

# Giuseppina Ferrara

Junior Biologa Molecolare



Napoli, Italia | giuseppina.ferrara@gmail.com | +39 347 234 5678 | linkedin.com/in/giuseppinaterrara-bio | scholar.google.com/citations?user=gferrara

Laureata Magistrale in Biologia Molecolare all'Università Federico II di Napoli con **110/110 e lode**. Co-autrice su **Cancer Research** (IF: 11,2) su meccanismi epigenetici di resistenza nel melanoma. Programma Marie Curie ITN con mobilità a Londra. Dottorand MSCA presso IEO Milano (2025). Premio Miglior Tesi Magistrale Federico II 2025.

## ■ ESPERIENZA

**Ricercatrice Magistrale / Early Stage Researcher (Marie Curie ITN)**, Università Federico II Napoli / Francis Crick Institute Londra *Ott 2023 – Oggi* (mobilità), Napoli / Londra

Ricerca magistrale nell'ambito del programma Marie Curie ITN EPI-CANCER su meccanismi epigenetici di resistenza ai BRAF inhibitors nel melanoma, con 4 mesi di mobilità al Francis Crick Institute di Londra.

- Condotta esperimenti di ChIP-seq (H3K27ac, H3K4me3) e ATAC-seq su linee cellulari di melanoma sensibili e resistenti a vemurafenib per identificare cambiamenti nel landscape di cromatina aperta
- Analizzato dataset RNA-seq di **48 campioni** (24 sensibili, 24 resistenti) con pipeline bioinformatica (STAR, DESeq2, GSEA) in R: identificati 340 geni differenzialmente espressi
- Effettuato esperimenti funzionali di **siRNA knockdown** su 8 geni target prioritari con saggi di proliferazione (MTT, CellTiter-Glo) e migrazione (wound healing, Boyden chamber)
- Co-autrice dell'articolo: "Chromatin remodeling drives acquired resistance to BRAF inhibitors in melanoma" pubblicato su **Cancer Research** (IF: 11,2, 2025)
- Mobilità al Francis Crick Institute di Londra (**4 mesi**, 2024): apprendimento di tecniche di single-cell RNA-seq (10x Genomics) e analisi con Seurat in R

## ■ ISTRUZIONE

**Titolo e specializzazione**, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli

*Ott 2022 – Lug 2025*

Voto di laurea: **110/110 e lode**. Tesi: Meccanismi epigenetici della resistenza acquisita ai BRAF inhibitors nel melanoma: un'analisi multi-omics integrata. Premiata come Miglior Tesi Magistrale della Facoltà di Scienze 2025.

- Corsi rilevanti: Genomica e Trascrittomica, Bioinformatica, Epigenetica, Oncologia Molecolare, Biostatistica

**Titolo e specializzazione**, Istituto Europeo di Oncologia (IEO) Milano / Institut Pasteur Parigi, Milano / Parigi

*Nov 2025 – Ott 2028*

Dottorato Marie Curie MSCA Postdoctoral Fellowship su meccanismi di enhancer super-activation nelle metastasi del melanoma con co-supervisione IEO e Pasteur.

## ■ COMPETENZE

ChIP-seq / ATAC-seq • RNA-seq (analisi e pipeline bioinformatica) • Single-cell RNA-seq (10x Genomics) • R / Bioconductor (DESeq2, Seurat) • Python (pandas, biopython) • PCR Real-time • Colture Cellulari (cellule di melanoma) • Western Blot / ELISA • siRNA Knockdown • Flow Cytometry • Microscopia Confocale • Linux / Bash (HPC)

## ■ CERTIFICAZIONI

**Analisi Dati NGS con R/Bioconductor (40h)**, EMBL-EBI Training (online)

*Mar 2024 – Apr 2024*

## ■ LINGUE

Italiano (madrelingua) • Inglese (C1) • Francese (B1)

## ■ PROGETTI

Co-autrice (4° di 8 autori). ChIP-seq + ATAC-seq + RNA-seq integrati su 48 campioni. Identificati **12 super-enhancer** riattivati nella resistenza. Validato 3 target con siRNA knockdown. **Cancer Research**, 2025, doi: 10.1158/0008-5472.

## ■ REFERENZE

**Prof.ssa Maria Luisa Gallo**, Professore Ordinario di Biologia Molecolare, Università Federico II - Dipartimento di Biologia, ml.gallo@unina.it, +39 081 2537 111

## ■ ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARE

**Membro - FEBS Young Scientists Forum**

*Gen 2024 – Set 2026*

Partecipato al FEBS Congress 2024 a Rotterdam con presentazione poster su dati del dottorato. Selezionata tra i **50 Young Scientists** europei per il programma di mentoring da senior researchers. Workshop presentazione scientifica in inglese: 18 ore.