

Curriculum vitae et studiorum Emanuela Maria Marsana

ESPERIENZA LAVORATIVA

- 01/2023- ATTUALE
ASSEGNO DI RICERCA PROFESSIONALIZZANTE – CNR PALERMO, ISTITUTO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE BIOMEDICA (IRIB)

Programmi di ricerca: studio delle alterazioni genetiche ed enzimatiche in malattie da accumulo lisosomiale.
Tematica: gestione progetti e messa a punto di nuove metodiche e ricerca di nuovi marcatori diagnostici per le malattie da accumulo lisosomiale.
- 08/2021- 01/2023
ASSEGNO DI RICERCA PROFESSIONALIZZANTE – CNR PALERMO, ISTITUTO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE BIOMEDICA (IRIB)

Studio enzimatico e genetico di malattie metaboliche in collaborazione con Genzyme-Sanofi.
Messa a punto di nuove metodiche per lo studio delle malattie Niemann Pick, Pompe e MPS1.
- 10/2020 -08/2021
BORSA DI STUDIO – CNR PALERMO, ISTITUTO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE BIOMEDICA (IRIB)

Elaborazione metodica per lo studio delle alterazioni genetiche ed enzimatiche nella malattia di Fabry.
Saggi di attività enzimatica tramite tecniche fluorimetriche, screening per malattie da accumulo lisosomiale tramite tecnologia microfluidica digitale SEEKER, Baebies.
- 03/2019 -08/2021
COLLABORAZIONE LAVORATIVA – CNR PALERMO, ISTITUTO PER LA RICERCA E L'INNOVAZIONE BIOMEDICA (IRIB)

Studio delle alterazioni genetiche ed enzimatiche nelle malattie metaboliche Fabry, Pompe e Gaucher.
Ricerca di nuovi marcatori diagnostici e messa a punto di saggi biochimici per la determinazione dell'attività degli enzimi α -galattosidasi A, alfa-1,4- glucosidasi, β glucosidasi acida e sfingomielinasi acida.
Attività sperimentale e sviluppo di nuovi protocolli per la valutazione dell'attività enzimatica mediante tecnica fluorimetrica, elaborazione dati ed analisi statistica dei risultati.
- 09/2014 – 08/2015
STAGE – CNR PALERMO, ISTITUTO DI BIOMEDICINA E DI IMMUNOLOGIA MOLECOLARE.

Studio delle alterazioni enzimatiche e genetiche nella malattia di Anderson- Fabry.
Analisi di soggetti con sospetta diagnosi clinica di malattia di Fabry. Estrazione di DNA e RNA da cellule ematiche, ricerca di mutazioni mediante Real Time PCR High Resolution Melting, e saggi biochimici per la determinazione dell'attività dell'enzima α -galattosidasi A.
- 09/2013 – 07/2014
TIROCINIO PER L'ELABORAZIONE DELLA TESI SPERIMENTALE MAGISTRALE PRESSO IL LABORATORIO DI BIOCHIMICA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO – RELATORE: PROF. GIULIO GHERSI

Titolo tesi: "Valutazione di scaffold 3D in PLLA, come modello sperimentale".
Colture cellulari su scaffold tridimensionale, saggi di vitalità cellulare, immunofluorescenza ed analisi di immagine (microscopio ottico a contrasto di fase, a fluorescenza e confocale a scansione laser), analisi Western Blot, utilizzo di un bioreattore.
- 10/2011 – 02/2012
TIROCINIO PER L'ELABORAZIONE DELLA TESI SPERIMENTALE DI LAUREA TRIENNALE PRESSO LABORATORIO DI BIOCHIMICA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO. – RELATORE: PROF. GIULIO GHERSI

Titolo tesi: "Analisi di scaffold in PLLA per la rigenerazione vascolare"

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 05/2024
Corso base Cytoflex SRT
Beckman Coulter
- 01/2021
SEEKER training course
Baebies
- 12/01/2019 – 24/03/2019
1 9 ° CORSO DI ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE UMANA – Scuola di Nutrizione Salernitana
- 2015
ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI BIOLOGO (SEZ A)
- 03/2012 – 07/2014
LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA E PER LA RICERCA SCIENTIFICA.
VOTO DI LAUREA: 110/110
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO
- 2012
LAUREADI PRIMO LIVELLO IN BIOTECNOLOGIE

INCARICHI DI RESPONSABILITÀ

- 10/2024
Incarico di **Responsabile Validazione** per i risultati prodotti dallo Spettrometro di Massa triplo quadrupolo e dai fluorimetri, ubicati presso il Laboratorio di Enzimatica n. 102 afferente al Centro di Ricerca e Diagnosi Malattie da Accumulo Lisosomiale (IRIB, CNR Palermo)
Prot. n. 0374752 – UOR:541
- 10/2024
Membro di commissione per il collaudo della fornitura di uno spettrometro di massa qsight 225 ivd screening system, un generatore d'azoto, un pc completo di monitor, stampante, ups, relativi all'affidamento ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b del d.lgs. n. 36/2003 nell'ambito del progetto contratto di servizi per studio delle alterazioni genetiche ed enzimatiche in malattie da accumulo lisosomiale con la società sanofi CUP b73c23001080007, CIG b1838cb00c – PRATICA 68/2024/Palermo
IRIB, CNR Palermo
- 10/2024
Membro di commissione per il collaudo della fornitura di un sistema uhplc md ivd completo di: qsight® md uhplc pump, qsight® column oven md, tray table for qsight® uhplc autosampler, qsight® md uhplc autosampler relative all'affidamento ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b del d.lgs. n. 36/2003 nell'ambito del progetto contratto di servizi per studio delle alterazioni genetiche ed enzimatiche in malattie da accumulo lisosomiale con la società sanofi CUP b73c23001080007, CIG a03eda20af – PRATICA 248/2023/Palermo
IRIB, CNR Palermo

PUBBLICAZIONI

- *Diagnosis of Fabry disease using alpha-galactosidase A activity or LysoGb3 in blood fails to identify up to two-third of female patients.*
Giovanni Duro, Monia Anania, Carmela Zizzo, Daniele Francofonte, Irene Giacalone, Annalisa D'Errico, Emanuela Maria Marsana, Paolo Colomba
INT. J. MOL. SCI.2024
- *Late-Onset Pompe Disease with Normal Creatine Kinase Levels: The Importance of Rheumatological Suspicion.*
Daniela Marotto, Marta Moschetti, Alessia Lo Curto, Anna M. Spezzigu, Miriam Giacomarra, Emanuela M. Marsana, Carmela Zizzo, Giovanni Duro and Paolo Colomba.
INT. J. MOL. SCI. 2023
- *Hemochromatosis Mimicked Gaucher Disease: Role of Hyperferritinemia in Evaluation of a Clinical Case.*

Zizzo C; Ruggeri I; Colomba P; Argano C; Francofonte D; Zora M; Marsana EM; Duro G; Corrao S.
BIOLOGY 2022

- *Pompe disease: pathogenesis, molecular genetics and diagnosis.*

Simona Taverna; Giuseppe Cammarata; Paolo Colomba; Serafina Sciarrino; Carmela Zizzo; Daniele Francofonte; Marco Zora; Simone Scalia; Chiara Brando; Alessia Lo Curto; Emanuela Maria Marsana; Roberta Olivieri; Silvia Vitale; Giovanni Duro.

AGING 2020

- *Anderson-Fabry: a rare disease.*

GIORNALE DI TECNICHE NEFROLOGICHE E DIALITICHE 2015.

RAPPORTI TECNICI

- *Minimize error in the evaluation of enzymatic activity.*

Marcomaria Zora, Emanuela Maria Marsana, Elisa Messina, Daniele Francofonte.

CNR Institutional Research Information System (IRIS) 2024 (<https://hdl.handle.net/20.500.14243/485964>)

- *Valutazione dell'efficienza dei DBS*

Marcomaria Zora, Emanuela Maria Marsana, Elisa Messina, Daniele Francofonte.

CNR Institutional Research Information System (IRIS) 2022 (<https://hdl.handle.net/20.500.14243/433930>)

COMPETENZE LINGUISTICHE

- **Lingua madre:** ITALIANO
- **Altre lingue:**
INGLESE livello B1

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Buone capacità di lavorare e relazionarsi in un gruppo eterogeneo nella realizzazione di un progetto sperimentale.

COMPETENZE PROFESSIONALI

Tecniche di biologia molecolare, biochimica e colture cellulari (estrazione DNA, RNA, proteine, Western Blot, gel elettroforetico, preparazione di terreni di coltura, saggi di vitalità cellulare, colture cellulari su scaffold tridimensionale, conta cellulare, immunofluorescenza, saggi biochimici per quantizzazione proteine).

Tecnologia microfluidica digitale SEEKER, Baebies.

Utilizzo di strumentazione di laboratorio: ultracentrifuga, fluorimetro, thermomixer per PCR, pHmetro, bagno ad ultrasuoni, pipette elettroniche digitali, robot pipettatore, cappa biochimica, microscopio ottico, microscopio confocale, bioreattore, SEEKER Baebies.

Utilizzo del pacchetto Office, in particolare Excel per la creazione di grafici ed analisi dati, Word e Power Point per la creazione di documenti e presentazioni.

Utilizzo e validazione risultati Spettrometro di massa triplo quadrupolo.