

## Curriculum vitae di PAOLA FARAONI

Laureata in Scienze Biologiche con Dottorato in Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare, Specialista in Biochimica e Chimica Clinica indirizzo analitico.

Lavora presso il Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche (prima Dipartimento di Fisiopatologia Clinica) dell'Università degli Studi di Firenze e collabora con il Laboratorio Congiunto "NanoBiosens".

La sua attività ha dapprima riguardato lo studio di marker biologici caratterizzanti i tessuti e i tumori solidi, sia umani che dell'animale da laboratorio, come possibili fattori prognostici, con tecniche istochimiche e di immunoistochimica, con metodi biochimici e con tecniche di citofluorimetria a flusso.

Successivamente si è dedicata a studi relativi agli effetti della terapia fotodinamica e di trattamenti con prodotti naturali a scopo nutraceutico in modelli cellulari, acquisendo sempre maggiore competenza e padronanza nella coltivazione di cellule eucariotiche e procariotiche *in vitro* e nelle tecniche di indagine utilizzate in biologia cellulare, in biochimica e in fotobiologia. In questi studi conduce indagini riguardanti la proliferazione e la morte cellulare, l'assetto citogenetico, la valutazione dello stress ossidativo nonché l'attività di enzimi coinvolti nei principali cicli metabolici.

È docente di Biologia Applicata presso il Corso di Laurea in Infermieristica dell'Università degli Studi di Firenze.

È autrice di oltre 80 pubblicazioni tra articoli scientifici, capitoli di libri scientifici ed estratti congressuali.

Pubblicazioni degli ultimi anni:

1. D. Colecchia, E. Nicolato, C. Ravagli, P. Faraoni, A. Strambi, M. Rossi, S. Doumett, E. Mosconi, E. Locatelli, M. Comes Franchini, M. Balzi, G. Baldi, P. Marzola, M. Chiariello, **EGFR -Targeted Magnetic Nanovectors Recognize, in Vivo, Head and Neck Squamous Cells Carcinoma-Derived Tumors.** *ACS Med Chem Lett.* Nov 7;8(12):1230-1235, 2017 doi: 10.1021/acsmchemlett.7b00278.
2. P. Faraoni, A. Gnerucci, F. Ranaldi, B. Orsini, G. Romano, F. Fusi, **Side effects of intra-gastric photodynamic therapy: an in vitro study.** *J Photochem Photobiol B.* Sep; 186:107-115, 2018 doi: 10.1016/j.jphotobiol.2018.07.010.
3. E. Sereni, P. Faraoni, A. Gnerucci, F. Cialdai, M. Monici, F. Ranaldi, **Study on the mechanisms underlying the biological effects of extremely low frequency electromagnetic fields (ELF EMFS) on a fibroblast model.** *Energy for Health* 17, 22-29, 2018
4. A. Gnerucci, P. Faraoni, G. Romano, F. Fusi, **Unstained cell imaging: morphological insights from coupled fixation and darkfield microscopy.** *Acta Histochemica* 121, 248-252, 2019 doi: 10.1016/j.acthis.2018.11.006.
5. P. Faraoni, E. Sereni, A. Gnerucci, F. Cialdai, M. Monici, F. Ranaldi, **Glyoxylate cycle activity in Pinus pinea seeds during germination in altered gravity conditions.** *Plant Physiol Biochem.* 139, 389-394, 2019 doi: 10.1016/j.plaphy.2019.03.042.
6. I. Baccani, P. Faraoni, M. Marini, A. Gnerucci, B. Orsini, P. Pecile, G. Romano, F. Fusi, G. M. Rossolini, A. Antonelli, **Synergistic effect of photodynamic therapy at 400 nm and doxycycline against Helicobacter pylori.** *Future Microbiol.* 2019 Sep; 14:1199-1205. doi: 10.2217/fmb-2019-0129.
7. A. Gnerucci, P. Faraoni, S. Calusi, F. Fusi, G. Romano, **Influence of stomach mucosa tissue on the efficacy of intragastric antibacterial PDT.** *Photochem Photobiol Sci.* 2020 Jan 22;19(1):34-39. doi: 10.1039/c9pp00315k.
8. A. Gnerucci, P. Faraoni, E. Sereni, F. Ranaldi, **Scratch assay microscopy: a reaction-diffusion equation approach for common instruments and data.** *Math Biosci.* 2020 Dec;330:108482. doi: 10.1016/j.mbs.2020.108482
9. S. Di Masi, S. Laschi, A. Pennetta, P. Faraoni, F. Ranaldi, G. E. De Benedetto, C. Malitesta, **Microfluidic Setup for Simultaneous Separation and Electrochemical Determination of Hg<sup>2+</sup> and Ag<sup>+</sup> Ions in Water.** *Electroanalysis*, 2021, 33(3), pp. 781–7

- 10 S. Falsini, C. Tani, G. Sambuco, A. Papini, P. Faraoni, S. Campigli, L. Ghelardini, G. Bleve, D. Rizzo, M Ricciolini, I. Scarpelli, L. Drosera, A. Gnerucci, F. Peduto Hand, G. Marchi, S. Schiff, **Anatomical and biochemical studies of *Spartium junceum* infected by *Xylella fastidiosa* subsp. multiplex ST 87.** *Protoplasma* 2022 Jan;259(1):103-115 doi: 10.1007/s00709-021-01640-2
- 11 B. Orsini, S. Busechian, P. Faraoni, S. Burchielli, G. Maggi, F. Rogai, A. Gnerucci, P. Tortoli, S. Milani, C Treghini, A. Dell'accio, G. Romano, F. Reuca, F. Fusi, **Ingestible light source for intragastric antibacterial phototherapy: a device safety study on a minipig model.** In press su *Photochemical & Photobiological Sciences*