

INFORMAZIONI PERSONALI

Giulietti Sarah

OCCUPAZIONE PER LA QUALE
SI CONCORRE

Titolare di assegno di ricerca di categoria A) – Tipologia II (CODICE BANDO 40/2024/AR) della durata di 1 anno per le esigenze del Gruppo scientifico disciplinare 05/BIOS-02, Settore scientifico disciplinare BIOS-02/A - Fisiologia vegetale, da svolgersi presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”.

TITOLO DI STUDIO

Laurea magistrale in Biologia e Biotecnologie Cellulari conseguita presso l’Università degli studi di Roma “La Sapienza”

Dottorato di ricerca in Scienze delle Produzioni vegetali ed animali presso l’Università della Tuscia

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

-
- 01/11/2024- In corso **Culture della materia per la commissione d’esame di profitto per l’insegnamento in "Fisiologia vegetale" presso L’Università degli studi di Roma "La Sapienza".**
Insegnamento previsto nel corso di laurea triennale in Scienze biologiche
- 01/11/2024- In corso **Culture della materia per la commissione d’esame di profitto per l’insegnamento in "Fisiologia umana e vegetale, modulo vegetale" presso L’Università degli studi di Roma "La Sapienza".**
Insegnamento previsto nel corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie per la natura, l’Ambiente e il Territorio
- 01/11/2024- In corso **Culture della materia per la commissione d’esame di profitto per l’insegnamento in "Basi molecolari e cellulari delle biotecnologie vegetali" presso L’Università degli studi di Roma "La Sapienza".**
Insegnamento previsto nel corso di laurea magistrale in Biologia e Tecnologie cellulari
- 1/05/2024- 30/04/25 **Titolare di assegno di ricerca presso il laboratorio di Fisiologia Vegetale dell’Università degli studi di Roma "La Sapienza".**
Prof De Lorenzo G. (Università degli studi di Roma "La Sapienza", Piazzale A. Moro 5, 00185, Roma, Italia)
Titolo "Il ruolo nell’immunità delle piante delle ossidasi che agiscono sugli oligosaccaridi rilasciati dalla

parete cellulare" all'interno del relativo al progetto di ricerca: "Danno ai tessuti vegetali: eventi di segnalazione e onde per l'immunità (SiGaWi)", PRIN 2022.

Attività o settore Fisiologia vegetale, settore scientifico disciplinare BIO/04

1/11/2020 – 31/01/2024

Dottorato di ricerca in "Scienze delle produzioni vegetali ed animali" presso l'Università della Tuscia, in collaborazione con il laboratorio di Fisiologia Vegetale dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Prof. Savatin D. V. (Università della Tuscia, Via Camillo de Lellis snc, 01100, Viterbo, Italia); Prof De Lorenzo G. (Università degli studi di Roma "La Sapienza", Piazzale A. Moro 5, 00185, Roma, Italia)

▪ Argomento del progetto di ricerca "Caratterizzazione del ruolo biologico delle Arabidopsis NPK1-related protein kinases (ANPs) nella biosintesi e nella segnalazione della parete cellulare vegetale".

Coltivazione di specie vegetali modello e di interesse agronomico; estrazione e caratterizzazione di metaboliti, proteine ed acidi nucleici; tecniche di clonaggio e trasformazione vegetale [Gateway, Golden Braid (CRISPR/Cas9)]; sviluppo di metodi analitici in HPAEC-PAD e MALDI-TOF-MS; microscopia ottica e confocale per l'analisi fenotipica e la localizzazione subcellulare di proteine taggate con fluorofori; saggi di infezione con patogeni vegetali. Consultazione di banche dati informatiche e utilizzo di software per l'analisi, l'elaborazione e la visualizzazione dei dati, sequenze e strutture proteiche ed acidi nucleici, Progettazione e disegno sperimentale; interpretazione dei dati e presentazione dei risultati; scrittura articoli scientifici.

Attività o settore Dottorato di ricerca in fisiologia vegetale, settore scientifico disciplinare BIO/04

01/09/2019 – 01/09/2020

Tirocinio per la laurea magistrale in Biologia e Tecnologie Cellulari presso L'Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Prof De Lorenzo G. (Università degli studi di Roma "La Sapienza", Piazzale A. Moro 5, 00185, Roma, Italia)

▪ Argomento del progetto di ricerca "Dissezione della via di trasduzione mediata da pattern molecolari associati al danno derivanti dalla parete cellulare vegetale".

Coltivazione di specie vegetali modello; estrazione e caratterizzazione di acidi nucleici; tecniche di microscopia confocale per l'analisi fenotipica radicale; saggi di infezione con patogeni vegetali. Consultazione di banche dati informatiche e utilizzo di software per l'analisi, l'elaborazione e la visualizzazione dei dati, progettazione e disegno sperimentale; interpretazione dei dati e presentazione dei risultati.

Attività o settore Tirocinante in fisiologia vegetale, settore scientifico disciplinare BIO/04

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2020-2024

Dottorato di ricerca in Scienze delle Produzioni vegetali ed animali

Università della Tuscia, Via Camillo de Lellis snc, 01100, Viterbo, Italia

2018 – 2020

Laurea magistrale in biologia e tecnologie cellulari

Università degli studi di Roma "La Sapienza", Piazzale A. Moro 5, 00185, Roma, Italia

2010 – 2018

Laurea triennale in Scienze biologiche

Università degli studi di Roma Tor Vergata, Via Cracovia 50, 00133, Roma, Italia

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

Ottime capacità comunicative scritte ed orali sviluppate grazie alla scrittura di articoli scientifici ed alla partecipazione a seminari e congressi

Competenze organizzative e gestionali

- Grazie alla partecipazione al corso di dottorato in “Scienze delle produzioni animali e vegetali” ho acquisito capacità di leadership (sono stata responsabile della formazione di tesisti magistrali e triennali), di problem solving, e di gestione ordinaria di un laboratorio di ricerca (dove mi sono occupata della gestione del materiale degli ordini di materiale consumabile).

Competenze professionali

- Coltivazione di specie vegetali modello e di interesse agronomico (*Arabidopsis*, pomodoro, tabacco);
- Incroci e selezione tra differenti genotipi di *Arabidopsis*;
- Estrazione e caratterizzazione di metaboliti, proteine, acidi nucleici; Western Blot; Elettroforesi su gel di agarosio; PCR; qRT-PCR;
- Tecniche di clonaggio [Sistemi di clonaggio utilizzati: Gateway, Golden Braid (CRISPR/Cas9)] e di trasformazione vegetale per la generazione di trasformanti stabili o transienti mediante infezione da *Agrobacterium tumefaciens*;
- Sviluppo di metodi analitici in HPAEC-PAD e MALDI-TOF-MS;
- Tecniche di microscopia ottica e confocale per l'analisi fenotipica vegetativa e radicale e la localizzazione subcellulare di proteine taggate con fluorofori;
- Saggi di infezione con patogeni (*Botrytis cinerea*, *Pseudomonas syringae* DC3000, *Pectobacterium carotovorum*) per la valutazione della resistenza in pianta.
- Progettazione e disegno sperimentale.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato	Avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- Consultazione di banche dati online (TAIR, NCBI, Genevestigator, AlphaFold, CRISPR-P 2.0);
- Utilizzo di software per l'analisi, l'elaborazione e la visualizzazione dei dati (ImageJ, Excel, GraphPad, JMP);
- Utilizzo di software per l'analisi di sequenze e strutture proteiche, acidi nucleici, generazione in silico di plasmidi (SnapGene, DNAMAN, Chimera X, MEGA11);
- Conoscenza di Windows 10 e delle versioni precedenti
- Utilizzo dei principali Browser
- Servizi di posta elettronica ed elettronica certificata
- Softwares informatici generici
- Piattaforme di archiviazione online (DropBox One drive Google drive)
- Buona padronanza del pacchetto Office, OpenOffice, Adobe Acrobat e di software di videoconferenza

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni

- “Cell wall bricks of defence: the case study of oligogalacturonides”
Degli Esposti C.¹, Guerrisi L.¹, Peruzzi G., Giuliotti S.*, Pontiggia D.*
Frontiers in plant science (2025)
<https://doi.org/10.3389/fpls.2025.1552926>
- “Oligogalacturonide application increases resistance to Fusarium head blight in durum wheat”
Bigini V., Sillo F., **Giuliotti S.**, Pontiggia D., Balestrini R., Savatin D. V.,
Journal of Experimental Botany (2024)
<https://doi.org/10.1093/jxb/erae050>
- “ROS and RNS production, subcellular localization, and signaling triggered by immunogenic danger signals”,
Giuliotti S., Bigini V., Savatin D. V.,
Journal of Experimental Botany (2023)
<https://doi.org/10.1093/jxb/erad449>
- “The Ancient Battle between Plants and Pathogens: Resilience of the Plant Cell Wall and Damage-Associated Molecular Patterns (DAMPs) Drive Plant Immunity”,
Pontiggia D.*, **Giuliotti S.***, Gramegna G.*, Lionetti V.*, Lorrain R.*, Marti L.*, Ferrari S., De Lorenzo G., Cervone F.
Plant Cell Walls Research Milestones and Conceptual Insights (2024)
Book chapter CRC press ISBN 9781003178309
<http://dx.doi.org/10.1201/>

Conferenze

21/06/2021 – 25/06/2021 – 31th International conference on Arabidopsis research (ICAR), Online
“Improved resistance to pathogens through the induced release of Damage-Associated Molecular Patterns”
Guerrisi L., Marti L., Gramegna G., **Giuliotti S.**, Locci F., Pontiggia D., Cervone F., De Lorenzo G.
Presentazione poster

27/06/2021 – 01/07/2021 – The 7th International Conference on Plant Cell Wall Biology, Online
“Homeostasis of cell wall DAMPs and role in the growth-defence trade-off”
De Lorenzo G. (Relatore), Costantini S., Marti L., Pontiggia D., Romano I., Gramegna G., Guerrisi L., **Giuliotti S.**, Benedetti M., Mattei B.
Presentazione orale

06/09/2022 – 09/09/2022 – LXV Italian Society of Agricultural Genetics Annual Congress, Piacenza, Italia
“Insights into the Arabidopsis NPK1-related protein kinases (ANPs) role in danger signaling”
Giuliotti S., De Lorenzo G., Savatin D. V. (Relatore)
Presentazione orale

11/04/2022 – 12/04/2022 – 9th Plant Genomics & Gene Editing Congress: Europe, Den Haag, Holland
“Increasing durum wheat resistance to *Fusarium graminearum* by using cell wall-derived oligogalacturonides”
Bigini V., Felli M., Ceccarelli A. V., **Giuliotti S.**, Savatin D. V.
Presentazione poster

11/04/2022 – 12/04/2022 – 9th Plant Genomics & Gene Editing Congress: Europe, Den Haag, Holland
Re-Waste: promoting agriculture sustainability by recycling wet-organic waste
Ceccarelli A.V., Felli M., Bigini V., **Giuliotti S.**, Savatin D.V.
Presentazione poster

11/04/2022 – 12/04/2022 – 9th Plant Genomics & Gene Editing Congress: Europe, Den Haag, Holland

“Elucidation of the Arabidopsis NPK1-related Protein kinases (ANPs) role in danger signalling”

Giuliotti S., Marti L., De Lorenzo G., Savatin D. V.

Presentazione poster

14/09/2022 – 16/09/2022 – XVI edition of the Congress of the Italian Federation of Life Sciences, Portici di Napoli, Italia

“Increasing durum wheat resistance to *Fusarium graminearum* by using cell wall-derived oligogalacturonides”.

Bigini V., Felli M., Ceccarelli A. V., **Giuliotti S.**, Savatin D. V.

Presentazione poster

14/09/2022 – 16/09/2022 – XVI edition of the Congress of the Italian Federation of Life Sciences, Portici di Napoli, Italia

“Elucidation of the Arabidopsis NPK1-related protein kinases (ANPs) role in cell wall biosynthesis and signalling”

Giuliotti S. (Relatore), Bigini V., Marti L., Savatin D. V., De Lorenzo G.

Presentazione orale

03/07/2023 – 06/07/2023 – Plant Biology Europe meeting, Marseille, France

“Engineering danger sensing and signaling in plant immunity: use of oligosaccharins to enhance durum wheat resistance to fusariosis”

Bigini V. (Relatore), Sillo F., Giovannini L., **Giuliotti S.**, Balestrini R., Savatin D. V.

Presentazione orale

03/07/2023 – 06/07/2023 – Plant Biology Europe meeting, Marseille, France

“The Arabidopsis NPK1-related protein kinases regulate responses triggered by the endoplasmic reticulum stress”

Giuliotti S., Bigini V., De Lorenzo G., Savatin D. V.

Presentazione poster

11/09/2023 – 14/09/2023 – Congress of the Italian Society of Plant Biology, Bari, Italia

“Engineering danger sensing and signaling in plant immunity: use of oligosaccharins to enhance durum wheat resistance to fusariosis”

Bigini V. (Relatore), Sillo F., **Giuliotti S.**, Pontiggia D., Giovannini L., Balestrini R., Savatin D. V.

Presentazione orale

11/09/2023 – 14/09/2023 - Congress of the Italian Society of Plant Biology, Bari, Italia

“Re-Waste: promoting agriculture sustainability by recycling wet-organic waste”

Felli M., Ceccarelli V., Bigini V., **Giuliotti S.**, Colantoni A., Savatin D. V.

Presentazione poster

11/09/2023 – 14/09/2023 – Congress of the Italian Society of Plant Biology, Bari, Italia

“The Arabidopsis NPK1-related protein kinases regulate responses triggered by the endoplasmic reticulum stress”

Giuliotti S., Bigini V., De Lorenzo G., Savatin D. V.

Presentazione poster

01/07/2024 – 04/07/2024– EMBO Workshop: Plant Calcium Signalling, Lisbona, Portogallo

“The role of Ca²⁺ signalling in OG-triggered immunity”

Degli Esposti C., **Giuliotti S.**, Peruzzi G., Guerrisi L., Pontiggia D., Bonza M. C., De Lorenzo G.

Presentazione poster

18/09/2024 – 20/09/2024– XVII edition of the Congress of the Italian Federation of Life Sciences, Padova, Italy

“A role for Arabidopsis NPK1-related protein kinases (ANPs) in the response to endoplasmic reticulum stress, which leads to jasmonate-modulated cell wall alterations”

Giulietti S. (oratore), Bigini V., Savatin D.V., De Lorenzo G.

Presentazione orale

Riconoscimenti e premi

- Percorso di eccellenza per studenti meritevoli – Università degli studi di Roma "La Sapienza" (2020)

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data

f.to

03/04/25