

Prof.ssa Laura Fiorucci

Formazione e Carriera Universitaria

1982 Laurea in Chimica con lode presso l'Univ. La Sapienza

1983-1985 Attività di ricerca presso l'Ist. Superiore di Sanità, lab. di Biochim. Tossicologica, con borsa di studio conferita dal CNR.

1986-1991 Assistente tecnico presso l'Univ. Tor Vergata

1991 Attività di ricerca presso il lab. di Neurobiologia, Univ. "Pierre et Marie Curie", Parigi, diretto dal Prof. P. Cohen con borsa di studio conferita dalla "Fondation pour la Recherche Medicale"

1991-2001 Ricercatore di Biochimica presso la Fac. di Med. e Chir., Univ. Tor Vergata

2001- a tutt'oggi Professore Associato di Biochimica presso la Facoltà. di Medicina e Chirurgia., Università di Tor Vergata

Attività didattica

Università Tor Vergata

1994-2004 Affidamento del modulo di Biochimica nei CdL in Tecn. NeuroPsicomotri. Età Evol., Ortottica, Tecn. Riabilitaz. Psych., Tecn. Diagn. Lab. Biomed.

2004-2011 Titolare del corso di Biochimica (C.I. Chim. e Bioch. II) e **Coordinatore** del suddetto C.I., CdL Tecn. Diagn. Lab. Biomed.

2011-a tutt'oggi Titolare del corso di Biochimica (C.I. di Bioch., Fisiol. e Microbiol. Gen.) e **Coordinatore** del suddetto C.I., CdL Tecn. Diagn. Lab. Biomed.

2004-2010 Titolare del corso di Biochimica, CdLM Odontoiatria e P.D.

2010-a tutt'oggi Titolare del corso di Biochimica (C.I. Biochim. e Biologia) e **Coordinatore** del suddetto C.I., CdLM Odontoiatria e P.D.

2019-a tutt'oggi Affidamento del modulo di Biochimica del CDL in Tecniche di Radiologia medica

2019-a tutt'oggi Affidamento del modulo di Biochimica del CDL in Tecniche Audioprotesiche e **Coordinatore** del CI di Biologia, Genetica e Chimica

2007-2016 Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Biochimica e Biol. Molecolare dell'Univ. Tor Vergata.

2017- a tutt'oggi Membro del Collegio dei Docenti della Scuola Di Dottorato in Tissue Engineering and Remodeling Biotechnologies for Body Function

Università "Nostra Signora del Buon Consiglio" Tirana

2004-2010 Titolare del corso di Biochimica, CdLM Odontoiatria e P.D.

2010-a tutt'oggi Titolare del corso di Biochimica (C.I. Biochim. e Biologia) e **Coordinatore** del suddetto C.I., CdLM Odontoiatria e P. D.

Attività istituzionale Università Tor Vergata

2014-2020 Membro della Commissione Didattica del CdLM Odontoiatria e P.D.

2020-2021 Presidente della Commissione Didattica del CdLM Odontoiatria e P.D.

2020-2021 Membro della Commissione Paritetica della Facoltà di Medicina e Chirurgia

Attività Scientifica

Principali linee di ricerca

- A. i) processi di ripiegamento del citocromo c mediante studi di proteolisi limitata e mutagenesi sito-specifica; ii) interazione del citocromo c con lipidi iii) individuazione di determinanti strutturali importanti per l'attività pro-apoptotica e perossidasi del citocromo c in riferimento a patologie infiammatorie e neurodegenerative.
- B. i) isolamento e caratterizzazione di proteasi e inibitori da mastociti, loro interazione, ricerca di nuovi inibitori di sintesi e naturali nell'ambito del loro coinvolgimento in processi immunologici e infiammatori ii) maturazione di precursori proteici iii) caratterizzazione di cDNA e di regioni regolatorie nei geni di proteasi

2000 Responsabile finanziamento nell'ambito "Progetti per giovani ricercatori" dell'Univ. Tor Vergata

2005-2010 Responsabile di gruppo di ricerca per Progetti di Ricerca d'Ateneo (ex 60%)

2001-2014 Partecipante a Progetti di Ricerca Europei e Nazionali finanziati dal MIUR

Ad hoc reviewer" per Riviste Internazionali (J. Biol. Chem., Biochemistry, Biochim. et Biophys. Acta, Febs J., Arch. Biochem. Biophys etc), **Membro** della Società Italiana di Biochimica (SIB)

L'**attività scientifica** è documentata da più di 50 pubblicazioni su riviste e capitoli su libri scientifici a carattere internazionale con peer review. Ha presentato, inoltre, numerose comunicazioni a congressi di interesse nazionale ed internazionale. Ha collaborato con ricercatori italiani e stranieri.

“

Lista delle pubblicazioni più significative degli ultimi dieci anni (2012-2022)

1. **Fiorucci L.**, Erba F., Santucci R. and Sinibaldi F. Cytochrome *c* interaction with cardiolipin plays a key role in cell apoptosis. implications for human diseases. Symmetry 2022 March, under revision
2. Santucci R, Sinibaldi F, Cozza P, Polticelli F, **Fiorucci L.** Cytochrome *c*: An extreme multifunctional protein with a key role in cell fate. Int J Biol Macromol. 2019 Sep 1;136:1237-1246. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2019.06.180
3. Chimenti MS, Sunzini F, **Fiorucci L.**, Botti E, Fonti GL, Conigliaro P, Triggianese P, Costa L, Caso F, Giunta A, Esposito M, Bianchi L, Santucci R, Perricone R. Potential Role of Cytochrome *c* and Tryptase in Psoriasis and Psoriatic Arthritis Pathogenesis: Focus on Resistance to Apoptosis and Oxidative Stress. Front Immunol. 2018 Oct 30;9:2363. doi: 10.3389/fimmu.2018.02363. eCollection 2018. Review.
4. Ciaccio C, Tognaccini L, Battista T, Cervelli M, Howes BD, Santucci R, Coletta M, Mariottini P, Smulevich G, **Fiorucci L.** (2017). The Met80Ala and Tyr67His/Met80Ala mutants of human cytochrome *c* shed light on the reciprocal role of Met80 and Tyr67 in regulating ligand access into the heme pocket. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, vol. 169, p. 86-96, ISSN: 0162-0134, doi: 10.1016/j.jinorgbio.2017.01.008
5. Sinibaldi F, Milazzo L, Howes BD, Piro MC, **Fiorucci L.**, Polticelli F, Ascenzi P, Coletta M, Smulevich G, Santucci R (2017). The key role played by charge in the interaction of cytochrome *c* with cardiolipin. JBIC, vol. 22, p. 19-29, ISSN: 0949-8257, doi: 10.1007/s00775-016-1404-5

6. Tognaccini L, Ciaccio C, D'Oria V, Cervelli M, Howes Bd, Coletta M, Mariottini P, Smulevich G, **Fiorucci L** (2016). Structure-function relationships in human cytochrome c: The role of tyrosine 67. *JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY*, vol. 155, p. 56-66, ISSN: 0162-0134, doi: 10.1016/j.jinorgbio.2015.11.011
7. Santucci R, Sinibaldi F, **Fiorucci L** (2016). Human Diseases and Mitochondrial Damage: Role of Cytochrome c – Cardiophilin Interaction as a Key Regulator of Cell Fate. In: (a cura di): Atta-ur-Rahman, M. Iqbal Choudhary and Allen B. Reitz, *Frontiers in Medicinal Chemistry*. *FRONTIERS IN MEDICINAL CHEMISTRY*, vol. 9, p. 56-79, DUBAI: Bentham Science Publishers Ltd., ISSN: 1875-5763, doi: 10.2174/97816810824931160901
8. Ascenzi P, Coletta M, Wilson MT, **Fiorucci L**, Marino M, Polticelli F, Sinibaldi F, Santucci R (2015). Cardiophilin-cytochrome c complex: Switching cytochrome c from an electron-transfer shuttle to a myoglobin- and a peroxidase-like heme-protein. *IUBMB LIFE*, vol. 67, p. 98-109, ISSN: 1521-6543, doi: 10.1002/iub.1350
9. Santucci R, Sinibaldi F, Polticelli F, **Fiorucci L** (2014). Role of cardiophilin in mitochondrial diseases and apoptosis. *Current Medicinal Chemistry*, vol. 21, p. 2702-2714, ISSN: 0929-8673
10. **Fiorucci L**, Sinibaldi F and Santucci R (2014). Cytochrome c –lipid interaction in the regulation of cell fate: respiration, apoptosis and diseases . In: *Cytochromes b and c: Biochemical Properties, Biological Functions and Electrochemical Analysis* . p. 81-102, HAUPPAUGE NY 11788-3619: Nova Science Publishers, Inc., ISBN: 978-1-63117-467-4
11. Santucci R, Polticelli F, Sinibaldi F, **Fiorucci L** (2014). Role of Intermediate States in Protein Folding and Misfolding. In: *Recent Advances in Medicinal Chemistry*. vol. 1, p. 433-455, Bentham Science Publishers, ISBN: 978-1-60805-797-9, doi: 10.2174/97816080579621140101
12. Cervelli M, Polticelli F, **Fiorucci L**, Angelucci E, Federico R, Mariottini P (2013). Inhibition of acetyl polyamine and spermine oxidases by the polyamine analogue chlorhexidine. *JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY*, vol. 28, p. 463-467, ISSN: 1475-6366, doi: 10.3109/14756366.2011.650691
13. Sinibaldi F, Howes B, Droghetti E, Polticelli F, Piro MC, Di Pierro D, **Fiorucci L**, Coletta M, Smulevich G, Santucci R (2013). Role of lysines in cytochrome c – cardiophilin interaction. *BIOCHEMISTRY*, vol. 52, p. 4578-4588, ISSN: 0006-2960, doi: 10.1021/bi400324c
14. Patriarca A, Polticelli F, Piro M, Sinibaldi F, Mei G, Bari M, Santucci R, **Fiorucci L** (2012). Conversion of cytochrome c into a peroxidase: inhibitory mechanisms and implication for neurodegenerative diseases.. *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*, vol. 522, p. 62-69, ISSN: 0003-9861, doi: 10.1016/j.abb.2012.03.028