

PAOLO RAVAZZANI
Settembre 2015

Paolo Ravazzani, laureato in Ingegneria Elettronica e Dottore di Ricerca in Bioingegneria presso il Politecnico di Milano, è Dirigente di Ricerca dell'Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni IEIIT del Consiglio Nazionale delle Ricerche. È membro dell'unità di ricerca IEIIT "Engineering for Health and Wellbeing" e coordina la sotto-unità "EMF for Health".

I suoi interessi scientifici sono legati allo studio di metodi per la valutazione dell'esposizione dei campi elettromagnetici alle basse frequenze e alle microonde, allo studio del possibile impatto sulla salute legato all'esposizione ai campi elettromagnetici, alle applicazioni dei campi elettromagnetici in medicina, e alla caratterizzazione dei CEM per i sistemi e dispositivi biomedicali.

E' membro del Project Executive Committee del Progetto Europeo FP7 GERONIMO "*Generalised EMF Research using Novel Methods*" (2014-2018), nel quale coordina anche le attività relative al work package "*Input to future risk management and communication processes and advice on non-technological means to reduce exposure*".

È coordinatore del Working Group "*EMF-based non-cancer interactions and applications*" e membro dello Steering Committee della COST Action BM1309 *EMF-MED "European network for innovative uses of EMFs in biomedical applications"* (2014-2018).

Ha coordinato le attività del work package "*Exposure matrix for children including power lines, transformers & near-field sources*" del Progetto Europeo FP7 ARIMMORA "*Advanced Research on Interaction Mechanisms of electroMagnetic exposures with Organisms for Risk Assessment*" (2011-2015), recentemente concluso.

È stato, inoltre, Coordinatore di altri quattro progetti della Commissione Europea, ormai conclusi, su tematiche legate all'esposizione ai campi elettromagnetici alle basse ed alle alte frequenze: EFHRAN (2009-2012), EMF-NET (2004-2008), EMFnEAR (2004-2007), GUARD (2002-2004).

Paolo Ravazzani è membro dal 2006 del Working Group 15 "*EMF assessment with respect to active implantable medical devices in electric, magnetic and electromagnetic fields*" del Comitato CENELEC TC106 "*Methods for the assessment of electric, magnetic and electromagnetic fields associated with human exposure*". È, inoltre, membro dei comitati CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) CT106 "*Esposizione umana ai campi elettromagnetici*" dal 2014 e CT62 "*Apparecchiature elettriche per uso medico*" (Sottocomitati 62A, 62B, 62D) dal 2001.

Paolo Ravazzani è autore di 147 prodotti scientifici recensiti Elsevier Scopus, con un h-Index pari a 19 alla data del presente breve Curriculum Vitae.

Elenco delle pubblicazioni su rivista scientifica peer-reviewed 2013-2015

1. Parazzini M., Fiocchi S., Liorni I., Ravazzani P.: Effect of the Interindividual Variability on Computational Modeling of Transcranial Direct Current Stimulation. *Computational Intelligence and Neuroscience*, Volume 2015, Article Number 963293, 2015.
2. Zentai N., Fiocchi S., Parazzini M., Trunk A., Juhász P., Ravazzani P., Hernádi I., Thuróczy G.: Exposure to RF emitted by a commercial WLAN system: dosimetry assessment for human provocation studies. *BioMed Research International BMRI*, Volume 2015, Article Number 289152, 2015.
3. Liorni I., Parazzini M., Fiocchi S., Ravazzani P.: Study of the Influence of the Orientation of 50 Hz Magnetic Field on the Fetal Exposure using Polynomial Chaos Decomposition, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 12(6), 5934-5953; doi:10.3390/ijerph120605934, 2015.
4. Fiocchi S., Liorni I., Parazzini M., Ravazzani P.: Assessment of the foetal exposure to the homogeneous magnetic field harmonic spectrum generated by electricity transmission and distribution networks. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, Vol. 12,(4), pp. 3667-3690, 2015.
5. Gajšek P., Ravazzani P., Wiart J., Grellier J., Samaras T. and Thuróczy G.: Electromagnetic field (EMF) exposure assessment in Europe. Radio Frequency Fields (10 MHz - 6 GHz), *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*, 25, pp. 37-44, 2015
6. Liorni I, Parazzini M., Fiocchi S., Douglas M., Capstick M., Gosselin M.C., Kuster N., Ravazzani P.: Dosimetric study of fetal exposure to uniform magnetic fields at 50 Hz, *Bioelectromagnetics*, Vol. 35(8), pp. 580-597, 2014.
7. Parazzini M., Fiocchi S., Liorni I., Rossi E., Cogiamanian F., Vergari M., Priori A., Ravazzani P.: Modelling the current density generated by transcutaneous spinal Direct Current Stimulation (tsDCS). *Clinical Neurophysiology*, 125(11), pp. 2260-2270, 2014
8. Fiocchi S., Parazzini M., Liorni I., Samaras T., Ravazzani P.: Temperature increase in fetus exposed to UHF RFID readers. *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, 61 (7), 6767087, pp. 2011-2019, 2014
9. Parazzini M., Fiocchi S., Liorni I., Priori A., Ravazzani P.: Computational Modeling of Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) in the Child Brain: Implications for the Treatment of Refractory Childhood Focal Epilepsy, *International Journal of Neural Systems*, Article number 1430006, Volume 24, Issue 2, 2014.
10. Grellier J, Ravazzani P, Cardis E: Potential health impacts of residential exposures to extremely low frequency magnetic fields in Europe. *Environment International*, vol. 62, p. 55-63, ISSN: 0160-4120, doi: 10.1016/j.envint.2013.09.017, 2014
11. Paffi A, Apollonio F, Puxeddu MG, Parazzini M, d'Inzeo G, Ravazzani P, Liberti M (2013). A numerical study to compare stimulations by intra-operative microelectrodes and chronic macroelectrodes in the DBS technique. *Biomed Research International*, 262739, ISSN: 2314-6133, doi: 10.1155/2013/262739
12. Parazzini M, Rossi E, Ferrucci R, Liorni I, Priori A, Ravazzani P. Modelling the electric field and the current density generated by cerebellar transcranial dc stimulation in humans, *Clinical Neurophysiology*, vol. 125, p. 577-584, 2014.
13. Tura A, Sbrignadello S, Mambelli E, Ravazzani P, Santoro A, Pacini G.: Sodium Concentration Measurement during Hemodialysis through Ion-Exchange Resin and Conductivity Measure Approach: In Vitro Experiments. *PLoS ONE* 8(7): e69227. doi:10.1371/journal.pone.0069227, 2013
14. Di Lazzaro, V., Capone, F., Apollonio, F., Borea, P.A., Cadossi, R., Fassina, L., Grassi, C., Liberti M., Paffi A., Parazzini M., Varani K., Ravazzani, P.: A consensus panel review of central nervous system effects of the exposure to low-intensity extremely low-frequency magnetic fields. *Brain Stimulation*, 2013, 6(4), pp. 469-476.
15. Fiocchi S., Markakis I.A., Ravazzani P., Samaras T.: SAR exposure from UHF RFID reader in adult, child, pregnant woman and fetus anatomical models. *Bioelectromagnetics*, 2013, 34(6), pp. 443-452
16. Sbrignadello S., Tura A., Ravazzani P.: Electroimpedance spectroscopy for the measurement of the dielectric properties of sodium chloride solutions at different glucose concentrations. *Journal of Spectroscopy*, 2013, 1(1), article number 571372
17. Parazzini M., Rossi E., Rossi L., Priori A., Ravazzani P.: Numerical estimation of the current density in the heart during transcranial direct current stimulation, *Brain Stimulation*, 6(3) pp. 457-459, 2013
18. Parazzini M., Ravazzani P., Thuróczy G., Molnar F.B., Ardesi G, Sacchetti A., Mainardi L.T: Nonlinear heart rate variability measures under electromagnetic fields produced by GSM cellular phones. *Electromagnetic Biology and Medicine*, June 2013; 32(2): pp. 173-181.
19. Parazzini M., Rossi E., Rossi L., Priori A., Ravazzani P.: Evaluation of the current density in the brainstem during transcranial direct current stimulation with extra-cephalic reference electrode, *Clin. Neurophys. Clinical Neurophysiology* 2013, 124(5):1039-1040.