



Dottorato di Ricerca in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali
PhD Programme in Plant and Animal Science
Codice del Corso di Dottorato/PhD code: DOT1335834
Coordinatore/Coordinator: Prof. Roberta BERNINI

Scheda delle attività svolte/Form activities carried out

Informazioni generali/General information

38° ciclo

Dottorando/PhD student

Posizione/Position

- Con borsa di studio/With scholarship
 Senza borsa di studio/Without scholarship
 Riservata a dipendenti di enti di ricerca/Reserved for research center employees
 Dottorato industriale/Industrial PhD
 Altra tipologia/Other typology

Tutor Prof.sa Stefania Masci

Affiliazione Università della Tuscia

Co-tutor Dr. Luca Nardi

Affiliazione ENEA Casaccia

Attività di ricerca/Research activity

Sede prevalente dell'attività di ricerca: ENEA

Obiettivo della proposta di dottorato è caratterizzare alcuni genotipi ideali per l'allestimento di colture di Microverdure come fonte alimentare a supporto della dieta degli astronauti quantificandone gli effetti dell'esposizione a radiazioni ionizzanti in forma acuta e cronica e della microgravità simulata sulla crescita, la morfologia, e le caratteristiche nutrizionali. I genotipi da caratterizzare verranno selezionati sulla base del contenuto in molecole bioattive ed analizzati mediante tecniche di indagine morfometriche ed iperspettrali, fluorimetriche, trascrittomiche, metabolomiche e citometriche. La coltivazione verrà effettuata mediante tecniche idroponiche utilizzando luce LED a spettro completo e su substrati specifici in atmosfera controllata e a contenimento. Inoltre, si effettueranno analisi nutrizionali delle microverdure sia per il consumo fresco che secco (liofilizzate). Infine, e grazie all'applicazione di scienze omiche, si cercheranno geni candidati associati alle diverse condizioni di stress in analisi, che saranno poi validati attraverso approcci di modificazione genetica



Pubblicazioni scientifiche/Scientific publications (Indicare tutte le informazioni bibliografiche dei lavori pubblicati e sottomessi/Indicate all references of published and submitted papers)			
Comunicazioni a congressi/Conferences communications (Specificare se comunicazioni poster o comunicazioni orali/Specify if poster or oral communications)			
Brevetti/Patents (Specificare/Specify)			
Altre tipologie di pubblicazioni/Other publications (Specificare/Specify)		CORSO SUMMER SCHOOL: Innovative digital indoor agriculture farmers 4.0 for urban & space farming	
Attività formative/Training activities (Elencare tutte le principali attività svolte e, per ciascuna di esse, indicare i dati richiesti/List the main activities and for each specify of them the data)			
Frequenza di corsi/Partecipation in courses	Titolo/Title	Località/Location	Data/Date
Partecipazione a seminari/ Partecipation in seminars	EUROPEAN GREEN DEAL AND FARM TO FORK STRATEGY.		14/04/2023
	WHAT SHORT-TERM IMPACTS FOR ITALIAN FARMS, AND WHAT STRATEGIES IN THE MEDIUM-LONG TERM?		17/04/2023
			19/04/2023
			21/04/2023
			27/04/2023
			28/04/2023
	THE ROLE OF ENDOGENOUS ENZYMES IN THE EVOLUTION OF SENSORIAL CHARACTERISTICS OF PLANT-BASED FOODS		8 maggio 2023
			10 maggio 2023
			15 maggio
			17 maggio
		22 maggio	
		24 maggio	
	MODELLING PEST AND DISEASES: AN OVERVIEW FROM		



	<p>THEORETICAL TO PRACTICAL ASPECTS “Point-of-care tools for plant pathogens detection” “PROTOPLAST TECHNOLOGY FOR DNA-FREE GENOME EDITING” “ENHANCING THE NUTRITIONAL QUALITY OF MAJOR FOOD CROPS THROUGH CLASSICAL AND NEW BREEDING TECHNIQUES” MICROBIOME-BASED APPROACHES FOR A SUSTAINABLE AGRICULTURE PLANT CELL CULTURES: BACK TO THE FUTURE THE TWO-FACED PLANT VIRUSES: FROM PLANT PATHOGEN TO SMART NANOPARTICLES HIGH PERFORMANCE MOLECULAR DYNAMICS SIMULATIONS TO ASSESS THE IMPACT OF THE ENVIRONMENT ON HUMAN HEALTH AND FOR THE DESIGNING OF NEW THERAPEUTIC APPROACHES</p>		
--	---	--	--



	PLANT-BASED PRODUCTION OF VETERINARY VACCINES AND DIAGNOSTICS PRECLINICAL RESEARCH MODELS AND THEIR APPLICATIONS IN DRUG DISCOVERY		
Partecipazione a convegni, workshop, scuole/Participation in workshop, schools			
Stage in Italia e/o all'estero/Internship in Italy and/or abroad (Indicare la località e descrivere brevemente il tipo di attività svolta/Indicate the location and describe briefly the activity carried out)			
Altre attività formative/Further educational activities (Indicare la località e descrivere brevemente il tipo di attività svolta/Indicate the location and describe briefly the activity carried out)	DRESS REHEARSAL I – AMADEE 24 Workshop "Alimenti a base di cereali: pericolosi o benefici?" Alimentazione: nuovi superalimenti da forno con scarti agroalimentari	AUSTRIA e ARMENIA ENEA UNIVERSITA' DELLA SAPIENZA	29 agosto – 3 settembre 2023 03/10/2023 22/05/2023
Attività di didattica integrativa/Teaching activity (Elencare tutte le attività svolte e, per ognuna, indicare i dati richiesti/List all activities and specify for each of them the data)			
Attività di tutoraggio e didattico-integrative/Tutorship activities	Titolo/Title	Località/Location	Data/Date
Seminari in corsi di laurea/Seminars in master degrees (Indicare il titolo, la località, la data/Specify the title, the location and the date)			
Data 18/10/2023			



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE AGRARIE
E FORESTALI

Firma Dottorando

Carlaudi

Firma Tutor