

INFORMAZIONI PERSONALI

Martina Fazzina



 Mura di Porta Galliera, 9, 40126, Bologna, Italia

 +39 3519202442

 martina.fazzina2@unibo.it

 <https://www.unibo.it/sitoweb/martina.fazzina2>

Sesso F | Data di nascita 02/01/1995 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Novembre 2021 – Ottobre 2024

Dottoranda in "Scienza e Cultura del Benessere e degli Stili di Vita" – XXVII Ciclo

Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita (QUVI), Università di Bologna (Rimini)

Titolo tesi: "Novel molecular insights into neuroinflammatory and myogenic pathways: lncRNAs as neuromodulator in Parkinson's disease and TNPO3's role in LGMD D2 pathogenesis". Prof.ssa Raffaella Casadei, Prof.ssa Flavia Frabetti

-PhD visiting fellowship (08/01/2024 – 08/07/2024) - Achucarro Basque Center for Neuroscience, Leioa, Spain

Titolo progetto: "Investigating the regulatory role of lncRNAs in neurodegenerative pathways of Parkinson's disease using patient-derived iPSCs and brain organoids models". Dott. Fabio Cavaliere

Attività o settore: Settore scientifico disciplinare: BIOS-10/A BIOLOGIA CELLULARE E APPLICATA

Maggio 2021 – Settembre 2021

Borsista

Dipartimento di Scienze mediche e chirurgiche – DIMEC (ex DIMES), Università di Bologna

Borsa di ricerca con progetto dal titolo "Caratterizzazione funzionale del lncRNA LINC00520 nella malattia di Parkinson" finanziata da Fondazione Carisbo – Bando "Ricerca medica traslazionale e clinica 2020". Prof.ssa Flavia Frabetti

Marzo 2021 – Settembre 2023

Tutor didattico

Università di Bologna

Tutor didattico - Competenze trasversali e orientamento (PCTO) – "**Che lavoro la scienza!**" (European Researchers' night 2023) - Prof.ssa Raffaella Casadei – Università di Bologna

Tutor didattico - Laboratorio di Biologia e Genetica - "Laurea Magistrale in Medicina e chirurgia" - Prof.ssa Flavia Frabetti – Università di Bologna

Settembre 2022

European Researchers' night 2022

Università di Bologna

Progetto: "**Think like a scientist!**" - Prof.ssa Raffaella Casadei, Dr.ssa Francesca Fomari

Ottobre 2020 – Aprile 2021

Tirocinante post-laurea

Dipartimento di Scienze mediche e chirurgiche – DIMEC (ex DIMES), Università di Bologna

Titolo progetto: "Morphofunctional characterization role of transportin 3 (TNPO3) in pathogenesis of limb-girdle muscular dystrophies 1F" finanziato da "AFMTÉléthon - France" – Prof.ssa Flavia Frabetti, Prof.ssa Giovanna Cenacchi

Dicembre 2018 – Marzo 2020

Tirocinio curriculare – Laurea magistrale in "Biologia molecolare e cellulare"

Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie - FABIT - Università di Bologna

Titolo tesi: "Chemically defined medium promotes the functional and molecular differentiation of primary cultured rat neocortical astrocytes". Prof. Marco Caprini, Dott. Francesco Formaggio

Settembre 2016 – Dicembre 2016

Tirocinante post-laurea – Laurea triennale in “Scienze biologiche”

Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche - Università di Catania

Titolo tesi: "Effetti neuroprotettivi della dieta ad alto contenuto di triptofano sull'ippocampo di ratti anziani". Prof. Salvatore Giunta

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Novembre 2021 – Ottobre 2024 **Dottorato in "Scienza e Cultura del Benessere e degli Stili di Vita"**
 Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita (QUVI), Università di Bologna (Rimini)
 Area: Pharmacy, Nutritional Sciences e Sport Sciences
3° anno di Dottorato (fine periodo: 31/10/2024)
- Aprile 2024 **Idoneo e collocato in graduatoria – Concorso pubblico Rif. 4201/2023 – Alma mater studiorum – Bologna**
 Profilo tecnico di stabulario posto di Cat. D, area tecnico-scientifica ed elaborazione dati.
- Agosto 2023 **Corso di formazione Zebrafish IZSLER 2023**
 Utilizzo Dei Pesci Nella Ricerca - 1 "Zebrafish, Peociliidae, Altri Pesci (Medaka, Nothobranchius, Ecc.), Moduli 3.1, 4, 5 E 7 Dm 5 Agosto 2021" - 1ª Edizione
- Novembre 2020 **Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Biologo, Sezione "A" (DR n.298, 17/04/2020)**
 Università del Salento
- Ottobre 2017 – Marzo 2020 **Laurea magistrale in "Biologia molecolare e cellulare" - 110/110 e lode**
 Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie - FABIT - Università di Bologna
- Ottobre 2013 – Luglio 2017 **Laurea Triennale in "Scienze Biologiche" – 110/110 e lode**
 Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali - Università di Catania
- Settembre 2008 – Luglio 2013 **Diploma di maturità scientifica ad indirizzo linguistico (100/100)**
 Liceo Scientifico "O.M. Corbino", Siracusa

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Francese	B1	B1	A2	A2	B1
	Diplôme d'études en langue française – DELF B1				
Spagnolo	B2	B2	B2	B2	B1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative Ottime competenze comunicative e relazionali, acquisite nell'ambito del tirocinio curriculare durante il periodo di laurea magistrale e triennale, nonché durante il percorso del dottorato di ricerca. Buona propensione a lavorare in team con capacità organizzative e comunicative anche in lingua inglese. In grado di riassumere in modo chiaro e conciso i risultati ottenuti sia mediante relazioni scritte che tramite presentazioni orali. Rispettosa e socievole, con ottima inclinazione ad apprendere e migliorarsi.

Competenze organizzative e In grado di lavorare sia autonomamente che in gruppo, gestendo i compiti in maniera ordinata e

gestionali metodica e rispettando scadenze. Capace di assegnare incarichi ben precisi con lo scopo di ottenere un buon risultato finale. Buona inclinazione ad insegnare ed esporre le competenze apprese.

Competenze professionali

Biologia molecolare e cellulare

- Estrazione, quantificazione e amplificazione di acidi nucleici (PCR), Real-Time PCR
- SDS-page, Western blot (estrazione proteica e quantificazione mediante saggi Bradford e BCA)
- Immunofluorescenza
- Immunoistochimica
- Trasfezione e silenziamento genico di linee cellulari mediante RNAi
- Allestimento e mantenimento di colture primarie di astrociti di ratto
- Mantenimento di linee cellulari umane: linea umana di neuroblastoma (SH-SY5Y); linea umana di microglia (HMC3); linea umana di astrociti (SV-40 immortalized astrocytes)
- Basi per l'impiego e la manipolazione di hiPSCs
- Microiniezione embrioni di zebrafish;
- Utilizzo del microscopio ottico (tradizionale, a contrasto di fase, confocale, stereomicroscopio)
- Utilizzo del Chemidoc
- Utilizzo del criostato

Strumenti e analisi in silico

- BLAST per l'allineamento di sequenze nucleotidiche e aminoacidiche
- Primer-BLAST and Amplify4 per la progettazione di primers
- NormFinder, Bestkeeper, geNorm, RefFinder per analisi statistica di stabilità dell'espressione genica
- PubMed, ImageLab, ImageJ, GraphPad Prism, CFX Maestro Software (CFX Real-Time –PCR)
- Analisi statistica: t-test, ANOVA test
- Pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)
- Sistemi operativi: Windows, MacOS

Modelli animali

Gestione e mantenimento di colonie murine

- Cura e manipolazione di modelli murini
- Accoppiamento di animali
- Gestione e impiego di *pups* per procedure sperimentali
- Ottenimento di colture primarie di astrociti da cervelli di topi/ratti appena nati
- Preparazione di fettine di cervello per tecniche di immunofluorescenza/immunoistochimica
- Estrazione di proteine e acidi nucleici da tessuto cerebrale o DRG (*dorsal root ganglion*)
- Genotipizzazione

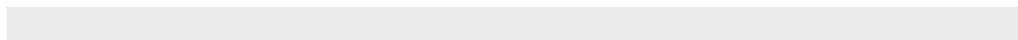
Gestione e mantenimento di zebrafish (Danio rerio)

- Gestione dello stabulario
- Cura e manipolazione degli animali
- Tecniche di anestesia per prelievo di organi/tessuti per fini sperimentali
- Tecniche di eutanasia nel rispetto dei criteri di valutazione dei punti finali umanitari
- Accoppiamento di animali
- Allevamento, cura e mantenimento di larve
- Tecniche di manipolazione di embrioni (microiniezione di trascritti, oligonucleotidici, trattamenti farmacologici)
- Caratterizzazione fenotipica di modelli malattia
- Estrazione di proteine ed acidi nucleici da embrioni e tessuti/organi dell'adulto
- Genotipizzazione

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente intermedio	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente base	Utente intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione



Patente di guida Patente B

PUBBLICAZIONI **Fazzina M.**, Bergonzoni M., Massenzio F., Monti B., Frabetti F., Casadei R. "Selection of suitable reference genes for gene expression studies in HMC3 cell line by quantitative real-time RT-PCR". *Sci Rep.* Jan 29;14(1):2431 (2024).

Formaggio F., **Fazzina M.**, Estévez R., Caprini M., Ferroni S. "Dynamic expression of homeostatic ion channels in differentiated cortical astrocytes in vitro". *Pflugers Arch.* Nov 4. (2021).

CONGRESSI

Comunicazioni orali

Costa R., Rodia M.T., **Fazzina M.**, Casadei R., Borgia F., Bergonzoni M., Sabbioni G., Altieri M.T., Breveglieri G., Borgatti M., Gatto E., Bertolucci C., Cenacchi G., Frabetti F. "*Creation of a zebrafish model of LGMDD2 and role of TNPO3 in the pathogenetic mechanism*" – **Comunicazione orale** – XXIV National Congress of Italian Association Miology (AIM); 5-8/06/2024 (Roma, Italia).

Fazzina M., Bergonzoni M., Cogliandro L., Massenzio F., Monti B., Maestri D., Canaider S., Facchin F., Frabetti F. and Casadei R. "*Characterization of the lncRNA LINC00520 in the developing and adult central nervous system and its correlation to neurodegenerative processes*" – **Comunicazione orale** – XXI Congresso Nazionale A.I.B.G.; 21-23/09/2023 (Bari, Italia).

Fazzina M., Pruccoli L., Tarozzi A., Massenzio F., Monti B., Maestri D., Bergonzoni M., Frabetti F. and Casadei R. "*Dysregulation of long non-coding RNAs in neuroinflammation: characterization of LINC00520 and its possible role in Parkinson's disease*". **Comunicazione orale** - "2nd International Conference on Neuroprotection by Drugs, Nutraceuticals and Physical Activity" (virtual), 9-10 dicembre 2021 (Rimini, Italia).

Poster

Fazzina M., and Rodia M.T., Costa R., Casadei R., Borgia F., Altieri M.T., Borgatti M., Gatto E., Bertolucci C., Cenacchi G., Frabetti F. "*In vivo approaches to study the role of TNPO3 in a zebrafish model of LGMD D2*" – XXII Congresso Nazionale A.I.B.G.; 19-21/09/2024 (Salerno, Italia).

Fazzina M., Cavaliere F., Massenzio F., Monti B., Frabetti F., Casadei R. "*Investigating the role of lncRNAs in CNS pathophysiology: LINC00520 as a potential biomarker for Parkinson's disease in human in vitro models*" – XXII Congresso Nazionale A.I.B.G.; 19-21/09/2024 (Salerno, Italia).

Fazzina M., Cavaliere F., Massenzio F., Monti B., Frabetti F., Casadei R. "*Insights from dysregulated lncRNAs in Parkinson's disease: characterization of LINC00520 as a putative biomarker of neuroinflammation in human in vitro models*" – **Poster** – Neurogune 2024: 28/06/2024 (San Sebastián, Spain).

Costa R., Rodia M.T., **Fazzina M.**, Casadei R., Borgia F., Bergonzoni M., Cenacchi G., Frabetti F. "*Transcriptomic and morphological characterization of a first Zebrafish model of Limb Girdle Muscular Dystrophy D2*" – **Poster** - 4th Italian Zebrafish Meeting; 7-9/02/2024 (Palermo, Italia).

Petrocelli G., Provvidenza M.A., Pampanella L., Tassinari R., **Fazzina M.**, Zamagni E., Ventura C., Facchin F., Canaider S. "*Oxytocin modulates osteogenic commitment in human adipose-derived mesenchymal stem cells*". – **Poster** - Second International StemNet meeting; 18-20/10/2023 (Brescia, Italia).

Bergonzoni M., Rodia M.T., Costa R., Pacilio S., **Fazzina M.**, Casadei R., Frabetti F. and Cenacchi G. "*Transcriptomic and morphological alterations in hTNPO3 MUT-microinjected Zebrafish embryos modelling Limb Girdle Muscular Dystrophy D2 in vivo*" – **Poster** – XXIII Congresso Nazionale AIM; 8-10/06/2023 (Padova, Italia).

Fazzina M., Cogliandro L., Bergonzoni M., Casadei R. and Frabetti F. "*Discovering new lncRNAs in Zebrafish: characterization of LOC100535512 in the developing and adult central nervous system*". **Poster** – 68° Convegno GEI-SIBSC; 5-8/06/2023 (Oliveri – ME, Italia).

Grassi Scalvini F., Nonnis S., Maffioli E., Tedeschi G., **Fazzina M.**, Frabetti F., Cioni C., Toni M. "Temperature variation induces neurotoxicity in danio rerio" – **Poster** - 68° Convegno GEI-SIBSC; 5-8/06/2023 (Oliveri – ME, Italia).

Costa R., Rodia M.T., Pacilio S., Zacchini C., Bergonzoni M., **Fazzina M.**, Frabetti F., Cenacchi G. "Morpho-functional characterization of Transportin3 in myogenic differentiation of a cell model of LGMD D2". **Abstract** - Padua Days of Muscle and Mobility Medicine (Pdm3); 29/03 -01/04/2023 (Padova, Italia). Eur J Transl Myol. 2023 Feb 10;33(1):11247.

Fazzina M., Massenzio F., Monti B., Bergonzoni M., Maestri D., Frabetti F. and Casadei R. "Up-regulation of LINC00520 in in vitro models of Parkinson's disease: searching for a physiological role and dysregulation in neurodegeneration". **Abstract** - "XX Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica"; 23-23/09/2022 (Roma, Italia).

Maffioli E., Angiulli E., Nonnis S., Grassi Scavini F., Tedeschi G., **Fazzina M.**, Frabetti F., D'Aniello S., Alleva E., Cioni C., Toni M. "Temperature effect on BDNF expression in adult zebrafish (Danio rerio): brain proteome and behavioural analysis". **Poster** - "3rd Italian Zebrafish Meeting"; 9-11/02/2022 (Napoli, Italia).

Massenzio F., **Fazzina M.**, Casadei R., Frabetti F., Monti B. "Activation of human microglia clone 3 (HMC3) in response to stress conditions: are long non-coding RNAs involved?". **Poster** - "EMBO workshop: Microglia 2021" (virtual), 28-29 ottobre 2021 (Heidelberg, Germania).

Massenzio F., **Fazzina M.**, Casadei R., Frabetti F., Monti B. "Activation of human microglia clone 3 (HMC3) in response to stress conditions: are long non-coding RNAs involved?". **Poster** - "71st SIF National Congress The Italian Society of Physiology"; 7-9 September 2021 (Milano, Italia).

Formaggio F., **Fazzina M.**, Estevez R., Caprini M., Ferroni S., "Induction of potassium and chloride currents in chemically activated cultured astrocytes". **Poster** - "3rd symposium on physiology and pathology of neuroglia" (Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Campus Juriquilla) 24-25 Novembre 2020 (Queretaro, Messico).

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Bologna, 07/11/2024

Martina Fazzina

