

Informazioni Personali

Francesca Maiorca

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Data di nascita [REDACTED] | Nazionalità [REDACTED]

**Esperienza lavorativa**

Settembre 2021 – Oggi

Assegnista di RicercaLab. Prof.ssa **Lucia Stefanini**, Dip. di Medicina traslazionale e di precisione dell'Università di Roma la Sapienza

Caratterizzazione della funzionalità piastrinica in contesti fisiologici e patologici con particolare attenzione al loro cross link con il sistema immunitario.

- Analisi del turn-over e dell'attivazione piastrinica e valutazione dell'espressione di marcatori cellulari rilevanti per il signalling delle piastrine mediante citofluorimetria, Western Blot e qPCR.

Agosto 2019 – Luglio 2021

Assegnista di RicercaLab. Prof.ssa **Marisa Brini**, Dip. di Biologia dell'Università degli studi di PadovaStudio del potenziale coinvolgimento della proteina α -sinucleina nella regolazione dell'omeostasi del Calcio e dei contatti tra organuli cellulari.

- Analisi dei contatti inter-organulo mediante espressione di sonde fluorescenti in diversi modelli cellulari (Clonaggio batterico, Colture cellulari, Trasfezione cellulare, Immunofluorescenza, Microscopia confocale – Leica SP5).
- Analisi dei transienti di Calcio in cellule over-esprimenti la proteina α -sinucleina (Equorinometro, Western Blot).

AA 2020-21

Attività di didattica Integrativa

Università degli studi di Padova

Attività di didattica integrativa di supporto nel corso di Laurea in Biologia per "Biochimica 1", presso l'Università degli studi di Padova.

Gennaio 2019 – Giugno 2019

Biologa Molecolare

Salugene Srl, diretto dal Prof. Fabrizio Loreni, spin-off accademico dell'Università di Roma Tor Vergata

Gestione ed esecuzione dei test per l'analisi dei polimorfismi che predispongono a specifiche intolleranze alimentari e/o a risposte diverse ai farmaci, mediante Real-Time PCR.

**Istruzione e formazione**

12 aprile 2019

Dottore di ricerca in Biotecnologie applicate e Medicina TraslazionaleLab. di Genetica Medica, diretto dal Prof. **Giuseppe Novelli**, dell'Università di Roma Tor Vergata

In collaborazione con la Dott.ssa A. Botta, ho gestito progetti di ricerca scientifici applicati alle Distrofie Miotoniche di tipo 1 e 2 (DM1, DM2):

- Analisi dei loci genici responsabili delle DM (Short-PCR, TP-PCR, Long-PCR, Southern Blot, Sequenziamento Sanger);
- Analisi di metilazione in pazienti affetti da DM2 (HS-HRM e pirosequenziamento);
- Analisi di espressione di isoforme di splicing nel muscolo scheletrico e nel sangue di soggetti affetti da DM (RT-PCR, qPCR).

*Tesi: **Maiorca F.** (AA 2017/18)
Meccanismi molecolari ed epigenetici implicati nella patogenesi delle Distrofie Miotoniche. Relatore: Botta A.*

Prima sessione 2017

Abilitazione alla professione di Biologo Specialista

Facoltà di Scienze M. F. N. dell'Università di Roma Tor Vergata

Ottobre 2015 **Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e molecolare, 110 e lode**

Facoltà di Scienze M. F. N. dell'Università di Roma Tor Vergata

Gennaio 2014 – Ottobre 2015

Tirocinio curriculare: Reparto di fisiopatologia delle malattie genetiche, diretto dal Dott. **Marco Tartaglia**, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma.

Tesi: **Maiorca F.** (AA 2014/15)
Mutazioni nel dominio di transattivazione di MAF causano una nuova sindrome dello sviluppo. Relatori: Tartaglia M. e Jodice C.

Mediante il lavoro di tesi ho maturato competenze in ambito molecolare e in particolare nello studio di malattie genetiche rare.

– Tecniche applicate: estrazione di DNA da diversi tessuti cellulari, studio di prioritizzazione di varianti geniche potenzialmente patogeniche, PCR e sequenziamento Sanger.

Dicembre 2012

Laurea Triennale in Biologia Cellulare e Molecolare

Facoltà di Scienze M. F. N. dell'Università di Roma Tor Vergata

Tirocinio curriculare

Laboratorio di Genetica, diretto dalla Prof.ssa **Carla Jodice**, dell'Università di Roma Tor Vergata.

Tesi: **Maiorca F.**
(AA 2011/12) *Analisi di sette SNP del gene ADH5 mediante PCR multiplex e SNaPshot. Relatore: Jodice C.*

La mia tesi ha avuto come obiettivo l'elaborazione di un protocollo per la caratterizzazione degli alleli del gene ADH5, da applicare su campioni provenienti da pazienti affetti dalla malattia di Parkinson.

– Tecniche applicate: PCR multiplex e SNaPshot seguito da elettroforesi capillare.



Competenze personali

Lingua madre Italiano
Inglese Livello base

Competenze sociali *La convivenza con studenti/lavoratori mi ha premesso di sviluppare ottime capacità **comunicative** e divenire una buona mediatrice pur mantenendo il mio **senso critico**. Grazie ad attività di volontariato e alla gestione di progetti di ricerca scientifica, inoltre, ho potuto maturare buone capacità di **gestione di gruppi**, pianificazione del lavoro e risoluzione di problemi anche sotto stress.*

Competenze professionali Tecniche di biologia molecolare: Estrazione di DNA e RNA da diversi tessuti cellulari umani (sangue, cellule del bulbo capillifero, cellule epiteliali della mucosa buccale); PCR; Sequenziamento Sanger; Elettroforesi capillare; Clonaggio batterico; Pirosequenziamento; RT-PCR, qPCR, HRM.
Tecniche di biologia cellulare: Estrazione di proteine da colture cellulari; Western Blot; Trasfezione cellulare; Immunofluorescenza; Microscopia confocale (Leica SP5); Misurazione di transienti di Calcio cellulari; Citofluorimetria (Accuri C6P Plus, Fortessa, Cytex Aurora CS).

Competenze digitali Ho padronanza degli strumenti Microsoft Office™ e dei software bioinformatici FlowJo, GraphPad ImageLab e ImageJ.



Pubblicazioni

Sottomesso: A novel SPLICS reporter reveals α -synuclein mediated regulation of lysosomes-mitochondria contact sites and TFEB nuclear translocation. Giamogante F, **Maiorca F**, et al., Nat Comm.

In revisione: Vaccination protects COVID-19 patients from platelet-platelet and platelet-neutrophil aggregates formation. **Maiorca F**, et al., Res Pract Thromb Haemost.

Distinct platelet crosstalk with adaptive and innate immune cells after adenoviral and mRNA vaccination against SARS-CoV-2. Lombardi L, **Maiorca F**, et al., J Thromb Haemost. 2023 Jun;21(6):1636-1649.

Opposite Effects of mRNA-Based and Adenovirus-Vectored SARS-CoV-2 Vaccines on Regulatory T Cells: A Pilot Study. La Gualana F*, **Maiorca F***, et al., Biomedicines 2023, 11(2), 511. *Co-first authors.

Platelet and immune signature associated with a rapid response to the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine. Flego D, Cesaroni S, Romiti GF, Corica B, Marrapodi R, Scafa N, **Maiorca F** et al., J Thromb Haemost. 2022 Apr;20(4):961-974.

Expanded [CCTG]_n repetitions are not associated with abnormal methylation at the CNBP locus in myotonic dystrophy type 2 (DM2) patients. Santoro M, Fontana L, **Maiorca F**, et al., Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 2018 Mar;1864(3):917-924.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del GDPR 679/16 e del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n°196 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") ai fini di attività di ricerca e selezione del personale e contatti lavorativi.