

## **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM**

**Novembre 2022- Novembre 2023:** Assegnista di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca "PRIN 2020- 20205B2HZE - DECIFRARE LE INTERAZIONI OSPITE-PATOGENO PER SRADICARE I MICOBATTERI PATOGENI INTRACELLULARI: FATTORI CHIAVE PER PROGETTARE NUOVI STRUMENTI PER LA NANOMEDICINA DI PRECISIONE" presso la sede dell' Istituto Nanotec del CNR. Titolo del progetto: "Ruolo del macchinario secretorio della cellula ospite nell'infezione da micobatterio".

**Novembre 2021- ad oggi:** Borsista di ricerca post-lauream nell'ambito del progetto PON BIOMIS presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (DiSTeBA) dell'Università del Salento. Titolo del progetto: "Gestione dei dati e controllo delle qualità delle procedure di caratterizzazione del microbiota" (Responsabile dell'attività di ricerca: Prof. Tiziano Verri, Responsabile scientifico Prof. Pietro Alifano).

**Luglio 2021:** Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare presso l'Università degli Studi Aldo Moro di Bari, con tesi sperimentale in Fisiologia Generale, dal titolo: "Analisi delle risposte differenziali a trattamenti con *Dextran Sulfate Sodium* (DSS) su cellule intestinali umane (Caco-2) in *monolayer* a diversi stadi della differenziazione spontanea" (110/110 con lode; Relatore Prof. Giuseppe Procino, Correlatore e Tutor di laboratorio: Prof. Tiziano Verri e Dott.ssa Aurora Mazzei).

**Novembre 2020-Giugno2021:** Tirocinio formativo per la preparazione della Tesi sperimentale condotto presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (DiSTeBA) dell'Università del Salento, nell'ambito della collaborazione scientifica fra il Laboratorio di Fisiologia del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologiee Biofarmaceutica dell'Università di Bari e il Laboratorio di Fisiologia Applicata dell'Università del Salento (Resp. scientifico Prof. Tiziano Verri; tutor Dr. Amilcare Barca e Dott.ssa Aurora Mazzei).

**Luglio 2020:** Percorso formativo per l'acquisizione dei 24 CFU (PF24) presso l'Università degli studi Aldo Moro di Bari.

**Dicembre 2018:** Laurea triennale in Biotecnologie presso l'Università del Salento, con tesi compilativa in Biochimica, dal titolo: "Acido Ialuronico: Strategie di sintesi e aspetti applicativi" (100/110; Relatrice Prof.ssa Loredana Capobianco).

**Luglio 2012:** Diploma di maturità scientifica (90/100), Liceo Scientifico Banzi Bazoli, Lecce, (LE).

## **ATTIVITÀ DI RICERCA**

Nel periodo di internato previsto per la preparazione teorica e pratica per la tesi sperimentale della laurea magistrale, la Dott.ssa Serafino ha avuto l'opportunità di prender parte all'attività di ricerca del laboratorio di Fisiologia Applicata del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali dell'Università del Salento. Nel corso del tirocinio, ha lavorato su colture cellulari umane utilizzate nell'ambito di studi sul monolayer epiteliale intestinale esposto a situazioni infiammatorie. In particolare, la Dott.ssa Serafino ha contribuito a ricerche sulle risposte (morfologiche, funzionali e di espressione genica) di cellule intestinali di derivazione umana (CaCo-2), differenziate oppure non differenziate spontaneamente nel fenotipo degli enterociti assorbenti, sottoposte a trattamenti con agenti pro-infiammatori come il *Dextran Sulfate Sodium* finalizzati a mimare in vitro alcune condizioni dell'*Intestinal Bowel Disease* (IBD) per identificare reazioni fisiologiche e fisiopatologiche delle cellule intestinali e la loro capacità di sviluppare potenzialità immunitaria intrinseca.

### **COMPETENZE E CONOSCENZE TECNICO-SCIENTIFICHE**

Ottima competenza nel mantenimento e il trattamento di colture cellulari immortalizzate umane (per es. cellule epiteliali della linea CaCo-2), padronanza dei test di citotossicità/vitalità (MTT, ecc.) e delle tecniche di stimolazione applicabili alle colture cellulari. Esperienza nelle tecniche, nei metodi e nei protocolli di biologia molecolare di RT-PCR, real time RT-PCR, estrazione e analisi di acidi nucleici, estrazione di proteine; acquisizione di protocolli specifici di citochimica, di microscopia a fluorescenza e colorazioni cellulari. Padronanza nella manipolazione di campioni biologici. Ottima competenza nell'utilizzo degli strumenti di laboratorio. Esperienza nell'analisi di dati di espressione genica.

### **POSTER, COMUNICAZIONI E CONFERENZE**

3) Del Vecchio G, Mazzei A, Schiavone R, **Serafino G**, De Gennaro M, Barca A, Sangiacomo C, Fronte B, Verri T. *Evaluation of the effects of diets enriched with carnosine and glycylproline dipeptides administered to adult zebrafish*. ZFIM 2022, 3<sup>rd</sup> Italian Zebrafish Meeting, 9-11 feb 2022, Napoli. Abstract Book p13.

2) De Gennaro M, Mazzei A, Schiavone R, **Serafino G**, Del Vecchio G, My F, Tarantino P, Santorelli FM, Verri T, Marchese M, Barca A. *Modelling in zebrafish of carnosine/transferrin interactions in physiology and pathophysiology of familial amyloid polyneuropathy*. ZFIM 2022, 3<sup>rd</sup> Italian Zebrafish Meeting, 9-11 feb 2022, Napoli. Abstract Book p9.

1) Mazzei A, Del Vecchio G, De Gennaro M, Schiavone R, **Serafino G**, Verri T, Barca A. *Morpho-functional evidence of inflammatory sensitivity acquisition by Caco-2 cell monolayers after spontaneous differentiation towards the epithelial enterocyte-like cell phenotype*. 71<sup>st</sup> SIF (Italian Society of Physiology) National Congress, 7-9 sept 2021, Milano (online). P1.6, abstract book p112.

### **ESPERIENZE PROFESSIONALIZZANTI**

**Maggio 2021 – Maggio 2022:** Operatore volontario del servizio civile presso l'Associazione Italiana Sclerosi Multipla con sede in Via Antonio Miglietta 5, 73100 LECCE. **Principali mansioni:** attività di informazione e sensibilizzazione, di supporto e sostegno alla mobilità, alla socializzazione e alle attività quotidiane di un soggetto con SM.

**Giugno 2020 – Ottobre 2020:** Animatrice campo estivo presso Kick Off Sport Center con sede in Via Vecchia San Donato, 73020 CAVALLINO (LE). **Principali mansioni:** organizzare e dirigere le attività ricreative, supervisionare i partecipanti per garantirne la sicurezza.