

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome / Cognome **FEDERICA ROSSIN**
Indirizzo **33, via Tommaso Traetta, 00124, Roma, Italia**
Numero di telefono lavorativo **+390672594223**
E-mail **federicarossin@gmail.com**
federica.rossin@uniroma2.it
PEC **federicarossin@pec.it**
Nationalità Italiana
Data di nascita 29/05/1985

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date **NOVEMBRE 2024 – OGGI**
• Nome del datore di lavoro Università di Roma Tor Vergata
Dipartimento di Biologia,
Ricercatore Tenure Track (RTT), Patologia generale (MEDS-02/A)
• Tipo di impiego Ricercatore Tenure Track (RTT), Patologia generale (MEDS-02/A)
• Attività principali e responsabilità Attività di ricerca:
 - Fibroblasti associati al cancro nel melanoma
 - Regolazione delle MAMs nell'Alzheimer

- Date **APRILE 2021 – SETTEMBRE 2024 (6 mesi di congedo per maternità)**
• Nome del datore di lavoro Università di Roma Tor Vergata
Dipartimento di Biologia,
Ricercatore a tempo determinato, tipo A (RTD A)
• Tipo di impiego Ricercatore a tempo determinato, tipo A (RTD A)
• Attività principali e responsabilità Attività di ricerca:
 - Fibroblasti associati al cancro nel melanoma
 - Regolazione dei pathway di sopravvivenza nello sviluppo del carcinoma epatocellulare
 - Regolazione delle MAMs nell'Alzheimer

- Date **SETTEMBRE 2020 – MARZO 2021**
• Nome del datore di lavoro Università di Roma Tor Vergata
Dipartimento di Biologia, laboratorio di biologia cellulare e dello sviluppo
Post Doc fellowship
• Tipo di impiego Post Doc fellowship
• Attività principali e responsabilità Attività di ricerca:
 - Regolazione dei pathway di sopravvivenza nello sviluppo del carcinoma epatocellulare

- Date **SETTEMBRE 2019 – AGOSTO 2020**
• Nome del datore di lavoro Università di Roma Tor Vergata
Dipartimento di Biologia, laboratorio di biologia cellulare e dello sviluppo
Assegno di ricerca senior (Art. 22 della legge 30 Dicembre 2010 N.240)
• Tipo di impiego Assegno di ricerca senior (Art. 22 della legge 30 Dicembre 2010 N.240)
• Attività principali e responsabilità Attività di ricerca:
 - Funzioni della transglutaminasi 2 nel pathway Wnt ed effetti fisiopatologici

- Date **APRILE 2017 – AGOSTO 2019 (5 mesi di congedo per maternità)**

- Nome del datore di lavoro Università di Roma Tor Vergata
 - Tipo di impiego Dipartimento di Biologia, laboratorio di biologia cellulare e dello sviluppo
 - Attività principali e responsabilità Assegno di ricerca senior (Art. 22 della legge 30 Dicembre 2010 N.240), finanziato dall' "AIRC fellowship 2016"
- Attività di ricerca:
- Immunità innata: ruolo della transglutaminasi 2 nella risposta dell'ospite alle infezioni batteriche
 - Ruolo della transglutaminasi 2 nella regolazione delle proteine da shock termico nel cancro

• Date

GENNAIO 2017 – MARZO 2017

- Nome del datore di lavoro Università di Roma Tor Vergata
 - Tipo di impiego Dipartimento di Biologia, laboratorio di biologia cellulare e dello sviluppo
 - Attività principali e responsabilità Post Doc fellowship "Umberto Veronesi Post-Doctoral Fellowship-Year 2017"
- Attività di ricerca:
- Ruolo della transglutaminasi 2 nella regolazione delle proteine da shock termico nel cancro

• Date

FEBBRAIO 2014 – DICEMBRE 2016

- Nome del datore di lavoro Università di Roma Tor Vergata
 - Tipo di impiego Dipartimento di Biologia, laboratorio di biologia cellulare e dello sviluppo
 - Attività principali e responsabilità Assegno di ricerca Junior (Art. 22 della legge 30 Dicembre 2010 N.240)
- Attività di ricerca:
- Ruolo della transglutaminasi 2 nel processo autofagico nella celiachia
 - Ruolo della transglutaminasi 2 nella regolazione della proteostasi cellulare

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date

GIUGNO 2023

- Qualifica conseguita Abilitazione scientifica nazionale a Professore di seconda fascia (06/MEDS-02 – PATOLOGIA GENERALE E PATOLOGIA CLINICA).

• Date

GIUGNO 2023

- Qualifica conseguita Abilitazione scientifica nazionale a Professore di seconda fascia (05/BIOS-08 – BIOLOGIA MOLECOLARE).

• Date

GENNAIO 2022

- Qualifica conseguita Abilitazione scientifica nazionale a Professore di seconda fascia (05/BIOS-04 ANATOMIA, BIOLOGIA CELLULARE E BIOLOGIA DELLO SVILUPPO COMPARATE).

• Date

GENNAIO 2022

- Qualifica conseguita Abilitazione scientifica nazionale a Professore di seconda fascia (05/BIOS-10 – BIOLOGIA CELLULARE E APPLICATA).

• Date

GIUGNO 2019

- Qualifica conseguita Abilitato alle funzioni a, c, d in materia d'impiego e cura degli animali (piccoli roditori) ai sensi del D.M. 5 agosto 2021 e D.D. 18 marzo 2022

• Date

NOVEMBRE 2010 – DICEMBRE 2013

- Nome del datore di lavoro Università di Roma Tor Vergata
 - Qualifica conseguita Dipartimento di Biologia, PhD, Corso di Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare (ciclo XXVI)
 - Attività principali e responsabilità Attività di ricerca:
- Ruolo della transglutaminasi 2 nei processi autofagici e apoptotici e correlazione con le disfunzioni mitocondriali
 - Ruolo della transglutaminasi 2 nella malattia di Huntington

- Date
- Nome del datore di lavoro
- Qualifica conseguita

NOVEMBRE 2010

Università di Roma Tor Vergata
Esame di stato professione biologo

- Date
- Nome del datore di lavoro
- Qualifica conseguita
- Principali attività e competenze

OTTOBRE 2007 - MARZO 2010

Università di Roma Tor Vergata
Laurea specialistica in Biologia cellulare e molecolare (110/110 cum laude)
Tirocinante durante il corso di laurea nel laboratorio di biologia cellulare e dello sviluppo (Prof. Mauro Piacentini). Attività di laboratorio e partecipazione diretta a tutte le fasi del progetto di tesi: sviluppo di modelli cellulari per studiare le diverse attività della Transglutaminasi 2 nell'autofagia e nell'apoptosi

- Date
- Nome del datore di lavoro
- Qualifica conseguita
- Principali attività e competenze

MARZO 2007 - LUGLIO 2007

Università di Roma Tor Vergata
Laurea Triennale in biologia cellulare e molecolare (110/110 cum laude)
Tirocinante durante il corso di laurea presso il laboratorio di immunologia (Prof. Maurizio Fraziano). Partecipazione alle attività di laboratorio.

- Date
- Nome del datore di lavoro
- Qualifica conseguita

SETTEMBRE 1999 – GIUGNO 2004

Liceo scientifico statale Democrito
Diploma, 94/100

COMPETENZE PERSONALI

- Motivata, affidabile, flessibile, determinata
- Capacità di relazionarsi con gli altri, di ascoltare, di comunicare, di discutere, di collaborare
- Gestione dei conflitti e delle relazioni interpersonali in ambito personale e professionale

COMPETENZE PROFESSIONALI

- Coordinamento dei progetti scientifici e gestione dell'attività di ricerca del gruppo.
- Supervisione del personale post-doc e dottorandi durante le attività di laboratorio, sia nella gestione quotidiana del progetto che nella sua pianificazione complessiva. Tutor di dottorandi.
- Leadership, senso dell'organizzazione, lavoro efficiente sia come membro del team che in modo indipendente.
- Scrivere progetti; scrivere manoscritti e presentare relazioni.

INSEGNAMENTO

- 2023-2024: lezioni per General and Clinical Pathology II, Corso di laurea in Pharmacy, Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata.
- Patologia Generale, Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Scienze Biomediche, Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata.
- 2023-2024 Docente, Introduction to biology (3 CFU), Corso di laurea in Pharmacy, Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata.
- 2022-2023: lezioni, Applied Immunology, Corso di laurea in Biotechnology, Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata.
- 2022-2023 Docente, Introduction to biology (3 CFU), Corso di laurea in Pharmacy, Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata.
- 2017/2018; 2018/2019; 2019/2020: lezioni pratiche, Cellular and Developmental Biology and Zoology course, Corso di laurea in Pharmacy, Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata.
- 2012/2013: 32 ore di tutoraggio in Citologia e Istologia, Dipartimento di Biologia, Università di Roma Tor Vergata.
- 2016/2017: docente per il corso di Biochimica e Enzimologia (35 ore), "Fondazione ITS, nuove tecnologie della vita".
- 2017/2018: docente per il corso di Biochimica e Enzimologia (35 ore), "Fondazione ITS, nuove tecnologie della vita".

MENTORE

PhD tutor (1 candidato), scuola di Dottorato in Biochemistry and Molecular Biology, Università di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Chirurgia: Dr. Veronica Bellanca (ciclo 39).
PhD tutor (2 candidati), scuola di Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare, Università di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Biologia (ciclo 36).
Relatore di tesi (5 candidati), corsi di laurea in Biologia Cellulare e Molecolare e Pharmacy (2016-2024).

FINANZIAMENTI

- Coordinatore di Unità, Ministero della Ricerca e dell'Istruzione (113624€), PRIN 2022 (project code: CUP E53D23007150006).
- Principal-investigator, AIRC, MFAG 2022 (468600€), Cancer Associated Fibroblasts in melanoma: cysteamine as a novel approach to target TG2-HSF1-Wnt axis". (Project code: ID 27116).
- PNRR-MAC2-II.3, 2022, project PE6 "Heal Italia" (CUP E83C22004670001), membro work package.
- Principal-investigator, (3816€) dall'Università di Roma Tor Vergata (Fondi di Ricerca Scientifica d'Ateneo 2021) con il progetto "TG2-HSF1-Wnt axis in Cancer Associated Fibroblasts as a novel target for melanoma" (Project code: E83C22000220005).
- Principal-investigator, "Airalzh-Grants-for-Young-Researchers" AGYR 2020 (40000€), con il progetto "ER- Mitochondria contact sites in Alzheimer disease: Transglutaminase 2 a novel therapeutic target".
- Co- Principal investigator (Co-Pi unit: 40000€) dalla Fondazione Fibrosi Cistica (FFC) con il progetto "Oxidative stress and autophagy in Cystic Fibrosis: Novel biochemical characterizations and drug discovery approaches" (FFC2021, Project code: FFC#4).

PREMI

- 2018 Poster presentation award per "Cell death in disease: from small molecules to translational medicine", 26th Conference of the European Cell Death Organization (ECDO), Saint Petersburg (Russia). <https://www.ecdo.eu/content/poster-prizes>
- 2018 Travel Grant Award per "Cell death in disease: from small molecules to translational medicine", 26th Conference of the European Cell Death Organization (ECDO), Saint Petersburg (Russia).
- "Post-Doctoral Fellowship-Year 2017", Fondazione Umberto Veronesi, Titolo del progetto "Type 2 Transglutaminase regulation of Heat Shock Proteins in cancer"
- "AIRC fellowship 2016", Titolo del progetto "TG2 regulation of autophagy in malignant melanoma"
- 2014 Travel Grant Award per "Transglutaminases in Human Disease" Gordon Research Conference Lucca (Italy) 29-04 July 2014.

PEER REVIEW ACTIVITY

- FASEB Journal
- Frontiers Cellular Neuroscience
- Journal of Innate Immunity
- Cell Death and Differentiation
- Cell Death and Disease

PARETECIPAZIONE A CONGRESSI

Joint National PhD meeting, Gubbio (Italy) 20-22 October 2011. Poster presentation.

"From death to eternity", 20th Conference of the European Cell Death Organization (ECDO), Rome (Italy) 2012.

"Cell death, a Biomedical Paradigm", 21th Conference of the European Cell Death Organization (ECDO), Paris (France) 25-28 September 2013. Poster Presentation.

Mitochondria, apoptosis and cancer 2013 (MAC-2013), Stockholm (Sweden) 10-12 October 2013. Poster presentation.

"Transglutaminases in Human Disease Processes", Gordon Research Conference (GRC), Lucca (Italy) 29-04 July 2014. Poster Presentation.

"Autophagy signalling and progression in health and disease", EMBO conference, Chia (Italy) 9-12 September 2015. Poster Presentation.

"XIII Convention d'Autunno della Rete di Ricerca FFC", Fondazione per la ricerca sulla fibrosi cistica, Garda (Italy) 26-28 November 2015. Poster presentation.

"XIV Convention d'Autunno della Rete di Ricerca FFC", Fondazione per la ricerca sulla fibrosi cistica, Garda (Italy) 24-26 November 2016. Poster presentation.

"Cell death in disease: from small molecules to translational medicine", 26th Conference of the European Cell Death Organization (ECDO), Saint Petersburg (Russia) 10-12 October 2018. Poster presentation award.

"The Regulation of Proteostasis in Cancer", Saint Petersburg (Russia) 11-12 October 2019.

Convegno unificato GEI-SII, Ancona (Italy) 24-27 June 2019. Poster presentation.

"Inflammation links Cancer & Neurodegeneration", 28th Conference of the European Cell Death Organization (ECDO), Bonn (Germany) 26-29 September 2022.

"XX CONVENTION OF FFC INVESTIGATORS IN CYSTIC FIBROSIS", Fondazione per la ricerca sulla fibrosi cistica, Verona (Italy) 24-26 November 2022.

"Cell death in oncopharmacology and oncoimmunology", Conference of the European Cell Death Organization (ECDO) and European Academy of Tumor Immunology (EATI), Paris (France) 28-30 June 2023.

RELATORE A CONFERENZE

Invited speaker in the tumor session of Gordon Research Conference (GRC) on "Transglutaminases Human Disease Processes", Girona (Spain) 10-15 July 2016 ("How does TG2 participate in bioenergetics metabolism?")

Invited speaker in 15th CONVENTION OF FFC INVESTIGATORS IN CYSTIC FIBROSIS, Verona (Italy) 26-28 October 2017.

Invited speaker in the tumor session of Gordon Research Conference (GRC) on "Transglutaminases in Human Disease Processes", Les Diablerets (Switzerland) 17-22 June 2018 ("TG2 controls mutated CFTR trafficking by modulating HSP70 expression through post-translational modification of HSF1")

Invited speaker in 17th CONVENTION OF FFC INVESTIGATORS IN CYSTIC FIBROSIS, Verona 2019.

Invited speaker in the National Meeting Nazionale "IBD e Manifestazioni extraintestinali – Cirrosi ed epatocarcinoma", Avellino 2019 ("Regulation of proteostasis in cancer").

Invited speaker in the FEBS congress "Transglutaminases in human disease processes", Bertinoro (Italy) 19-23 May 2024 ("Transglutaminase 2 controls metabolic reprogramming in hepatocellular carcinoma").

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Zaltron E, Vianello F, Ruzza A, Palazzo A, Brillo V, Celotti I, Scavezzone M, **Rossin F**, Leanza L, Severin F. 2024. The Role of Transglutaminase 2 in Cancer: An Update. *Int J Mol Sci.* 25:2797.

Gagliardi M, Saverio V, **Rossin F**, D'Eletto M, Corazzari M. 2023. Transglutaminase 2 and Ferroptosis: a new liaison? *Cell Death Discov.* 9:88.

Muccioli S, Brillo V, Varanita T, **Rossin F**, Zaltron E, Velle A, Alessio G, Angi B, Severin F, Tosi A, D'Eletto M, Occhigrossi L, Falasca L, Checchetto V, Ciaccio R, Fasci A, Chierigato L, Rebelo AP, Giacomello M, Rosato A, Szabò I, Romualdi C, Piacentini M, Leanza L. 2023. Transglutaminase Type 2-MITF axis regulates phenotype switching in skin cutaneous melanoma. *Cell Death Dis.* 14:704.

Rossin F, Ciccocanti F, D'Eletto M, Occhigrossi L, Fimia GM, Piacentini M. 2023. Type 2 transglutaminase in the nucleus: the new epigenetic face of a cytoplasmic enzyme. *Cell Mol Life Sci.* 80, 52.

Occhigrossi L, **Rossin F**, Vilella VR, Esposito S, Abbate C, D'Eletto M, Farrace MG, Tosco A, Nardacci R, Fimia GM, Raia V, Piacentini M. 2023. The STING/TBK1/IRF3/IFN type I pathway is defective in cystic fibrosis. *Front Immunol.* 2023 Feb 27;14:1093212.

Palucci I, Salustri A, De Maio F, Pereyra Boza MDC, Paglione F, Sali M, Occhigrossi L, D'Eletto M, **Rossin F**, Goletti D, Sanguinetti M, Piacentini M, Delogu G. 2022. Cysteamine/Cystamine Exert Anti-Mycobacterium abscessus Activity Alone or in Combination with Amikacin. *Int J Mol Sci.* 24, 1203.

Occhigrossi L, D'Eletto M, Vecchio A, Piacentini M, **Rossin F**. 2022. Transglutaminase type 2-dependent crosslinking of IRF3 in dying melanoma cells. *Cell Death Discov.* 8, 498.

Alonzi T, Aiello A, Petrone L, Najafi Fard S, D'Eletto M, Falasca L, Nardacci R, **Rossin F**, Delogu G, Castillette C, Capobianchi MR, Ippolito G, Piacentini M, Goletti D. 2021. Cysteamine with In Vitro Antiviral Activity and Immunomodulatory Effects Has the Potential to Be a Repurposing Drug Candidate for COVID-19 Therapy. *Cells* 11, 52.

Rossin F, Avitabile E, Catarinella G, Fornetti E, Testa S, Oliverio S, Gargioli C, Cannata S, Latella L, Di Sano F. 2021. Reticulon-1C Involvement in Muscle Regeneration. *Metabolites* 11, 855.

Occhigrossi L, D'Eletto M, Barlev N, **Rossin F**. 2021. The Multifaceted Role of HSF1 in Pathophysiology: Focus on Its Interplay with TG2. *Int J Mol Sci.* 22, 6366.

Occhigrossi L*, **Rossin F***, D'Eletto M, Farrace MG, Ciccocanti F, Petrone L, Sacchi A, Nardacci R, Falasca L, Del Nonno F, Palucci I, Smirnov E, Barlev N, Agrati C, Goletti D, Delogu G, Fimia GM and Piacentini M. 2021. Transglutaminase 2 regulates innate immunity by modulating the STING/TBK1/IRF3 axis. *Journal of Immunology* 206, 2420-2429. *Co-first author.

Rossin F, Costa R, Bordi M, D'Eletto M, Occhigrossi L, Farrace MG, Barlev N, Ciccocanti F, Muccioli S, Chierigato L, Szabo I, Fimia GM, Piacentini M and Leanza L. 2021. Transglutaminase Type 2 regulates the Wnt/ β -catenin pathway in vertebrates. *Cell Death and Dis.* 12, 249.

Oliverio S, Beltran JSO, Occhigrossi L, Bordoni V, Agrati C, D'Eletto M, **Rossin F**, Borelli P, Amarante-Mendes GP, Demidov O, Barlev NA, Piacentini M. 2020. Transglutaminase Type 2 is Involved in the Hematopoietic Stem Cells Homeostasis. *Biochemistry (Mosc).* 85, 1159-1168.

Rossin F, Piacentini M. 2020. Celiac disease TG2 autoantibodies development: it takes two to tango. *Cell Death and Dis.* 11, 229.

Esposito S, Vilella VR, **Rossin F**, Tosco A, Raia V, Luciani A. 2019. Succinate links mitochondria to deadly bacteria in cystic fibrosis. *Ann Transl Med.* 7, S263.

Esposito S, Vilella VR, Ferrari E, Monzani R, Tosco A, **Rossin F**, D'Eletto M, Castaldo A, Luciani A, Silano M, Bona G, Marseglia GL, Romani L, Piacentini M, Raia V, Kroemer G, Maiuri L. 2019. Genistein antagonizes gliadin-induced CFTR malfunction in models of celiac disease. *Aging* 11, 2003-2019.

Vilella VR, Esposito S, Ferrari E, Monzani R, Tosco A, **Rossin F**, Castaldo A, Silano M, Marseglia GL, Romani L, Barlev NA, Piacentini M, Raia V, Kroemer G, Maiuri L. 2019. Autophagy suppresses the pathogenic immune response to dietary antigens in cystic fibrosis. *Cell Death Dis.* 10, 258.

Vilella VR, Venerando A, Cozza G, Esposito S, Ferrari E, Monzani R, Spinella MC, Oikonomou V, Renga G, Tosco A, **Rossin F**, Guido S, Silano M, Garaci E, Chao YK, Grimm C, Luciani A, Romani L, Piacentini M, Raia V, Kroemer G, Maiuri L. 2019. A pathogenic role for cystic fibrosis transmembrane conductance regulator in celiac disease. *EMBO J.* 38, e100101.

D'Eletto M*, **Rossin F***, Fedorova O, Farrace MG, Piacentini M. 2019. Transglutaminase type 2 in the regulation of proteostasis. *Biol Chem.* 400, 125-140. *Co-first author

D'Eletto M, **Rossin F**, Occhigrossi L, Farrace MG, Faccenda D, Desai R, Marchi S, Refolo G, Falasca L, Antonioli M, Ciccocanti F, Fimia GM, Pinton P, Campanella M, Piacentini M. 2018. Transglutaminase Type 2 Regulates ER-Mitochondria Contact Sites by Interacting with GRP75.

Cell Rep. 25, 3573-3581.

Rossin F, Vilella VR, D'Eletto M, Farrace MG, Esposito S, Ferrari E, Monzani R, Occhigrossi L, Pagliarini V, Sette C, Cozza G, Barlev NA, Falasca L, Fimia GM, Kroemer G, Raia V, Maiuri L, Piacentini M. 2018. TG2 regulates the heat-shock response by the post-translational modification of HSF1. *EMBO Rep.* 19, e45067.

Piacentini M, Baiocchini A, Del Nonno F, Melino G, Barlev NA, **Rossin F**, D'Eletto M, Falasca L. 2018. Non-alcoholic fatty liver disease severity is modulated by transglutaminase type 2. *Cell Death Dis.* 9, 257.

Palucci I, Matic I, Falasca L, Minerva M, Maulucci G, De Spirito M, Petruccioli E, Goletti D, **Rossin F**, Piacentini M, Delogu G. 2018. Transglutaminase type 2 plays a key role in the pathogenesis of *Mycobacterium tuberculosis* infection. *J Intern Med.* 283, 303-313.

D'Eletto M, Farrace MG, Piacentini M, **Rossin F**. 2017. Assessing the Catalytic Activity of Transglutaminases in the Context of Autophagic Responses. *Methods Enzymol.* 587, 511-520.

Ferrari E, Monzani R, Vilella VR, Esposito S, Saluzzo F, **Rossin F**, D'Eletto M, Tosco A, De Gregorio F, Izzo V, Maiuri MC, Kroemer G, Raia V, Maiuri L. 2017. Cysteamine re-establishes the clearance of *Pseudomonas aeruginosa* by macrophages bearing the cystic fibrosis-relevant F508del-CFTR mutation. *Cell Death Dis.* 8, e2544.

Diaz-Hidalgo H, Altuntas S, **Rossin F**, D'Eletto M, Marsella C, Farrace MG, Falasca L, Antonioli M, Fimia GM, Piacentini M. 2016. Transglutaminase type 2-dependent selective recruitment of proteins into exosomes under stressful cellular conditions. *Biochim Biophys Acta.* 1863, 2084-92.

Altuntas S, **Rossin F**, Marsella C, D'Eletto M, Diaz Hidalgo L, Farrace MG, Campanella M, Antonioli M, Fimia GM, Piacentini M. 2015. The transglutaminase type 2 and pyruvate kinase isoenzyme M2 interplay in autophagy regulation. *Oncotarget.* 6, 44941-54.

Reali V, Mehdawy B, Nardacci R, Filomeni G, Risuglia A, **Rossin F**, Antonioli M, Marsella C, Fimia GM, Piacentini M, Di Sano F. 2015. Reticulon protein-1C is a key component of MAMs. *Biochim Biophys Acta.* 1853, 733-45.

Rossin F, D'Eletto M, Falasca L, Sepe S, Cocco S, Fimia GM, Campanella M, Mastroberardino PG, Farrace MG, Piacentini M. 2015. Transglutaminase 2 ablation leads to mitophagy impairment associated with a metabolic shift towards aerobic glycolysis. *Cell Death Differ.* 22, 408-18.

Rossin F, D'Eletto M, Farrace MG, Piacentini M. 2014. Transglutaminase type 2: a Multifunctional Protein Chaperone? *Molecular & Cellular Oncology.* 1, e968506.

Altuntas S, D'Eletto M, **Rossin F**, Diaz-Hidalgo L, Farrace MG, Falasca L, Piredda L, Cocco S, Mastroberardino PG, Piacentini M, Campanella M. 2014. Transglutaminase Type 2, Mitochondria and Huntington's Disease: Menage a trois. *Mitochondrion* 19 Pt A, 97-104.

D'Eletto M, Farrace MG, **Rossin F**, Strappazon F, Di Giacomo G, Cecconi F, Melino G, Sepe S, Moreno S, Fimia GM, Falasca L, Nardacci R, Piacentini M. 2012. Type 2 transglutaminase is involved in the autophagy-dependent clearance of ubiquitinated proteins. *Cell Death Differ.* 7, 1228-38.

Rossin F, D'Eletto M, Macdonald D, Farrace MG, Piacentini M. 2012. TG2 transamidating activity acts as a reostat controlling the interplay between apoptosis and autophagy. *Amino Acids.* 42, 1793-1802.

ATTIVITÀ DI RICERCA

The research activity performed in the last 15 years has been mainly focused on the role of Transglutaminase 2 protein (TG2) in the autophagic and apoptotic processes in relation to human disorders such as cystic fibrosis and cancer. During my PhD, I studied the mitochondrial dynamics, in particular the mitophagy process. The obtained results highlighted an essential role, played by TG2, in the regulation of mitochondria functionality and energetic metabolism (Rossin et al., 2014). During my postdoc I continued to investigate the mitochondria homeostasis focusing the attention on the ER-mitochondria contact sites (MAMs) and the cellular function of this compartment (Reali et al., 2015; D'Eletto et al., 2018). I have also coordinated different projects mainly regarding the study of the chaperones activity and the regulation of cellular proteostasis (Diaz-Hidalgo et al.,

2015). Throughout these years, I worked at the involvement of TG2 in the regulation of cellular response to proteotoxic stresses. I investigated the TG2 dependent modulation of chaperones and I highlighted the nuclear function of TG2 and specifically its protein disulphide isomerase activity showing that it is necessary to activate HSF1, the master transcriptional regulator of the stress-responsive genes (Rossin et al., 2018). In the last years, I addressed my studies on understanding TG2 implication in different human diseases and design novel therapeutic approaches. In this regard, I moved my attention on Cystic fibrosis pathogenesis (Vilella et al., 2019; Rossin et al., 2020; Occhigrossi et al., 2023) and cancer biology (Occhigrossi et al., 2022; Muccioli et al., 2023) with my projects supported by “Umberto Veronesi Foundation” and the “Italian Foundation for Cancer Research”. Recently my research interests have been also extended to the role played by TG2 on the overall gene expression and particularly the effect on the Wnt/ β -catenin axis, focusing the attention on cellular processes, such as embryonal development and cancer progression (Rossin et al., 2021). Finally, in the last years I obtained financial support as PI for research projects regarding the characterization of TG2 involvement in human diseases, such as Alzheimer, Cystic fibrosis and cancer.

Source Scopus:
Documents 33
h-index 16
Citations 725 by 511 documents

MADRE LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

FRANCESE

BUONO

BUONO

BUONO

COMPUTER SKILLS

Text processor: frequent use
Windows: user level knowledge
Macintosh: user level knowledge
Office package: frequent use
Photoshop: frequent use

La sottoscritta Federica Rossin,

ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 nelle ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

