

INFORMAZIONI PERSONALI

Melinda Mandaresu

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

02/2022 – in progress

Borsista di ricerca

Università degli Studi di Cagliari - Dip. di Scienze Biomediche - Sezione di Microbiologia e Virologia, ZI Macchiareddu, Uta (CA)

- Lo studio è condotto nell'ambito di un progetto multidisciplinare volto all'analisi delle proteine dello strato S e dei loro carotenoidi prodotti da procarioti ambientali per applicazioni industriali.

Principali attività e responsabilità: coltivazione di ceppi estremofili ambientali appartenenti ai domini Archaea e Bacteria, analisi tassonomiche e filogenetiche, ottimizzazione delle condizioni di coltura per la produzione di biomassa, isolamento e caratterizzazione del S-layer - carotenoidi e analisi statistica dei dati.

Settore Microbiologia ambientale, Biotecnologie microbiche

02/2021 – 12/2021

Tecnico di ricerca operativa – Borsista di ricerca

Sgaravatti Group SS 195, Capoterra (CA) – Università degli Studi di Cagliari - Dip. di Scienze Biomediche - Sezione di Microbiologia e Virologia, ZI Macchiareddu, Uta (CA)

- L'attività è stata svolta all'interno di un progetto multidisciplinare finalizzato allo sviluppo di tecnologie innovative di biorisanamento da idrocarburi con ammendanti naturali, microrganismi e piante vascolari.

Principali attività e responsabilità: caratterizzazione enzimatica dei cippati; caratterizzazione microbiologica dei cippati, dei suoli contaminati da idrocarburi e dei tessuti vegetali; monitoraggio enzimatico e microbiologico del processo di sviluppo dei cippati; monitoraggio enzimatico e microbiologico di piante cresciute su suoli contaminati da idrocarburi; analisi statistica dei dati.

Settore Microbiologia ambientale, Biotecnologie microbiche

03/2019 – 03/2020

Tirocinante – Tesista

Università degli Studi di Cagliari - Dip. di Scienze Biomediche - Sezione di Microbiologia e Virologia, ZI Macchiareddu, Uta (CA)

- Il tirocinio finalizzato alla preparazione della tesi sperimentale è stato svolto nell'ambito di un progetto multidisciplinare che aveva come obiettivo generale quello di migliorare la qualità delle acque marine nei porti limitando l'impatto dell'attività portuale e del traffico marittimo sull'ambiente.
- Principali attività e responsabilità:** Analisi della letteratura scientifica. Valutazione di ceppi batterici per la degradazione di idrocarburi petroliferi. Analisi microbiologiche di matrici ambientali con tecniche di microbiologia classica e di biologia molecolare. Analisi tassonomica e filogenetica.

Settore Microbiologia ambientale, Biotecnologie microbiche

11/2018 – 12/2018

Tirocinante

Parmalat (Collecchio)

- Il tirocinio ha avuto come oggetto la preparazione ed esecuzione di analisi microbiologiche su campioni lattiero caseari.

Settore Microbiologia alimentare

01/2016 – 05/2016

Tirocinante – Tesista

Università degli Studi di Cagliari - Dip. di Scienze Biomediche - Sezione di Fisiologia, Monserrato (CA)

- Il tirocinio finalizzato alla preparazione della tesi ha avuto come oggetto l'allevamento di *Drosophila melanogaster* e lo studio dell'analisi comportamentale con specifico interesse per il ritmo del sonno in differenti mutanti.

Settore Fisiologia generale

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Maggio 2020

Laurea magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare

Università degli Studi di Cagliari

Titolo tesi: "Characterization of novel bacterial strains for the bioremediation of polycyclic aromatic hydrocarbons in port sediments"

Settembre 2017

Laurea triennale in Biologia

Università degli Studi di Cagliari

Titolo tesi: "Effetti del litio e della memantina sulla qualità del sonno in mutanti di *Drosophila melanogaster*"

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Certificazione inglese: CEFR Level C1					

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

Competenze comunicative

Ritengo di essere una persona dotata di buone capacità comunicative e relazionali, sviluppate in ambito universitario. Ho un atteggiamento costruttivo ed un ottimo senso di adattamento sviluppati durante i diversi tirocini svolti.

Competenze organizzative e gestionali

Possiedo buone capacità organizzative sviluppate durante la preparazione tesi.

Competenze professionali

Durante questi anni ho acquisito:

- Esperienza nel campo delle biotecnologie microbiche applicate al risanamento ambientale maturata nell'ambito di progetti nazionali, ed internazionali.
- Esperienza nel monitoraggio ambientale di interventi di biorisanamento.

Competenze tecniche

TECNICHE DI MICROSCOPIA

- Utilizzo del microscopio ottico

TECNICHE DI MICROBIOLOGIA

- Preparazione di colture in terreno liquido e solido
- Metodi di sterilizzazione, isolamento e coltura in condizioni axeniche
- Enumerazione di microrganismi dotati di specifiche capacità metaboliche tramite Most Probable Number (es. eterotrofi, degradatori di alcani, idrocarburi aromatici)
- Conservazione di ceppi batterici
- Coltivazione di microrganismi associati alle piante (rizosferici)
- Coltivazione di microrganismi degradatori di idrocarburi
- Saggi per la determinazione dell'attività surfattante ed emulsionante di metaboliti microbici

substrati idrocarburi

- Cinetiche di crescita e di degradazione su

- Test di degradazione di idrocarburi in scala di laboratorio (microrcosmi)

TECNICHE DI BIOLOGIA MOLECOLARE

- Elettroforesi su gel d'agarosio
- Estrazione e purificazione DNA genomico da ceppi di laboratorio e isolati ambientali
- Impiego della metodica PCR
- Metodi molecolari di tipizzazione dei microrganismi (analisi del 16S rRNA)
- Analisi di sequenze nucleotidiche
- Analisi tassonomica

TECNICHE DI BIOCHIMICA

- Saggi respirometrici su campioni ambientali (suolo, rizosfera)

Competenze digitali

Buona conoscenza del pacchetto Office: Word, Excel, Power Point.

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Poster** Tamburini E., Doni L., Lussu R., Meloni F., Mandaresu M., Casalone E., Mastromei G., Vitali F. (2019) Impacts of anthropogenic pollutants on benthic prokaryotic community in port sediments. XXXIII SIMGBM Congress, University of Florence, June 19-22.
- Progetti** GGRinPORT, BICAP
- Corsi** 24-26 Novembre 2021 – VI Scuola di Monitoraggio Ambientale

Patente di guida

B

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali all'art.13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16.