

# MIRIAM FROSINA

## Esperienza professionale

- 01/07/2024 – 01/07/2025 Post-Doc - Assegnista di Ricerca*  
Università degli studi Magna Graecia di Catanzaro  
*Titolo assegno:* "Valutazione dello scambio di molecole lipidiche tra tessuto tumorale e adiposo mediante Spettroscopia Raman" - SSD MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate  
*Supervisor:* Prof. Luca Tirinato
- 01/10/2022 – 30/09/2023 Assegnista di Ricerca (rinnovo)*  
Università degli studi Magna Graecia di Catanzaro  
*Titolo assegno:* "Valutazione attività polifenoli sui recettori ACE-2 quale possibile strategia anti covid" - SSD MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate  
*Supervisor:* Prof. Arturo Pujia
- 01/10/2021 – 30/09/2022 Assegnista di Ricerca*  
Università degli studi Magna Graecia di Catanzaro  
*Titolo assegno:* "Valutazione attività polifenoli sui recettori ACE-2 quale possibile strategia anti covid" - SSD MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate  
*Supervisor:* Prof. Arturo Pujia

## Istruzione e Formazione

- gennaio 2024 - oggi Scuola di Specializzazione per laureati non Medici in PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA a.a. 2021/2022*  
Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro
- gennaio 2021 – marzo 2024 DOTTORATO DI RICERCA in "Biomarcatori delle Malattie Croniche e Complesse" - XXXVI ciclo*  
Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro  
*Curriculum* Analisi dei dati di imaging, di biosegnali neurofisiologici e di profiling molecolare per l'identificazione di biomarcatori applicati alle Neuroscienze  
*Titolo Tesi* *APOE polymorphism on neurological and cardiovascular diseases and body composition*  
*Supervisor* Prof. Arturo Pujia
- 2019 Percorso Formativo per il conseguimento dei 24 CFU nelle discipline antropo-socio-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche e dei 12 CFU in ambito GEO*

- Tecnologie dell'istruzione e dell'apprendimento (6 cfu, voto 30/30)
- Didattica dell'inclusione (6 cfu, voto 30/30)
- Psicologia generale (6 cfu, voto 30/30)
- Antropologia (6 cfu, voto 30/30)
- Geografia Fisica e rischi geomorfologici (12 cfu, voto 30/30)

**2018 - 2019** Tirocinio curriculare della durata di 12 mesi presso l'Unità di Medicina della sessualità e Andrologia dell'Università degli Studi di Firenze.

Identificazione dei fattori genetici coinvolti nell'infertilità maschile, nel criptorcidismo e nel cancro ai testicoli. Screening dei riarrangiamenti del cromosoma Y e valutazione delle variazioni del numero di copie dei geni Y-linked in relazione alle suddette patologie. Analisi di polimorfismi genetici (SNP, microsatelliti, CNVs) e delle variazioni del numero di copie sul cromosoma X con potenziali effetti sulla spermatogenesi.

**a.a. 2015/2016 – 2017/2018** Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (LM-9)

Università degli Studi di Firenze

110 / 110 e Lode

**Titolo della Tesi** Sindrome della disgenesia testicolare e tumore testicolare a cellule germinali: studio degli aspetti clinici e genetici

**Relatore** Prof.ssa Csilla Gabriella Krausz

**a.a. 2011/2012 – 2013/2014** Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Biologiche (L-2)

Università degli Studi della Calabria

101 / 110

**Titolo della Tesi** Ruolo del ciclo metionina-omocisteina e metabolismo dei folati nelle patologie cardiovascolari

**Relatore** Dott.ssa Alfonsina Gattuso

**a.s. 2008/2009** Diploma di Maturità Classica

Liceo classico Gioacchino da Fiore – Rende (CS)

## Abilitazioni e Certificazioni

---

**2022** Certificazioni

Scuola di Alta Formazione San Giuseppe Moscati

- Utilizzo del tablet nella didattica
- Corso Coding
- Utilizzo della LIM nella didattica
- Strumenti informatici innovativi per la didattica

**2020** Certificazione EIPASS – European Informatics Passport

(7 Moduli User)

Università Telematica Pegaso

- I fondamenti dell'ITC

- Navigare e cercare informazioni sul Web
- Comunicare e collaborare in rete
- Sicurezza Informatica
- Elaborazione Testi
- Foglio di Calcolo
- Presentazione

*Novembre 2019* **Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo – Sezione A**  
Università degli Studi della Calabria  
Iscrizione all'Ordine dei Biologi della Calabria (N.Cal\_A2671)

## Competenze tecniche

---

*Tecniche di  
biologia cellulare*

- Sequenziamento del DNA mediante metodo Sanger
- Estrazione DNA da sangue periferico e da liquido seminale
- Analisi di acidi nucleici (PCR, Multiplex PCR, RFLP, rtPCR)
- Studi in vitro su colture cellulari, sferoidi e organoidi
- Estrazione proteine da colture cellulari e da tessuti animali
- Estrazione acidi nucleici da colture cellulari e da tessuti animali
- Test di citotossicità cellulare
- Estrazione esosomi da colture cellulari e loro caratterizzazione
- Estrazione lipid droplets da colture cellulari e loro caratterizzazione
- Western Blot
- ELISA
- Tecniche istologiche di colorazione

## Competenze personali

---

*Altre capacità e  
caratteristiche personali*

Competenze tecniche, lavoro in team, gestione del tempo, capacità organizzative, problem-solving, resistenza allo stress, adattamento a nuovi ambienti e situazioni lavorative, autonomia, propensione all'aggiornamento continuo.

*Madrelingua* Italiano

*Lingue Straniere* Inglese  
Lettura/Scrittura: livello B2  
Ascolto/Parlato: livello B2

*Competenze Digitali* Ottima conoscenza dei programmi associati ai più comuni strumenti per analisi da laboratorio: GraphPad Prism, Image J.  
Ottima conoscenza delle comuni piattaforme di lavoro e dell'intero Office Pack: Word - Excel - Outlook – PowerPoint – Publisher.

*Patente di guida* B – Automunita

## Pubblicazioni

---

- 2025 **Raman Spectroscopic Characterization of Liver Steatosis and Fibrosis in a 2D and 3D in vitro Thyroxine-Treated Hypothyroid Cellular Model**  
Samantha Maurotti, Bernadette Scopacasa, Francesca Scionti, Roberta Pujia, **Miriam Frosina**, Angela Mirarchi, Nadia Geirola, Rosario Mare, Tiziana Montalcini, Patrizio Candeloro, Arturo Pujia.  
Sottomesso alla rivista: Journal of Pharmaceutical Analysis.
- 2024 **Exploring the impact of lipid droplets on the evolution and progress of hepatocarcinoma**  
Samantha Maurotti, Nadia Geirola, **Miriam Frosina**, Angela Mirarchi, Francesca Scionti, Rosario Mare, Tiziana Montalcini, Arturo Pujia and Luca Tirinato.  
Front. Cell Dev. Biol., 16 May 2024. Sec. Cancer Cell Biology, Volume 12 – 2024.  
<https://doi.org/10.3389/fcell.2024.1404006>
- 2023 **Preventing Muscle Wasting: Proinsulin C-peptide prevents loss in muscle mass in Streptozotocin Diabetic Rats**  
Samantha Maurotti, Roberta Pujia, Angelo Galluccio, Saverio Nucera, Vincenzo Musolino, Rosario Mare, **Miriam Frosina**, Francesca Rita Noto, Vincenzo Mollace, Stefano Romeo, Arturo Pujia, Tiziana Montalcini.  
Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle 2023; 14: 1117–1129.  
Published online 6 March 2023 in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/jcsm.1321.  
<https://doi.org/10.1002/jcsm.13210>
- Effects of a Functional Ice Cream Enriched with Milk Proteins on Bone Metabolism: A Feasibility Clinical Study and In Vitro Investigation**  
Samantha Maurotti, Yvelise Ferro, Roberta Pujia, **Miriam Frosina**, Angela Sciacqua, Rosario Mare, Elisa Mazza, Nadia Geirola, Stefano Romeo, Arturo Pujia and Tiziana Montalcini.  
Nutrients 2023, 15, 344.  
<https://doi.org/10.3390/nu15020344>

## Abstract

---

- 2024 **Creatinine measurement: a must-have improvement in paediatrics**  
Iannone F., Grillo E., Castelliti A., Comandatore G.M., Pucci B., Sciortino E., Nanci V., **Frosina M.**, Lucia F., Martino L., Antico G.C.,

Galato F., Giaquinto L., Mancuso S., Martucci M., Teti C., Tinello R., Palmieri C., Angotti E.

**2023 Effects of androgen therapy on an in vitro model of fatty liver disease**

S. Maurotti, **M. Frosina**, M.G. Tarsitano, N. Geirola, F. Scionti, E. Mazza, T. Montalcini.

37th Congresso Nazionale SISA (Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi) Napoli – novembre 2023

**APOE rs7412 C allele associates with higher prevalence of carotid atherosclerosis in Italian elderly**

Maurotti Samantha, Scionti Francesca, **Frosina Miriam**, Roberta Pujia, Mare Rosario, Mirarchi Angela, Geirola Nadia, Settino Maria Giovanna, Galluccio Angelo, Arturo Pujia.

37th Congresso Nazionale SIGOT (Società Italiana di geriatria ospedale e territorio) - ottobre 2023, Catanzaro.

**A novel endogenous hormone regulates lipolysis in adipose tissue and lipid accumulation in the Liver and skeletal Muscle**

Samantha Maurotti, Rosario Mare, Angelo Galluccio, Francesca Rita Noto, **Miriam Frosina**, Saverio Nucera, Arturo Pujia and Tiziana Montalcini.

Spring SISA (Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi) Rimini - 16-18 aprile 2023.

**2022 Effects of thyroid hormones therapy on an in vitro model of fatty liver disease**

S. Maurotti, R. Mare, M.G. Tarsitano, **M. Frosina**, F.R. Noto, A. Galluccio, A. Sciacqua, T. Montalcini and A. Pujia.

36th Congresso Nazionale SISA (Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi) Roma - novembre 2022.

**2021 Effetti del lycopene estratto da differenti salse di pomodoro su cellule di osteoblasti umani**

R. Mare, Y. Ferro, S. Maurotti, N. Geirola, **M. Frosina**, F. Micale, R. Isabella, G. Puteri, L. Perri, M.D. Floccari, T. Montalcini, A. Pujia.

Congresso Interregionale SISA (Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi) Sezione Siculo-Calabria - 4 novembre 2021- Lamezia terme.

**Progressi nel diabete: effetto del c-peptide sul profilo glicometabolico e massa muscolare**

Maurotti S, Nucera S, Musolino V, Mare R, **Frosina M**, Geirola N, Floccari M.D, Pujia A, Montalcini T.

Congresso Interregionale SISA (Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi) Sezione Siculo-Calabria - 4 novembre 2021- Lamezia Terme.

**La frazione polifenolica del Bergamotto con l'estratto delle foglie del Carciofo riduce l'acido urico sierico negli uomini con steatosi epatica non alcolica**

M. Frosina, Y. Ferro, G. Marafioti, M. Prastaro, L. Lascala, R. Pujia, E. Mazza, G. Boragina, M. Gliozzi, S. Nuccera, V. Musolino, A. Mirarchi, V. Mollace, A. Pujia, T. Montalcini.

Congresso Interregionale SISA (Società Italiana per lo Studio dell'Aterosclerosi) Sezione Siculo-Calabria - 4 novembre 2021 – Lamezia Terme.

**Estrazione e quantificazione del licopene contenuto in una passata di pomodoro ipocolesterolemizzante brevettata per la sua comparazione con altre salse commerciali**

R. Mare, Y. Ferro, S. Maurotti, N. Geirola, M. Frosina, F. Micale, R. Isabella, G. Puteri, L. Perri, M.D. Floccari, T. Montalcini e A. Pujia.

Università "Magna Graecia", Campus Universitario di Germaneto 88100 - Catanzaro, Italia. Abstract SISA Siculo-Calabria 2021

## Comunicazioni a Congresso

**2024 Impact of APOE genotype on body composition in elderly adults: an observational study**

**Miriam Frosina**, Francesca Scionti, Carmelo Pujia, Yvelise Ferro, Samantha Maurotti, Angelo Galluccio, Tiziana Montalcini and Arturo Pujia.

Spring Meeting dei Giovani Ricercatori SID; SIIA, SIPREC e SISA. Convegno Nazionale Rimini – 25-27 febbraio 2024.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Con riferimento al DPR n. 445 del 2000 dichiaro che i dati e le informazioni inserite nel seguente curriculum vitae corrispondono al vero.

Miriam Frosina

*Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 d.lgs. 39/1993.*