

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



**INFORMAZIONI
PERSONALI**

Cognome e Nome
Nazionalità

SIMIELE MELISSA
Italiana

**ESPERIENZA
LAVORATIVA**

- Date
- Impiego
- Ente
- Principali mansioni

Novembre 2017 – Ottobre 2020

Lavoro parasubordinato in qualità di **Dottoranda** per un Dottorato di Ricerca in Biologia (settore bio-ambientale)

Università degli Studi del Molise

Ricerche nell'ambito del fitorimedia assistito per la bonifica di suoli contaminati da metalli pesanti:

- impiego di piante (sia arboree che erbacee), microorganismi ed ammendanti/fertilizzanti del suolo (compost, biochar, carbone attivo, letame, fango rosso, ocre e solfato di ferro) per la stabilizzazione di inquinanti in matrici ambientali altamente contaminate;
- analisi volte a valutare la biologia e la fisiologia delle piante in condizioni naturali, di crescita controllata e di stress;
- analisi sullo stato di crescita delle piante ed analisi sulla capacità delle piante di accumulare contaminanti a livello dei diversi organi (radici, fusto e foglie);
- analisi delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche di suoli ed acque inquinate;
- analisi microbiologiche di suoli contaminati;
- analisi molecolari e di bioinformatica per l'interpretazione dei meccanismi biologici impiegati dalle piante nella risposta a stress di natura abiotica e biotica.

- Date
- Impiego
- Ente

- Principali mansioni

Maggio 2017 – Maggio 2018

Tirocinio Formativo Extracurriculare

ARPA Molise, Campobasso (CB)

- Biomonitoraggio e Controllo Ambientale (aria, suolo ed acqua): impiego di tecniche chimico-biologiche di biomonitoraggio; pianificazione del lavoro in campo e del lavoro da svolgere in laboratorio.
- Analisi microbiologiche delle acque (acque potabili, acque superficiali, acque di balneazione, reflui urbani ed industriali, acque di dialisi, acque di pozzo,

- Impiego
- Principali mansioni

Alimenti

Tirocinio post-universitario

Analisi volte alla valutazione degli effetti di integratori alimentari, su parametri ematici e zootecnici in animali da allevamento, utilizzando strumentazioni e metodiche specifiche.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
- Istituto di istruzione
- Attività

Dicembre 2020 – ad oggi

Università degli Studi del Molise

Borsa di Ricerca

Titolo della Borsa: “Definizione di modelli prescrittivi e predittivi basati su dati gestionali dell’azienda agricola e procedure di fotointerpretazione”

Ideazione del modulo di Business Intelligence del sistema NOVA TELLUS; tale sistema, basato su tecniche di apprendimento automatico supervisionate (e.g., il deep learning) e non supervisionate (e.g., clustering) dovrà automatizzare l’analisi dei dati derivati dalla digitalizzazione dell’azienda (e.g., dai sensori ambientali e da quelli a bordo macchina) e dalle procedure di fotointerpretazione al fine di fornire sia analisi predittive (ad esempio, per avere informazioni sulla crescita di determinate colture) sia analisi prescrittive (ad esempio, suggerendo di effettuare particolari trattamenti fitosanitari).

- Date
- Istituto di istruzione
- Attività

Novembre 2017 – Ottobre 2020

Università degli Studi del Molise

Dottorato di Ricerca in Bioscienze e Territorio - XXXIII ciclo Curriculum Bio-ambientale

Ricerche nell’ambito del fitorimedio assistito per la bonifica di suoli contaminati da metalli pesanti: esperienza nell’ambito della biologia e fisiologia delle piante in condizioni naturali, di crescita controllata e di stress; esperienza nella valutazione dello stato di crescita delle piante.

- Qualifica conseguita

Dottore di Ricerca con certificazione aggiuntiva della label “**Doctor Europaeus**” con presentazione, in lingua inglese, di una Tesi di Dottorato dal titolo “**Assisted phytoremediation of metal(loid) contaminated soils**”;
Votazione: **Eccellente con laudem**

- Date
- Istituto di istruzione
- Attività

Gennaio 2019 – Luglio 2019

Università di Orléans (Francia)

Periodo all’estero del Dottorato di Ricerca in Bioscienze e Territorio - XXXIII ciclo - Curriculum Bio-ambientale

- Date
- Istituto di istruzione

Luglio 2019 – Luglio 2019 (150 ore)

Università degli Studi del Molise

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Materie | <p>Biologia molecolare applicata, ingegneria genetica, biotecnologie, biochimica delle proteine, patologia e farmacologia. Attività di laboratorio di biologia molecolare, genetica e biologia cellulare. Studio della lingua inglese ai fini della comprensione di elaborati scientifici. Preparazione alle professioni di: biologi, biochimici e biotecnologi alimentari.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita | <p>Laurea magistrale in Biologia Molecolare e Cellulare; Votazione: 110/110 e lode</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Date | <p>Ottobre 2007 – Luglio 2011</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Istituto di istruzione | <p><u>Università degli Studi del Molise – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</u></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Materie | <p>Matematica, statistica e fisica. Elementi di chimica, biochimica e biochimica analitica. Elementi di biologia generale e molecolare, microbiologia ed igiene. Tecniche di laboratorio e strumentali. Normative di legge italiane e comunitarie che regolamentano le indagini biologiche e chimiche nell'ambito della sicurezza in campo ambientale, alimentare e bio-sanitario.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita | <p>Laurea triennale in Scienze e Tecnologie Biologiche; Votazione: 110/110 e lode</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Date | <p>Aprile 2011</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Istituto di istruzione | <p><u>Università degli Studi del Molise – Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</u></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Attività | <p>Tirocinio formativo presso il laboratorio di microbiologia.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Date | <p>Settembre 2002 – Luglio 2007</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Istituto di istruzione | <p><u>Liceo Scientifico Statale “A. Romita” – Campobasso (CB)</u></p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Materie | <p>Matematica, fisica, chimica, biologia, geografia astronomica, lettere, storia, filosofia, latino, inglese.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita | <p>Maturità Scientifica</p> |

**CAPACITÀ E
COMPETENZE
PERSONALI**

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura

BUONA

- Capacità di scrittura

BUONA

- Capacità di espressione orale

BUONA

**CAPACITÀ E
COMPETENZE
RELAZIONALI**

Capacità di lavorare in gruppo acquisita durante la carriera universitaria grazie alla partecipazione a progetti di lavoro tenuti da team di grandi dimensioni; capacità dovuta anche alla collaborazione attiva ad eventi organizzati dal WWF

Competenze statistico-matematiche e utilizzo del software “R”.
Conoscenze in data mining, con riferimento alle tecniche di apprendimento automatico, campionamento e di pre-processing dei dati acquisite mediante un corso di formazione di “Data Science”.

PATENTE

Patente di guida B, automunita

ULTERIORI INFORMAZIONI

CONCORSI

Vincitrice, nel novembre 2020, della **borsa di ricerca** nell’ambito della **“Definizione di modelli prescrittivi e predittivi basati su dati gestionali dell’azienda agricola e procedure di fotointerpretazione”** presso l’Università degli Studi del Molise.

Vincitrice, presso l’Università degli Studi del Molise, nel luglio 2018, della procedura di “Assegnazione di servizio di tutorato - Piano Lauree scientifiche” per lo svolgimento delle seguenti attività:

- attività di tutorato per studenti degli Istituti Superiori di Secondo grado e studenti iscritti al corso di laurea in Scienze Biologiche;
- attività di laboratorio per l’insegnamento delle scienze di base agli studenti degli Istituti Superiori di Secondo grado;
- attività di laboratorio per l’approfondimento delle Scienze Biologiche agli studenti universitari;
- attività volte alla preparazione di materiale didattico da utilizzarsi in ambito universitario.

Vincitrice, nell’ottobre 2017, della borsa di studio per il **dottorato** di ricerca in **Bioscienze e Territorio (curriculum Bio-ambientale)** presso l’Università degli Studi del Molise.

Idonea, nel luglio 2017, della procedura comparativa di curricula per l’affidamento di un incarico di collaborazione coordinata e continuativa ad un biologo della salute per lo svolgimento di attività tecnico-professionali finalizzate all’attuazione dell’azione della rete “salute e ambiente” rientranti nella macro 8 del programma IX del piano regionale della prevenzione 2014/2018, da espletarsi presso l’**ARPA Molise**.

Vincitrice, nel novembre 2015, della procedura comparativa di curricula per l’attivazione di tirocini formativi e di orientamento da espletarsi presso l’**ARPA Molise**.

Vincitrice dell’incarico di collaborazione a tempo parziale, nel dicembre 2013, nella procedura “Proposta di collaborazione rivolta a studenti dell’Ateneo per attività di tutorato alla pari in favore di studenti disabili e studenti con disturbi

Ordine Nazionale dei Biologi (ONB)

Webinar “L’indispensabile e storico ruolo del biologo ambientale nella botanica applicata”

22 Aprile 2021

Università degli Studi del Molise

Presentazione orale, in lingua inglese, della tesi di Dottorato dal titolo “Assisted phytoremediation of metal(loid) contaminated soils”

19 Aprile 2021

Università degli Studi dell’Insubria - Dipartimento di biotecnologie e scienze della vita

Presentazione orale, in lingua inglese, delle ricerche afferenti al Dottorato di ricerca dal titolo “Assisted phytoremediation of metal(loid) contaminated soils”

25 Marzo – 9 Aprile – 15 Aprile 2021 (7.5 ore)

Netval in collaborazione con l’Università del Molise

Webinar “Trasferimento tecnologico e terza missione”

23 Ottobre 2020 (5 ore)

Università di Bolzano - Seminario online tramite Zoom

Seminario “Biochar: filiera e prospettive in Alto Adige”

9-11 Settembre 2020

Società Botanica Italiana – Seminario online sulla piattaforma Microsoft Teams

VII Edizione della “International Plant Science Conference” (IPSC) – Video-presentazione della ricerca dal titolo: “In-depth study to decipher mechanisms underlying *Arabidopsis thaliana* tolerance to metal(loid) soil contamination in association with biochar/microorganism”

17 Luglio 2020

Università degli Studi del Molise – Seminario online sulla piattaforma Microsoft Teams

V Edizione delle Giornate della Ricerca Scientifica – Video-presentazione della ricerca dal titolo: “Assisted phytoremediation of a former mine soil using biochar and iron sulphate: effects on As soil immobilization and accumulation in three *Salicaceae* species”

7 Febbraio al 4 Marzo 2020 (16 ore)

Università degli Studi del Molise – Pesche (IS)

Corso di “Data science”

6-7 Febbraio 2020

Genova – Conference of young botanists (CYBO)

Presentazione orale della ricerca dal titolo “Assisted phytoremediation of a former mine soil using biochar and iron sulphate: effects on As soil immobilization and accumulation in three *Salicaceae* species”

28 Maggio 2018

Università degli Studi del Molise – Pesche (IS)

Relatrice al seminario “Career day. Cosa farò da grande? Le opportunità di lavoro per un biologo”

16 – 20 Aprile 2018

Argotti Botanic Gardens – Floriana (Malta), University of Malta

Progetto Hei-Pladi (Higher Education Innovation in Plant Diversity)

Practical course on “Plant management: botanic garden”

7 Marzo 2018

Università degli Studi del Molise – Pesche (IS)

III Edizione delle Giornate della Ricerca Scientifica – Presentazione del poster “The use of plant–bacteria association for *in situ* remediation of polycyclic aromatic hydrocarbon contaminated soils”

18 Gennaio 2018

Dipartimento di Campobasso dell’ARPA Molise

Corso “Le terre e rocce da scavo e la bonifica dei siti contaminati”

23 Novembre 2017 – 6 Dicembre 2017

Università degli Studi del Molise – Pesche (IS)

Corso base per l’utilizzo del software “R”

24 Novembre 2017

A.S.Re.M. – Campobasso

1° Giornata di Formazione “Acqua e Salute” con Relatori dell’Istituto Superiore di Sanità, dell’ASReM e dell’ARPA Molise

- Qualità delle acque, prevenzione collettiva e sanità pubblica
- Rete delle acque potabili nel Molise
- Acque minerali e di sorgente
- Piani di sicurezza dell’acqua
- Contaminanti chimici noti ed emergenti
- Controllo e monitoraggio delle sostanze radioattive
- Contaminanti microbiologici noti ed emergenti

27-28-29 Giugno 2017

Facoltà di Medicina e Chirurgia – Policlinico di Palermo, Accademia delle Scienze Mediche

- **Corso teorico pratico sui prelievi venosi e microbiologici**
- **Primo pronto soccorso BLS con prove pratiche**

4 maggio 2017

Liceo Classico “M. Pagano” di Campobasso

Seminario “Certificare le competenze innovando la didattica”

7-8-9 Aprile 2017

Ottobre 2020

Articolo scientifico "Evaluation of different amendment combinations associated with *Trifolium repens* to stabilize Pb and As in a mine contaminated soil" pubblicato sulla rivista "Water, Air, & Soil Pollution" (231:539)
<https://doi.org/10.1007/s11270-020-04908-0>

Marzo 2020

Articolo scientifico "Assisted phytoremediation of a former mine soil using biochar and iron sulphate: Effects on As soil immobilization and accumulation in three *Salicaceae* species" pubblicato sulla rivista "Science of the total environment" (710:136203)
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136203>

ARTICOLI SOTTOMESSI

Maggio 2021

Articolo scientifico "Biochar, ochre, and manure application for increasing metal(loid) stabilization and *Salix triandra* L. growth in an acidic technosol" sottomesso alla rivista "Environmental Science and Pollution Research"

APPARTENENZA A GRUPPI/ASSOCIAZIONI

Febbraio 2017 – ad oggi:

iscritta all'Ordine Nazionale dei Biologi (ONB), Sezione A.

Luglio 2015 – Luglio 2019:

socia dell'organizzazione di volontariato WWF O.A. (Organizzazione Aggregata) MOLISE.

Settembre 2013 – Settembre 2019:

iscrizione al WWF; socia attivista dell'Associazione WWF Molise operante nell'organizzazione di eventi su scala regionale e partecipante alle escursioni naturalistiche dell'organizzazione.

Novembre 2013 – Luglio 2015:

attività di volontariato con un gruppo di universitari e la Fraternità Salesiana "La Riva" di Campobasso.

Ottobre 2008 – Luglio 2009:

attività di volontariato con l'Associazione Volontari Ospedalieri (AVO) di Isernia (IS).

AGEVOLAZIONI PER L'AZIENDA

Iscritta al Centro Per l'Impiego di Campobasso da più di 24 mesi (in possesso delle agevolazioni previste dalla legge 407/90).

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".

DICHIARAZIONE DI

La sottoscritta, consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art. 76 del