

Prof. Mattia Falconi *Curriculum Vitae*

Dati anagrafici:

Nato a Roma il 30.03.1963

Titoli accademici e di studio:

- 1987 Laurea in Scienze Biologiche 110/110 e lode, Università di Roma "Tor Vergata".
- 1989 Dottorato di Ricerca in Biochimica, Università di Roma "La Sapienza".

Formazione post-laurea presso istituzioni italiane ed estere ed incarichi professionali:

- 1991 borsa di studio C.N.R.
 - 1992 borsa di studio C.N.R.
 - 1993-1994 ricercatore C.N.R.S. C.E.C.A.M. Francia.
 - 1995 borsa di studio I.N.F.M.
 - 1996 borsa di studio I.N.F.M.
 - 1997 borsa di studio post-doc, Scienze Biochimiche e Farmacologiche, Università di Catania.
 - 2000 assegno per la collaborazione alla ricerca. Dip. Biologia Università di Roma "Tor Vergata".
 - 2002 Ricercatore S.S.D. BIO/11 Dip. di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata".
 - 2005 Professore Associato S.S.D. BIO/11, Dip. Biologia, Università di Roma "Tor Vergata".
- Titolare dal 2003 del corso di "Bioinformatica" per LT Biotecnologie e dal 2005 del corso di "Bioinformatica Strutturale" per LS Bioinformatica.

Finanziamenti ricevuti per attività di ricerca:

Ha ottenuto fondi per la ricerca da varie agenzie quali C.N.R., E.C., I.N.F.M., Ministero della ricerca, Ministero della Salute.

Attività scientifica:

La sua attività scientifica è incentrata sull'uso dei metodi computazionali della Bioinformatica Strutturale per la comprensione delle proprietà strutturali, funzionali e di riconoscimento delle macromolecole biologiche (modellazione molecolare, dinamica molecolare classica, dinamica Browniana, calcoli elettrostatici, molecular docking). Peer Reviewer di riviste internazionali quali: *Proteins*, *J. Am. Chem. Soc.*, *J. Phys. Chem.*, *FEBS Letters*, *EMBO Journal*. Autore di 65 articoli su riviste internazionali ad alto valore di impatto.

Selezione delle migliori 5 pubblicazioni degli ultimi 5 anni:

1. Falconi M., Brunelli M., Pesce A., Ferrario M., Bolognesi M., Desideri A. (2003) Static and dynamic water molecules in Cu,Zn superoxide dismutase. *Proteins: Structure Function and Genetics*, 51, 607-615.
2. Falconi M., Melino G., Desideri A. (2004) Molecular Dynamics Simulation of the C-terminal sterile α -motif (SAM) domain of human p73 α : evidence of a dynamical relationship between helices 3 and 5. *Biochemical Biophysical Research Communication* 316, 1037-1042.
3. Falconi M., Chillemi G., Di Marino D., D'Annessa I., Morozzo della Rocca B., Palmieri L., Desideri A. (2006) Structural dynamics of the mitochondrial ADP/ATP carrier revealed by molecular dynamics simulation studies. *Proteins*. 65:681-691.
4. Falconi M., Biocca S., Novelli G., Desideri A. (2007) Molecular dynamics simulation of human LOX-1 provides an explanation for the lack of OxLDL binding to the Trp150Ala mutant. *BMC Struct Biol*. 7:73-83.
5. Napoli I., Mercaldo V., Eleuteri B., Zalfa F., Herlo R., Mohr E., Massimi M., Di Marino D., Falconi M., Witke W., Costa-Mattioli M., Sonenberg N., Achsel T., Bagni C. (2008) The Fragile X Mental Retardation Protein represses activity-dependent mRNA translational through CYFIP1/Sra-1, a new neuronal 4E-BP. *Cell*. 134:1042-1054.