

EUROPEAN
CURRICULUM VITAE
FORMAT



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome

SIMONA GUERRA

Indirizzo

Telefono

Fax

Nazionalità

Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

• 01/2024-10/2024

Tirocinio formativo sperimentale

Presso: Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Biologia - via Madonna del Piano 6, Sesto Fiorentino (FI).

Attività:

- Studi di ecologia di *Enterobacteriaceae* nel pomodoro in diverse condizioni di incubazione (valutazione della risposta di *Shigella* spp. e *Salmonella* spp. in diverse varietà di pomodoro, valutazione della risposta di *Salmonella* spp. e *Shigella* spp. nel pomodoro in condizione di gravità alterata nell'ambito della produzione vegetale nello spazio).
- Studio di composti biodegradabili e biocompatibili per future applicazioni nel packaging alimentare (aumento della shelf-life di prodotti freschi, riduzione degli sprechi alimentari, prevenzione del deterioramento microbico e della contaminazione da microrganismi patogeni).

• 09/2021-01/2022

Tirocinio formativo sperimentale

Presso: Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Biologia – via Madonna del Piano 6, Sesto Fiorentino (FI).

Attività:

- Studio di risalita di *Escherichia coli* in vasi xilematici di diverse varietà di insalate di IV gamma e coltivate in idroponica: valutazione della risalita batterica all'interno di vasi xilematici di insalate di IV gamma allo stadio di baby-leaf, simulazione di diversi tipi di taglio per la raccolta e valutazione dei diversi tipi di taglio nel diminuire la risalita (prevenzione della contaminazione interna delle foglie).

COMPETENZE TECNICHE
ACQUISITE

Allestimento e mantenimento di colture batteriche, preparazione di terreni e piastre, semina su piastra tramite spatolamento, misurazione della densità ottica (OD) con spettrofotometro, misura della torbidità di sospensioni batteriche tramite lo standard McFarland, antibiogramma (metodo Kirby-Bauer), metodi di sterilizzazione (filtrazione, autoclave), utilizzo di omogeneizzatore da laboratorio Stomacher®, utilizzo di cappe a flusso laminare, manipolazione di patogeni umani in laboratorio BSL2.

TITOLI

• 23/10/2024

Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Applicata (LM-6)

Conseguita presso: Università degli Studi di Firenze

Tesi sperimentale in Microbiologia

"Valutazione della sicurezza alimentare del pomodoro: sopravvivenza di patogeni, impatto della microgravità e rivestimenti biocidi nel packaging".

Votazione finale: 110/110 e lode.

• 19/01/2022

Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13)

Conseguita presso: Università degli Studi di Firenze

Tesi sperimentale in Microbiologia

"Risultati di *Escherichia coli* in vasi xilematici di insalate di IV gamma e coltivate in idroponica"

Votazione finale: 107 /110

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

• 06/2024 – 10/2024

Progetto FEED: sviluppo di nuovi packaging attivi biodegradabili e biocompatibili per prolungare la durata di conservazione dei germogli e prevenire gli sprechi alimentari.

Finanziato dall'Unione Europea (fondazione **PRIMA**).

Coordinato da CNR - IBBA (Institute of Agricultural Biology and Biotechnology) – IPCB (Institute of Polymers, Composites and Biomaterials), in collaborazione con CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria) e Technische Universität München (TUM). Il coordinatore presso UniFi: Prof. Massimiliano Marvasi, Dipartimento di Biologia.

COLLABORAZIONI CON UNIVERSITÀ O ENTI DI RICERCA DIVERSI DA QUELLO DI APPARTENENZA

• 03/2024 – 10/2024

Middlesex University, Londra, Regno Unito: professor Diane Purchase. Studio dell'ecologia di *Shigella spp.* in diverse varietà di pomodoro.

• 02/2024 – 10/2024

Agenzia Spaziale Italiana (ASI): ricercatrice ASI Marta del Bianco. Studio della risposta adattativa dei batteri alla microgravità simulata.

• 06/2024 – 10/2024

Technische Universität München (TUM), Monaco di Baviera, Germania: Arash Moeini Ph.D. Studio di composti biodegradabili e biocompatibili per future applicazioni nel packaging alimentare.

PUBBLICAZIONI

• 2024

Henriquez, T.; **Guerra, S.**; Nerini, M.; Purchase, D.; Marvasi, M. The Tomato Variety Affects The Survival Of *Shigella flexneri* 2a in Fruit Pericarp. *Pathogens* 2024, 13, 379. <https://doi.org/10.3390/pathogens13050379>.

• 2023

Guerra, S.; Michelotti, M.; Signorini, S.; Rossi, G.; Procopio, T.; Truschi, S.; Lenzi, A.; Marvasi, M. (2023). Pre-heated blades for harvesting baby-leaves reduce the risk of *Escherichia coli* internalization in leaves. *J Sci Food Agric*, 103: 3621-3627. *J Sci Food Agric*, 103: 3621-3627. <https://doi.org/10.1002/jsfa.12335>