

# MARIO COCORULLO



+39 327 8654 394



mario.cocorullo01@universitadipavia.it



Pavia (PV)

DATA DI NASCITA 14-05-1996



## FORMAZIONE

---

OTTOBRE 2022- Oggi

**STUDENTE DI DOTTORATO IN SCIENZE BIOMEDICHE - BIOCHIMICA**  
**Università degli studi di Pavia**

Argomento di Ricerca: Biochimica delle proteine. Studi funzionali e strutturali di proteine con implicazioni patologiche.

SETTEMBRE 2020 – SETTEMBRE 2022

**LAUREA MAGISTRALE IN MOLECULAR BIOLOGY AND GENETICS**  
**Università degli studi di Pavia**

Tesi sperimentale: "Production and molecular characterization of the Mycobacterium tuberculosis's tryptophan synthase and set up of the activity assay"

Voto: 110/110 e Lode

SETTEMBRE 2016 - MAGGIO 2020

**LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE**  
**Università degli studi di Catania**

Titolo della tesi: "Metodi di indagine per lo studio dei difetti congeniti della glicosilazione"

Voto: 107/110

MARZO 2015 – MAGGIO 2015

**CORSO DI LINGUA INGLESE**  
**Cambridge English Entry Level Certificate in ESOL International (Preliminary)**

B1 Preliminary



## ESPERIENZE LAVORATIVE

---

DICEMBRE 2022

**TUTOR**

- **LABORATORIO INTEGRATO DI BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI – MODULO DI BIOCHIMICA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA**

Purificazione lisozima dall'uovo; Saggio di attività del lisozima; Dosaggio di proteine, Dosaggio attività enzimatica su passaggi di purificazione, costruzione tabella purificazione; Purificazione della proteina DprE1; Elettroforesi in condizioni denaturanti (SDS-PAGE) e Stripping and recharging della resina IMAC; Determinazione proteine Lowry e determinazione pm proteine dal gel.

APRILE 2022

**TUTOR**

- **ASSISTENZA NELLO SVOLGIMENTO DEL MODULO DI LABORATORI DI ENZIMOLOGIA GENERALE APPLICATA E LABORATORIO, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA**

Estrazione, purificazione e caratterizzazione della Piruvato Chinasi di tipo 1 da E. coli. Trattamento al calore e precipitazione con solfato d'ammonio; Cromatografia a scambio ionico; Dosaggio; Dosaggio delle proteine – Lowry; Saggi inattivazione termica; Cinetica in presenza di FBP; Cinetica di inibizione.

FEBBRAIO 2021 – SETTEMBRE 2022

## INTERNATO DI TESI

– DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "L. SPALLANZANI", UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

Internato di tesi presso il laboratorio di Enzimologia microbica e bersagli farmacologici, riguardo lo studio e la caratterizzazione di enzimi batterici, quali bersagli di composti per lo sviluppo di nuovi inibitori, nonché di enzimi coinvolti nei meccanismi di resistenza ai farmaci. Il lavoro è incentrato in particolare sulla estrazione, purificazione e caratterizzazione e successiva messa a punto di saggi di attività enzimatica e di inibizione della triptofano sintasi di *M. tuberculosis*.

GENNAIO 2020

## TIROCINIO

– DIPARTIMENTO BIOMETEC, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

Tirocinio svolto presso la sezione di Biochimica Medica, riguardante la preparazione di soluzioni tampone (soluzioni complesse con accoppiamenti ionici, soluzioni specifiche per analisi HPLC). Preparazione di soluzioni di routine per laboratorio biochimico (acidi e basi, PBS). Preparazione di campioni biologici.



## SKILLS

---

### TECNICHE DI LABORATORIO

**Tecniche di biologia molecolare:** PCR; Elettroforesi su gel di agarosio; Clonaggio di geni in vettori di espressione.

**Tecniche di microbiologia:** Allestimento di colture microbiche; Trasformazione di cellule batteriche con plasmidi; Allestimento di curve di crescita.

**Tecniche di biochimica:** Espressione di proteine eterologhe in sistemi batterici; Tecniche cromatografiche per la purificazione di proteine (affinità, scambio ionico, gel filtrazione); SDS-PAGE; Spettrofotometria; Spettrofluorimetria; Allestimento di saggi di attività enzimatica; Studio della cinetica enzimatica, Studi di inibizione.

### COMPETENZE LINGUISTICHE

Italiano | Madrelingua  
Inglese | B2

### CONOSCENZE INFORMATICHE

MS Word	ottima conoscenza
MS Power Point	ottima conoscenza
MS Teams	ottima conoscenza
MS Excel	ottima conoscenza
R Studio	buona conoscenza
Bash	buona conoscenza
GraphPad Prism	buona conoscenza
Pymol	conoscenza base



## ULTERIORI INFORMAZIONI

---

INTERESSI PERSONALI Pallavolo – Motor sport – Musica