



NOME E COGNOME

Danilo d'Atti

TITOLO DI STUDIO

Laurea magistrale in Biologia e Tecnologie Cellulari (LM-6)

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Dal 15/02/2024 al 14/02/2025

Assegnista di ricerca presso IBPM-CNR

Progetto di ricerca: "Conserved regulation of plant programmed cell death in response to heat stress". Mi sono occupato di analizzare, tramite tilling, popolazioni EMS di rucola e trovare mutazioni che rendano questa specie più resistente allo stress da calore.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dal 01/2022 al 12/12/2023

Laurea magistrale in Biologia e Tecnologie Cellulari (LM-6)

Università degli studi di Roma "La Sapienza". Voto 110/110 e lode

Nel corso della laurea magistrale ho approfondito aspetti biologici e biotecnologici in campo vegetale e microbiologico. I corsi che ho frequentato e che erano incentrati sul mondo vegetale sono stati:

- molecular plant pathology: the main strategies of integrated pest management;
- basi molecolari e cellulari delle biotecnologie vegetali;
- biotecnologie metaboliche e miglioramento vegetale;
- molecular dynamics in plant-microbe interactions: the study of plant-microbe interactions to develop biotechnological approaches for crop improvement;
- plasticità cellulare e differenziamento delle piante: applicazioni industriali;
- biotecnologie vegetali per l'agricoltura la medicina e l'ambiente.

Grazie a questo percorso formativo ho ampliato le mie conoscenze sulla patologia vegetale e sull'interazione pianta-patogeno a livello molecolare; inoltre, ho studiato il miglioramento genetico delle piante per ottenere prodotti più nutrienti o maggiormente resistenti agli stress biotici e abiotici. Con gli insegnamenti di biotecnologie vegetali ho approfondito la mia conoscenza sull'utilizzo delle piante come agenti di biorimedio e come biofabbriche per la produzione di molecole bioattive.

Dal 27/04/2023 al 23/10/2023

Diploma master Agritech Academy 2023

Università degli studi di Napoli Federico II.

Durante questo master sono state trattate tematiche inerenti l'agricoltura di precisione. Nello specifico ho frequentato i corsi:

- monitoraggio delle colture in pieno campo con sensori su piattaforme satellitari;
- sensori remoti attivi e passivi per il monitoraggio dello stato del suolo e delle piante;
- sensoristica di prossimità per il monitoraggio dello stato nutrizionale delle colture;
- modelli deterministici per nutrizione, sviluppo e crescita delle piante;
- uso di biostimolanti per migliorare l'efficienza d'uso di acqua e nutrienti e la tolleranza a stress abiotici in orticoltura;
- frutticoltura di precisione;
- impianti irrigui di precisione;
- sistemi di controllo della qualità delle acque;
- stima dei fabbisogni irrigui e programmazione dell'irrigazione;
- automazione e fertirrigazione;
- il biocontrollo nell'agricoltura 4.0;
- le colture protette, interazioni piante-ambiente, sistemi di protezione e controllo climatico;
- gestione dei sistemi idroponici;
- luce: Tecnologia In Agricoltura Fotobiologia applicata all'agroindustria;
- vertical farming;
- impiego di droni per l'acquisizione di dati in alta risoluzione ed applicazioni in agricoltura.

Dal 10/2016 al 14/01/2022

Laurea triennale in Biotecnologie Agro-Industriali (L-2)

Università degli studi di Roma "La Sapienza". Voto 109/110

La frequenza di questo percorso formativo mi ha fornito le basi in ambito della biologia cellulare, chimica organica, chimica inorganica, chimica biologica, chimica analitica, chimica fisica, genetica, bioetica, botanica, fisiologia e patologia vegetale. Sono stati trattati gli aspetti biotecnologici per il miglioramento delle specie vegetali e l'utilizzo di microrganismi nei processi biologici industriali.



COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Competenze comunicative

Durante l'assegno di ricerca, venivano svolte riunioni settimanali con il gruppo di ricerca per discutere dei risultati ottenuti e progettare gli esperimenti successivi. Questo mi ha insegnato ad illustrare il lavoro svolto e i risultati che avevo ottenuto; inoltre, tramite il confronto, ho imparato a formulare ipotesi e trovare soluzioni alle problematiche che venivano riscontrate.

Competenze organizzative e gestionali

Da assegnista di ricerca, ho avuto tre studenti tirocinanti che mi seguivano per imparare alcune tecniche di laboratorio (come l'estrazione di DNA e la PCR per la genotipizzazione di piante di *Diplotaxis tenuifolia*; incroci manuali di *Diplotaxis tenuifolia* per studiare la fertilità in questa specie). Uno degli studenti era tedesco e con lui parlavo in inglese.

Grazie al programma di breeding in cui ero inserito, ho imparato a catalogare i semi delle varie linee generate, a tenerli separati ed in ordine.

Il presente *curriculum vitae*, è redatto ai fini della pubblicazione nella Sezione "Amministrazione trasparente" del sito web istituzionale dell'Ateneo al fine di garantire il rispetto della vigente normativa in materia di tutela dei dati. Il C.V. in versione integrale è conservato presso gli Uffici della Struttura che ha conferito l'incarico.

Competenze professionali

- crescita di rucole in suolo e in vitro;
- analisi fenotipiche per valutare diversi tratti di interesse in rucola, come il tempo di fioritura e il numero di foglie;
- analisi statistica (ANOVA, Tukey test);
- elaborazione statistica dei dati e rappresentazioni grafiche mediante il Software R;
- utilizzo del software ImageJ;
- conoscenza del programma Snapgene e Primer3plus per la realizzazione di primer;
- estrazione del DNA da piante di rucola e da microrganismi del genere *Fusarium*;
- estrazione e sequenziamento del DNA presente in suoli dove si trovavano rucole infette;
- amplificazione di sequenze di DNA tramite PCR;
- elettroforesi su gel di agarosio;
- isolamento di patogeni del genere *Fusarium* da rucole infette;
- identificazione dei patogeni di rucola mediante sequenziamento Nanopore;
- propagazione di microrganismi e isolamento da singole spore;
- test d'infezione e postulati di Koch con patogeni di rucola;
- trasformazione di piante di rucola mediante *Agrobacterium tumefaciens*;
- emasculazione e incroci di piante di rucola;
- test di germinazione del polline di rucola, sia in vitro che in vivo;
- estrazione di RNA da rucole infettate con *Fusarium redolens* e *Fusarium oxysporum f. sp. raphani*.

Competenze digitali

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

Buona padronanza dei programmi: browser, Zoom, Teams, Skype, Pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint), Software di analisi d'immagine ImageJ, Snapgene, Software Rstudio per l'analisi statistica, Primer3Plus, InterProScan.

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Poster al congresso SIGA 2024, Bologna:
 "Hit the heat stress on *Diplotaxis tenuifolia*"
 Abstract -> ISBN: 978-88-944843-5-9

Poster al congresso SIGA 2024, Bologna:
 "From classical to modern breeding: "all-in" on *Diplotaxis tenuifolia*"
 Abstract -> ISBN: 978-88-944843-5-9

Poster al Workshop on Molecular Mechanisms Controlling Flowering 2024, Palermo:
 "Genetic approaches on *Diplotaxis tenuifolia* to identify genes that delay floral transition"

Poster al congresso SIGA 2023, Bari:
 "Application of forward and reverse genetic approaches on *Diplotaxis tenuifolia*"
 Abstract -> ISBN: 978-88-944843-4-2

Tesi magistrale:
 "*Diplotaxis tenuifolia*: patologie e trasformazione"

Tesi master Agritech Academy 2023:
 "Identificazione e isolamento di patogeni da rucole"

Tesi triennale:
 "La risposta di fuga dall'ombra: dalla specie modello alle applicazioni sulle colture"

ALLEGATI

Allegato A;
allegato B;
allegato C;
allegato D;
allegato D1;
allegato E;
laurea triennale con tesi ed esami;
tesi laurea triennale;
laurea magistrale con tesi ed esami;
tesi laurea magistrale;
diploma Master Agritech Academy 2023;
tesi Master Agritech Academy 2023;
poster del congresso SIGA 2024, Bologna: "Hit the heat stress on *Diplotaxis tenuifolia*", abstract-> ISBN: 978-88-944843-5-9;
poster del congresso SIGA 2024, Bologna: "From classical to modern breeding: "all-in" on *Diplotaxis tenuifolia*", abstract-> ISBN: 978-88-944843-5-9;
poster del Workshop on Molecular Mechanisms Controlling Flowering 2024, Palermo: "Genetic approaches on *Diplotaxis tenuifolia* to identify genes that delay floral transition";
poster del congresso SIGA 2023, Bari: "Application of forward and reverse genetic approaches on *Diplotaxis tenuifolia*", abstract-> ISBN: 978-88-944843-4-2;
copia della carta di identità in corso di validità.

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".

Il sottoscritto 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.

Roma, 27/02/2025