. The proteome of poplar woody root: markers of mechanical stress response and seasonality. 104° Congresso SBI onlus (Campobasso, Italy 2009).
- Iallicco M., Calabrese L., Rocco M., **Trupiano D.**, Viscosi V., Renzone G., D'Ambrosio C., Scaloni A., Chiatante D. and Scippa G.S. The response of two autochthonous lentil (*Lens culinaris* Medik) landraces to abiotic stress. 104° Congresso SBI onlus (Campobasso, Italy 2009).
- Petrollini E., **Trupiano D.**, Rocco M., Falco G., D'Andrea P., Chiatante D. and Scippa G.S. The biology of *Medicago marina* (L.) seed: a proteomic and phosphoproteomic approach. 104° Congresso SBI onlus (Campobasso, Italy 2009).
- Chiatante D., Beltotto E., Onelli E., Di Iorio A., **Trupiano D.**, Rocco M. and Scippa G.S. Initiation of vascular cambium derivatives produces new branch roots in a woody parental axis: effect on root architecture. International symposium "Root Research and Application" RootRAP. (Boku, Austria 2009).
- Iallicco M., Calabrese L., Rocco M., **Trupiano D.**, Viscosi V., Arena S., Scaloni A., Chiatante D. and Scippa G.S. Proteome analysis of lentil (*Lens culinaris* Medik) seeds under salts stress. 5th Annual National Conference of the Italian Proteomic Society (Firenze, Italy 2010).
- **Trupiano D.**, De Luca C., Rossi M., Rocco M., Chiatante D. and Scippa G.S. Factors controlling temporal and spatial modifications in *Populus nigra* woody taproots subjected to bending. Riunione congiunta dei Gruppi di Lavoro di Biologia Cellulare e Molecolare e Biotecnologie e Differenziamento dei tessuti della Società Botanica Italiana (Roma Torvergata, Italy 15-17 giugno 2011). **ORAL PRESENTATION.**

- Scippa G.S., **Trupiano D.**, De Luca C., Rossi M., Rocco M. and Chiatante D. The biology of woody root: mechanisms controlling the thigmomorphogenesis. 105° Congresso SBI onlus (Genova, Italy 2011).
- Petrollini E., **Trupiano D.**, Rocco M., Leubner G., Chiatante D. and Scippa G.S. Dormancy of *Medicago marina* L. seed: the role of the micropylar endosperm. 105° Congresso SBI onlus (Genova, Italy 2011).
- **Trupiano D.**, De Luca C., Rossi M., Rocco M., Chiatante D. and Scippa G.S. Molecular factors controlling *Populus nigra* woody taproots response to mechanical stress. 6th International Symposium on Root Development: Adventitious, lateral and primary roots, formerly Int. Symposium on Adventitious Root Formation (Amos, Québec, Canada 2011).
- Scippa G.S., **Trupiano D.**, Rocco M., Rossi M. and Chiatante D. Mechanisms controlling poplar woody root response to mechanical stress. 3rd EMBO Conference on Plant Molecular Biology - “Plant development and environmental interactions” (Matera, Italy 2012).
- Rossi M., **Trupiano D.**, Rocco M., Chiatante D. and Scippa G.S. MicroRNAs (miRNAs) involvement in the response of woody root to mechanical stress. 3rd EMBO Conference on Plant Molecular Biology - “Plant development and environmental interactions” (Matera, Italy 2012).
- Petrollini E., **Trupiano D.**, Rocco M., Arena S., Scaloni A., Chiatante D. and Scippa G.S. *Medicago marina* (L.) seed: a proteomic analysis to investigate mechanisms controlling germination and dormancy. VII ItPA Annual Congress (Viterbo, Italy 2012).
- Relatore al workshop “Biologia degli stress in Salicaceae: modelli di ricerca propedeutici a piantagioni multifunzionali”. Titolo della presentazione orale: The biology of poplar root: focus on mechanisms controlling the response to mechanical stress (Giardino della Flora Appenninica di Capracotta, Capracotta, Isernia – Italy; Dal 6 al 7 giugno 2012). **ORAL PRESENTATION.**
- Relatore al workshop “Structure and Function of Root: root anatomy, physiology and omics approaches”. Titolo della presentazione orale: Modulation of poplar root proteome in response to stress conditions (Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa – Italy; 15 ottobre 2012). **ORAL PRESENTATION.**
- Lomaglio T., **Trupiano D.**, De Zio E., Rocco M., Delfino S., Chiatante D. and Scippa G. S. Effect of Short-term Cadmium treatment on *Populus nigra* leaves. 108° Congresso SBI onlus (Beselga de Pinè, Italy 2013).
- Pietrangelo L., **Trupiano D.**, Rocco M., Lomaglio T., Chiatante D. and Scippa G. S. The role of the linker histone variant H1-S of tomato in the regulation of gene expression under water stress condition: a proteomic approach. 108° Congresso SBI onlus (Beselga de Pinè, Italy 2013).

- Rossi M., Maddonni M., **Trupiano D.**, Tamburro M., Ripabelli G., Chiatante D. and Scippa G. S. The role of miRNA in poplar woody root response to mechanical stress. 108° Congresso SBI onlus (Beselga de Pinè, Italy 2013).
- **Trupiano D.**, Rossi M., Di Santo R., Montagnoli A., Di Iorio A. Chiatante D. and Scippa G. S. The response of *Populus nigra* woody root to mechanical stress. 108° Congresso SBI onlus (Beselga de Pinè, Italy 2013).
- **Trupiano D.**, Saviano G., Paris D., Melck D., Motta A., Falasca A., Iorizzi M., Rossi M., Chiatante D. and Scippa G.S. Temporal and spatial metabolites fingerprint of woody poplar root under mechanical stress condition. 108° Congresso SBI onlus (Beselga de Pinè, Italy 2013).
- Coccozza C., **Trupiano D.**, Lustrato G., Alfano G., Vitullo D., Falasca A., Lomaglio T., Fantasma F., De Felice V., Lima G., Ranalli G., Scippa S., Tognetti R. L'associazione pioppo-batteri nell'estrazione di Cd da substrato contaminato. Workshop "Fitorisanamento e bonifica di suoli contaminati nella Terra dei Fuochi"(Salerno, Italy 2014).
- **Trupiano D.**, Rocco M., Renzone G., Scaloni A., Montagnoli A., Terzaghi M., Chiatante D., Scippa G.S. Alteration of poplar woody root proteome during the transition dormancy-active growth. IX ItPA Annual Congress (Napoles, Italy 2014).
- **Trupiano D.**, Romeo S., Ariani A., Renzone G., Scaloni A., Sebastiani L. and Scippa G. S. A proteomic analysis to identify key factors involved in zinc stress response of *Populus x euramericana* (clone I-214) roots. IX ItPA Annual Congress (Napoles, Italy 2014).
- Scippa G.S., Lomaglio T., **Trupiano D.**, De Zio E., Grosso A., Marra M., Delfine S., Chiatante D. and Rocco M. Effect of short-term cadmium stress on *Populus nigra* detached leaves. 109° Congresso SBI onlus (Florence, Italy 2014).
- Scippa G.S., Rossi M., **Trupiano D.**, Montagnoli A., Terzaghi M. and Chiatante D. The response of root to bending stress: analysis at anatomical and molecular level. 109° Congresso SBI onlus (Florence, Italy 2014).
- Coccozza C., **Trupiano D.**, Amendola C., Tognetti R., Scippa G. S. Prospects for the use of biochar in Italian farm: the case study of Molise. ELS 2014 (Bari, Italy 2014).
- Baronti S., **Trupiano D.**, Coccozza C., Amendola C., Di Lonardo S., Vaccari F.P., Oliva F., Tognetti R., Scippa S. Biochar improves plant yields: results of pot experiments on lettuce and tomato. International Biochar Symposium 2015 "Biochar – Contribution to Sustainable Agriculture" (Potsdam, Germany 2015).
- **Trupiano D.**, Coccozza C., Baronti S., Amendola C., Di Lonardo S., Vaccari F.P., Iorizzi M., De Felice V., Oliva F., Tognetti R., Ranalli G., Lustrato G., Scippa S. COMPARISON OF Biochar effect on chemical and microbiological factors in a pot experiment on lettuce and tomato.

International Biochar Symposium 2015 “Biochar – Contribution to Sustainable Agriculture” (Potsdam, Germany 2015).

- De Zio E., **Trupiano D.**, Montagnoli A., Terzaghi M., Chiatante D., Scippa G. S. The asymmetrical response of concave and convex sides of poplar bent woody taproot: analysis at anatomical, chimica and molecular level. SEB 2015 (Praga, Czech Republic 30 giugno- 3 luglio 2015) **ORAL PRESENTATION.**

- Baesso B., Chiatante D., Scippa G.S., Nieminen K., Zhang J., Helariutta Y., Montagnoli A., Terzaghi M., **Trupiano D.**, De Zio E. Identification of molecular factors controllino root system development. SEB 2015 (Praga, Czech Republic 2015).

- **Trupiano D.** Prodotti e dieta mediterranea – I Legumi. Expo 2015, "Dieta Mediterranea, dai prodotti molisani al progetto Moli-Sani"(Campobasso, Italy 30 ottobre 2015). **ORAL PRESENTATION.**

- Scippa G.S., Arena S., Scaloni A., **Trupiano D.**, Rocco M., Montagnoli A., Liberatore A., Chiatante D. Caratterizzazione di alcune popolazioni di lenticchie (*Lens culinaris* Medik.) autoctone dell'Appennino Centro-Meridionale. XI convegno sulla Biodiverstà (Matera, Italy 2016).

- Amendola C., Montagnoli A., Terzaghi M., **Trupiano D.**, Oliva F., Ranalli G., Lustrato G., Chiatante D., Scippa G.S. Effetti del biochar sulla rizosfera della coltura di *Vitis vinifera* L. XI convegno sulla Biodiverstà (Matera, Italy 2016).

- **Trupiano D.** I legumi moli-sani. Conoscere per Competere (Campobasso, Italy 25 ottobre 2016). **ORAL PRESENTATION.**

- **Trupiano D.** Fagioli e lenticchie molisani. Settimana dei legumi MoliSani (Ferrazzano, – Campobasso, Italy 12 novembre 2016). **ORAL PRESENTATION.**

- **Trupiano D.** Impiego del biochar: esperimenti in Molise. PSR BASILICATA 2014 – 2020 Il biochar in agricoltura – Suolo e Cambiamenti Climatici: un'opportunità naturale per colture ecosostenibili in Basilicata (Pomarico, Italy 3 febbraio 2017). **ORAL PRESENTATION.**

- Scippa G.S., **Trupiano D.**, De Zio E., Montagnoli A., Terzaghi M., Ljung K., Karady M., Chiatante D. Root under bending stress: mechanical forces and asymmetric responses. 8th International Symposium on Root Development (Umea, Sweden 2017).

1. Scippa G.S., Trupiano D., Rocco M., Viscosi V., Di Michele M., D'Andrea A. and Chiatante D. (2008a). An integrated approach to the characterization of two autochthonous lentil (*Lens culinaris*) landraces of Molise (south-central Italy). *Heredity*, 101, 136-144.
2. Scippa G.S., Trupiano D., Rocco M., Di Iorio A. and Chiatante D. (2008b). Unravelling the response of poplar (*Populus nigra*) roots to mechanical stress imposed by bending. *Plant Biosystems*, 142, 401-413.
3. Scippa G.S., Rocco M., Iallicco M., Trupiano D., Viscosi V., Di Michele M., Arena S., Chiatante D. and Scaloni A. (2010). The proteome of lentil (*Lens culinaris* Medik.) seeds: discrimination between landraces. *Electrophoresis*, 31, 497-506.
4. Viscosi V., Iallicco M., Rocco M., Trupiano D., Arena S., Chiatante D., Scaloni A., Scippa G.S. (2010). Lentils biodiversity: the characterization of two local landraces. *Tools for Identifying Biodiversity: Progress and Problems*. Pier Luigi Nimis and Régine Vignes Lebbe (eds.) Proceedings of the International Congress Paris, September 20-22, 2010. Muséum national d'Histoire naturelle – Grand Amphithéâtre. pp. 327-331. (ISBN 978-88-8303-295-0).
5. Scippa G.S., Petrollini E., Trupiano D., Rocco M., Falco G., Di Michele M., Chiatante D. (2011). Dormancy of *Medicago marina* (L.) seed. *Environmental and Experimental Botany*, 72, 320-332.
6. Trupiano D., Renzoni G., Rocco M., Scaloni A., Viscosi V., Chiatante D. and Scippa G.S. (2012a). The proteome of *Populus nigra* woody root: response to bending. *Annals of Botany*, 110 (2), 415-432.
7. Trupiano D., Di Iorio A., Montagnoli A., Lasserre B., Rocco M., Grosso A., Scaloni A., Marra M., Chiatante D. and Scippa G.S. (2012b). Involvement of lignin and hormones in the response of woody poplar taproots to mechanical stress. *Physiologia Plantarum*, 146 (1), 39-52.
8. Iallicco M., Viscosi V., Arena S., Scaloni A., Trupiano D., Rocco M., Chiatante D. and Scippa G.S. (2012). *Lens culinaris* Medik. seed proteome: analysis to identify specific markers. *Plant Science*, 197, 1-9.
9. Trupiano D., Yordanov Y., Regan S., Meilan R., Tschaplinski T., Scippa G.S. and Busov V. (2013a). Identification, characterization of an AP2/ERF transcription factor that promotes adventitious, lateral root formation in *Populus*. *Planta*, 238 (2), 271-282.
10. Trupiano D., Rocco M., Renzone G., Scaloni A., Montagnoli A., Terzaghi M., Di Iorio A., Chiatante D. and Scippa G.S. (2013b). Poplar woody root proteome during the transition dormancy-active growth. *Plant Biosystems*, 147 (4), 1–6.

11. **Trupiano D., Rocco M., Scaloni A., Renzoni G., Rossi M., Viscosi V., Chiatante D. and Scippa G.S. (2014).** Temporal analysis of poplar woody root response to bending stress. *Physiologia Plantarum*, 150 (2), 174–193.
12. **Romeo S.*, Trupiano D.*, Ariani A., Renzone G., Scippa G.S., Scaloni A. and Sebastiani L. (2014).** Proteomic analysis of *Populus x euramericana* (clone I-214) roots to identify key factors involved in zinc stress response. *Journal of Plant Physiology*, 171 (12), 1054–1063. (* equally contribution)
13. **Montagnoli A., Di Iorio A., Terzaghi M., Trupiano D., Scippa G. S. and Chiatante D. (2014).** Influence of soil temperature and water content on fine-root seasonal growth of European beech natural forest in Southern Alps, Italy. *European Journal of Forest Research*, 133 (5), 957-968.
14. **Rossi M., Trupiano D., Tamburro M., Ripabelli G., Montagnoli A., Chiatante D. and Gabriella Scippa G. S (2015).** MicroRNAs expression patterns in the response of poplar woody root to bending stress. *Planta*, 242 (1), 339-351.
15. **Lomaglio T., Rocco M., Trupiano D., De Zio E., Grosso A., Marra M., Delfine S., Chiatante D., Morabito D., Scippa G. S (2015).** Effect of short-term cadmium stress on *Populus nigra* L. detached leaves. *Journal of Plant Physiology*, 182, 40-48.
16. **Cocozza C*, Trupiano D.*, Lustrato G., Alfano G., Vitullo D., Falasca A., Lomaglio T., De Felice V., Lima G., Ranalli G., Scippa G.S., Tognetti R (2015).** Challenging synergistic activity of poplar–bacteria association for the Cd phytostabilization. *Environmental Science Pollution Research*, 22 (24), 19546-19561. (* equally contribution)
17. **Saviano G., Paris D., Melck D., Falasca A., Trupiano D., Iorizzi M., Scippa G.S., Motta A (2016).** Monitoring spatial and temporal metabolic dynamics of woody poplar root under mechanical stress conditions by NMR-based metabolomics. *Metabolomics*, 12 (4) 65.
18. **De Zio E*, Trupiano D.*, Montagnoli A., Terzaghi M., Chiatante D., Grosso A., Marra M., Scaloni A., Scippa G. S (2016).** Poplar woody taproot under bending stress: the asymmetric response of the convex and concave sides. *Annals of Botany*, 118 (4) 865-883. Special issue in Root Biology (* equally contribution).
19. **Lomaglio T., Hattab-Hambli N., Bret A., Miard F., Trupiano D., Scippa G. S., Motelica-Heino M., Bourgerie S., Morabito D (2016).** Effect of biochar amendments on the mobility and (bio)availability of As, Sb and Pb in a contaminated mine technosol. *Journal of Geochemical Exploration (in press; doi: 10.1016/j.gexplo.2016.08.007).*
20. **Trupiano D.*, Cocozza C., Baronti S., Amendola C., Vaccari F.P., Lustrato G., Di Leonardo S., Fantasma F., Tognetti R., Scippa G.S. (2017).** The effects of biochar and its combination with compost on lettuce (*Lactuca sativa* L.) growth, soil properties, and soil microbial

activity and abundance. International Journal of Agronomy. Article number 3158207 doi:10.1155/2017/3158207. (* corresponding author)

21. Amendola C., Montagnoli A., Terzaghi M., Trupiano D., Oliva F., Baronti S., Miglietta F., Chiatante D., Scippa, G.S. (2017). Short-term effects of biochar on grapevine fine root dynamics and arbuscular mycorrhizae production. Agriculture, Ecosystems and Environment, 239: 236-245.

22. Ben Abdallah M., Trupiano D.*, Ben Youssef N., Scippa, G.S. (2017). An efficient method for olive leaves proteins extraction and two-dimensional electrophoresis. Natural Products Journal, 7 (1): 12-17. (* corresponding author)

23. Lomaglio T., Hattab-Hambli N., Miard F., Lebrun M., Nandillon R., Trupiano D., Scippa G.S., Gauthier A., Motelica-Heino M., Bourgerie S., Morabito D. (2017). Cd, Pb and Zn mobility and (bio)availability in contaminated soils from a former smelting site amended with biochar. Environmental Science and Pollution Research (*in press*). DOI 10.1007/s11356-017-9521-4.

Partecipazione all'organizzazione di workshop, giornate di studio ed eventi

- Inaugurazione della nuova sede della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (22 marzo 2006) – Pesche (IS), Università degli Studi del Molise.
- Inaugurazione Banca del Germoplasma del Molise (4 marzo 2008) – Pesche (IS), Università degli Studi del Molise.
- Iniziative Open Day Unimol
- Progetti di “Alternanza scuola-lavoro”
- *Fascination of Plants Day* 2013 (www.plantday12.eu) – “Le piante, l'uomo e il territorio” (16 maggio 2013) – Dipartimento di Bioscienze e Territorio (sede di Pesche), Università degli Studi del Molise.
- Prima giornata di studio (19 giugno 2014) del Progetto pilota per la Sostenibilità Ecologica ed Economica delle Aziende Agrarie: la filiera del biochar (ProSEEAA) - Dipartimento di Bioscienze e Territorio (sede di Pesche), Università degli Studi del Molise.
- Seconda giornata di studio (26 novembre 2014) del ProSEEAA nell'ambito della settimana UNESCO di Educazione allo Sviluppo Sostenibile 2014 - Dipartimento di Bioscienze e Territorio (sede di Pesche), Università degli Studi del Molise.
- Terza giornata di studio (12 maggio 2015) del ProSEEAA - Dipartimento di Bioscienze e Territorio (sede di Pesche), Università degli Studi del Molise.

- Quarta giornata di studio (17 giugno 2015) ProSEEEA - Dipartimento di Bioscienze e Territorio (sede di Pesche), Università degli Studi del Molise.
- Giornate della Ricerca Scientifica del Dipartimento di Bioscienze e Territorio (1-2 marzo 2016) – Pesche (IS), Università degli Studi del Molise.
- Stage estivo 2016 Biologia PLS (13-16 giugno 2016) - Dipartimento di Bioscienze e Territorio (sede di Pesche), Università degli Studi del Molise.

Lingue conosciute

Italiano: madrelingua

Inglese: ottimo scritto e parlato

Conoscenze informatiche

Sistemi operativi: ambiente Windows (fino Windows 8).

Software: tutti i principali programmi di Office Automation (Word, Excel, Power Point, ecc.) e tutti i client internet (Browser, email, ecc).

Database e software di bioinformatica: MEGA4, Primers3, ClusterW, PCR primer design, FastPCR
NCBI, TAIR, Phytozome, JGI, Swiss-Prot, ecc.

Ulteriori informazioni

Doti personali: puntualità, ordine, affidabilità, rispetto nei rapporti interpersonali, spirito d’iniziativa e voglia di imparare, crescere e collaborare.

- Disponibilità di mobilità sul territorio Nazionale/Internazionale.
- Attitudine al lavoro di gruppo e buona capacità di autonomia ed adattamento.
- Buone capacità negoziali, di dialogo, collaborazione e comunicazione.

Si autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del D.LGS. 196/03 “Codice in materia di protezione dei dati personali”.