

INFORMAZIONI PERSONALI

Mariapaola Izzo

✉ mariapaola.izzo@gmail.com

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da 2020 – a 2023

Post-Doctoral Researcher - Istituto di Biochimica e Biologia Cellulare – Concilio Nazionale delle Ricerche (CNR), Monterotondo (RM).

Attività di ricerca: Study of pathogenetic mechanism and therapeutic approaches for Myotonic Dystrophy type 1 (DM1):

- Demonstration of inducible CRISPR/Cas9-mediated deletion of CTG expansion in DMPK gene in vitro and in vivo in a DM1 mouse model (DMSXL)
- Myotropic Adeno-Associated Virus delivery of CRISPR/Cas9 to obtain DMPK gene editing in striated muscle of DMSXL mice
- Analysis of recovery of molecular and phenotypical DM1-like features after MyoAAV administration
- Study of the role of Circular RNAs in Myotonic Dystrophy type 1 (Collaboration with Dr. Fabio Martelli of Molecular Cardiology Laboratory, IRCCS Policlinico San Donato, Milan (Italy)).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2019

Esame di stato - Abilitazione all'albo dei Biologi

Tor Vergata Università di Roma

Novembre 2016

Attestato Corso FELASA – Scienza degli Animali da Laboratorio

European Center for Brain Research (CERC), Roma

Funzioni A, B, C, D e Moduli 10, 20, 21, 22 (N. F023/09) Specie Ratti e Topi

Novembre 2015 – Febbraio 2019

PhD student in Medicina Molecolare

Sapienza Università di Roma – “The KCASH2-KO mice: a new mouse model with mild cerebellar Hedgehog-dependent phenotype and spermatozoa abnormalities”

Attività di ricerca:

- Characterization of the interaction between KCASH2 and KCTD15 proteins and its role in the inhibition of Hedgehog signaling.
- In vivo study of KCASH2 function: generation and characterization of KCASH2-KO murine model.
- Study of the interaction between the onco-suppressor KCASH2 and the Mitotic Checkpoint protein MAD2
- Study of biological role of KCASH2 in the cell cycle regulation and aneuploidy.

Ottobre 2015

Laurea Specialistica in Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di base e Biomedica

Sapienza Università di Roma – “Characterization of a new knockout mouse model for KCASH2”

Maggio 2013

**“Role of metals in the physiology of Pseudomonas aeruginosa”
Laurea Triennale in Biotecnologie**

Tor Vergata Università di Roma - “Role of metals in the physiology of Pseudomonas aeruginosa”

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B1	B1	B1	B1

Competenze comunicative Ottime capacità di ascolto;
 Ottima capacità di comunicazione e lavoro di gruppo;
 Buona capacità di analisi e discussione di articoli scientifici

Competenze organizzative e gestionali Ottima capacità di gestione del lavoro
 Eccellenti capacità di adattamento e resilienza sotto pressione;
 Gestione di attrezzature scientifiche

Competenze professionali Tecniche di biologia molecolare per l'analisi di DNA, RNA e Proteine
 Tecniche di biologia cellulare inclusa la generazione di colture cellulari primarie
 Tecniche di istologia e istopatologia
 Analisi delle immagini al microscopio confocale
 Produzione e utilizzo dell'Adenovirus Associato e del Lentivirus;
 Competenza nel lavoro con i topi: Autorizzato a svolgere le funzioni A, B, C e D secondo la legislazione nazionale. Esperto in gestione delle colonie; somministrazione sottocutanea, intramuscolare, intraperitoneale ed endovenosa di composti; procedure chirurgiche, eutanasia di topi, dissezioni di topi.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni Izzo, M.; Battistini, J.; Provenzano, C.; Martelli, F.; Cardinali, B.; Falcone, G. "Molecular Therapies for Myotonic Dystrophy Type 1: From Small Drugs to Gene Editing". *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 4622. <https://doi.org/10.3390/ijms23094622>

Cardinali B., Provenzano C., Izzo M., Voellenkle C., Battistini J., Strimpakos G., Golini E., Mandillo S., Scavizzi F., Raspa M., Perfetti A., Baci D., Lazarevic D., Garcia-Manteiga J., Gourdon G., Martelli F., Falcone G., "Time-controlled and muscle-specific CRISPR/Cas9 mediated deletion of CTG-repeat expansion in the DMPK gene". *Molecular Therapy Nucleic Acids*, 2021, DOI:<https://doi.org/10.1016/j.omtn.2021.11.024>

- Spiombi E., Angrisani A., Fonte S., De Feudis G., Fabretti F., Cucchi D., Izzo M., Infante P., Miele E., Po A., Di Magno L., Magliozzi R., Guardavaccaro D., Maroder M., Canettieri G., Giannini G., Ferretti E., Gulino A., Di Marcotullio L., Moretti M. & De Smaele E. "KCTD15 inhibits the Hedgehog pathway in Medulloblastoma cells by increasing protein levels of the oncosuppressor KCASH2". *Oncogenesis* 8, 64 (2019)

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".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data 20/12/2023

f.to Mariapaola Izzo