

# CV di Lorenzo Fassina

**Dati personali:** Prof. Lorenzo Fassina, PhD

Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Via Ferrata 1, 27100 Pavia (PV), Italy

Tel: 0382985352

Fax: 0382985373

E-mail: [lorenzo.fassina@unipv.it](mailto:lorenzo.fassina@unipv.it)

## **Curriculum:**

2006: Dottore di Ricerca in "Bioingegneria e Bioinformatica" presso l'Università di Pavia.

2006-2010: Post-doc nel campo dei Biomateriali e dell'Ingegneria Tissutale.

Dal 2011: Ricercatore (Professore Aggregato) presso l'Università di Pavia, Facoltà di Ingegneria (corso "Ingegneria tissutale e laboratorio"), Facoltà di Medicina (corso "Bioingegneria Elettronica e Informatica").

Dal 2013: Membro del Collegio Docenti del Dottorato in "Bioingegneria e Bioinformatica" presso l'Università di Pavia.

È autore di articoli in riviste internazionali con peer-review (18), di proceeding con peer-review (19), di capitoli di libro con peer-review (7) e di abstract (30) nel campo dei Biomateriali e dell'Ingegneria Tissutale.

Ha fatto ricerca in 7 progetti nel campo dei Biomateriali e dell'Ingegneria Tissutale con fondi ministeriali (FIRB, PRIN), regionali (Regione Lombardia) e privati (Fondazione Cariplo).

Collabora con vari gruppi di ricerca universitari (Università di Pavia, Università "Sapienza", Politecnico di Milano, Università di Ghent) nonché con industrie biomedicali (Geistlich Biomaterials, Lima Corporate, IGEA Medical).

È stato membro dell'Editorial Board di "Clinical Rehabilitative Tissue Engineering Research (CRTER)" (2007-2010). È peer-reviewer per riviste internazionali (es. Acta Biomaterialia, Bioelectromagnetics, Biomedical Materials, European Cells & Materials, International Journal of Artificial Organs, Journal of Biomedical Materials Research, Tissue Engineering).

È stato Invited Lecturer presso il "Regea Institute for Regenerative Medicine" (Università di Tampere), presso l'Università di Ghent, al Johns Hopkins Medicine International e presso la "International School of Bioelectromagnetism" («Ettore Majorana» Foundation and Centre for Scientific Culture in Erice).

Ha vinto 2 premi ESEM della "European Society for Engineering and Medicine" (2004 e 2005) ed il premio "Paolo Durst" del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (2007).

Svolge ricerca nel campo dei Biomateriali, dell'Ingegneria Tissutale e della modellizzazione matematica dei sincizi cardiaci.

Sito Web: [http://cit.unipv.it/LF/LF\\_en.html](http://cit.unipv.it/LF/LF_en.html)

## **Principali Pubblicazioni (Papers):**

1. Fassina L, Visai L, Asti L, Benazzo F, Speciale P, Tanzi MC, Magenes G. "Calcified matrix production by SAOS-2 cells inside a polyurethane porous scaffold, using a perfusion bioreactor", Tissue Engineering, May-June 2005; 11(5-6):685-700.
2. Fassina L, Visai L, Benazzo F, Benedetti L, Calligaro A, Cusella De Angelis MG, Farina A, Maliardi V, Magenes G. "Effects of electromagnetic stimulation on calcified matrix production by SAOS-2 cells over a polyurethane porous scaffold", Tissue Engineering, July 2006; 12(7):1985-1999.
3. Icaro Cornaglia A, Casasco M, Riva F, Farina A, Fassina L, Visai L, Casasco A. "Stimulation of osteoblast growth by an electromagnetic field in a model of bone-like construct", European Journal of Histochemistry, July-September 2006; 50(3):199-204.
4. Fassina L, Visai L, Cusella De Angelis MG, Benazzo F, Magenes G. "Surface modification of a porous polyurethane through a culture of human osteoblasts and an electromagnetic bioreactor", Technology and Healthcare, January 2007; 15(1):33-45.
5. Fassina L, Saino E, Visai L, Silvani G, Cusella De Angelis MG, Mazzini G, Benazzo F, Magenes G. "Electromagnetic enhancement of a culture of human SAOS-2 osteoblasts seeded onto titanium fiber-mesh scaffolds", Journal of Biomedical Materials Research - Part A, December 2008; 87A(3):750-759.
6. Fassina L, Saino E, Sbarra MS, Visai L, Cusella De Angelis MG, Mazzini G, Benazzo F, Magenes G. "Ultrasonic and electromagnetic enhancement of a culture of human SAOS-2 osteoblasts seeded onto a titanium plasma-spray surface", Tissue Engineering - Part C, June 2009; 15(2):233-242.

7. Fassina L, Saino E, Sbarra MS, Visai L, Cusella De Angelis MG, Magenes G, Benazzo F. “*In vitro* electromagnetically stimulated SAOS-2 osteoblasts inside porous hydroxyapatite”, *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, June 2010; 93(4):1272-1279.
8. Saino E, Maliardi V, Quartarone E, Fassina L, Benedetti L, Cusella De Angelis MG, Mustarelli P, Facchini A, Visai L. “*In vitro* enhancement of SAOS-2 cell calcified matrix deposition onto r.f. magnetron sputtered bioglass-coated titanium scaffolds”, *Tissue Engineering - Part A*, March 2010; 16(3):995-1008.
9. Fassina L, Saino E, Cusella De Angelis MG, Magenes G, Benazzo F, Visai L. “Low power ultrasounds as tool to culture human osteoblasts inside cancellous hydroxyapatite”, *Bioinorganic Chemistry and Applications*, March 2010; 2010:456240.
10. Saino E, Grandi S, Quartarone E, Maliardi V, Galli D, Bloise N, Fassina L, Cusella De Angelis MG, Mustarelli P, Imbriani M, Visai L. “*In vitro* calcified matrix deposition by human osteoblasts onto a zinc-containing bioactive glass”, *European Cells & Materials*, January 2011; 21:59-72.
11. Saino E\*, Fassina L\*, Van Vlierberghe S, Avanzini MA, Dubrue P, Magenes G, Visai L, Benazzo F. “Effects of electromagnetic stimulation on osteogenic differentiation of human mesenchymal stromal cells seeded onto gelatin cryogel”, *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, January-March 2011; 24(1 - 2<sup>nd</sup> Supplement):1-6.
12. Fassina L, Di Grazia A, Naro F, Monaco L, Cusella De Angelis MG, Magenes G. “Video evaluation of the kinematics and dynamics of the beating cardiac syncytium: an alternative to the Langendorff method”, *International Journal of Artificial Organs*, July 2011; 34(7):546-558.
13. Osera C\*, Fassina L\*, Amadio M, Venturini L, Buoso E, Magenes G, Govoni S, Ricevuti G, Pascale A. “Cytoprotective response induced by electromagnetic stimulation on SH-SY5Y human neuroblastoma cell line”, *Tissue Engineering - Part A*, October 2011; 17(19-20):2573-2582.
14. Sardi F, Fassina L, Venturini L, Inguscio M, Guerriero F, Rolfo E, Ricevuti G. “Alzheimer’s disease, autoimmunity and inflammation. The good, the bad and the ugly”, *Autoimmunity Reviews*, December 2011; 11(2):149-153.
15. Fassina L, Saino E, Visai L, Schelfhout J, Dierick M, Van Hoorebeke L, Dubrue P, Benazzo F, Magenes G, Van Vlierberghe S. “Electromagnetic stimulation to optimize the bone regeneration capacity of gelatin-based cryogels”, *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, January-March 2012; 25(1):165-174.
16. Fassina L, Magenes G, Inzaghi A, Palumbo S, Allavena G, Miracco C, Pirtoli L, Biggiogera M, Comincini S. “AUTOCOUNTER, an ImageJ JavaScript to analyze LC3B-GFP expression dynamics in autophagy-induced astrocytoma cells”, *European Journal of Histochemistry*, October 2012; 56(4):e44.
17. Di Lazzaro V, Capone F, Apollonio F, Borea PA, 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*, IN PRESS.
18. Rebuzzini P, Fassina L, Mulas F, Bellazzi R, Redi CA, Di Liberto R, Magenes G, Adjaye J, Zuccotti M, Garagna S. “Mouse embryonic stem cells irradiated with  $\gamma$ -rays differentiate into cardiomyocytes but with altered contractile properties”, *Mutation Research*, IN PRESS.