

Curriculum vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

NOME: Susanna Benvenuti

DATA DI NASCITA: 27 gennaio 1957

LUOGO DI NASCITA: Firenze

CITTADINANZA: Italiana

INDIRIZZO: via C. Burci, 13, Firenze

TELEFONO +393667750873

EMAIL: s.benvenuti@dfc.unifi.it

CURRICULUM STUDIORUM:

2010	Master di I livello in Management per le Funzioni di Coordinamento nell'Area Tecnico sanitaria
1986	Diploma di Maturità Professionale per Tecnico di Laboratorio presso Istituto IPSIA, Arcidosso, Grosseto
1986	Iscrizione all'Albo dei Biologi
1985	Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di biologo
1983	Diploma di Laurea in Scienze Biologiche, presso Università degli Studi di Firenze
1976	Diploma di Maturità classica presso Liceo Ginnasio Michelangelo, Firenze

ESPERIENZA PROFESSIONALE:

2005 ad oggi	Tecnico di laboratorio, categoria D dell'Area Socio-sanitaria presso il Dipartimento di Fisiopatologia Clinica dell'Università di Firenze, Sezione di Endocrinologia
--------------	--

1990-2004	Assistente Socio-sanitario Tecnico di Laboratorio presso il Dipartimento di Fisiopatologia Clinica dell'Università di Firenze, Sezione di Endocrinologia
1989-90	Borsista Chiesi Farmaceutici, Parma presso il Dipartimento di Fisiopatologia Clinica dell'Università degli Studi di Firenze
1983-88	Docente Scuola Media secondaria

ATTIVITA' DIDATTICA:

1990 ad oggi	Tutoraggio a studenti del corso di laurea in Medicina e Chirurgia per la preparazione di tesi sperimentali.
1990 ad oggi	Tutoraggio a studenti del corso di laurea in Scienze Biologiche per la preparazione di tesi sperimentali.
2000 ad oggi	Correlatrice di tesi sperimentali di studenti della facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Firenze

PREMI SCIENTIFICI

1995	Award of Scientific Committee First Symposium "New developments in nitric oxide research", Orvieto, Italy 1995
1994	Award of Scientific Committee First International Symposium on Steroids and Bone, Florence, Italy, May 19-21, 1994
1993	Sandoz Award IV International Symposium of Osteoporosis - Hong Kong, March 27 th -April 2 nd 1993
1993	Research fellowship "Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro" "Growth factors (Cytokines): from basic science to the clinic", Isola di S. Servolo, October 19-21, 1993

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. **Benvenuti S**, Deledda C, Luciani P, Giuliani C, Fibbi B, Muratori M, Peri A Neuronal distress induced by low extracellular sodium in vitro is partially reverted by the return to normal sodium. 2014 Neuroscience, submitted
2. **Benvenuti S**, Deledda C, Luciani P, Modi G, Bossio A, Giuliani C, Fibbi B, Peri A. Low extracellular sodium causes neuronal distress independently of reduced osmolality in an experimental model of chronic hyponatremia. *Neuromolecular Medicine* 2013 vol. 15, p. 493-503, ISSN: 1535-1084, doi: 10.1007/s12017-013-8235-0r
3. Luciani P, Deledda C, **Benvenuti S**, Squecco R, Cellai I, Fibbi B, Marone IM, Giuliani C, Modi G, Francini F, Vannelli GB, Peri A. Exendin-4 induces cell adhesion and differentiation and counteracts the invasive potential of human neuroblastoma cells. *PLOS ONE* 2013 ISSN: 1932-6203
4. Luciani P, Deledda C, **Benvenuti S**, Cellai I, Modi G, Fibbi B, Danza G, Vannelli GB, Peri A. Relationship Between The Neuroprotective Effects of Insulin-Like Growth Factor-1 And 17β -Oestradiol In Human Neuroblasts. *J Neuroendocrinol*, 2012 May 23. doi: 10.1111/j.1365-2826.2012.02343
5. Formigli L, **Benvenuti S**, Mercatelli R, Quercioli F, Tani A, Mirabella C, Dama A, Saccardi R, Mazzanti B, Cellai I, Zecchi-Orlandini S. Dermal matrix scaffold engineered with adult mesenchymal stem cells and platelet-rich plasma as a potential tool for tissue repair and regeneration. *J Tissue Eng Regen Med*. 2012;6:125-34.
6. Cecchi C, Evangelisti E, Cascella R, Zampagni M, **Benvenuti S**, Luciani P, Deledda C, Cellai I, Wright D, Saccardi R, Peri A, Stefani M. Neuronal differentiation of human mesenchymal stromal cells increases their resistance to $A\beta(42)$ aggregate toxicity. *J Alzheimers Dis*. 2011;27:651-64.
7. Peri A, **Benvenuti A**, Luciani P, Deledda C, Cellai I Membrane cholesterol as a mediator of the neuroprotective effects of estrogen. *Neuroscience*. 2011 15;191:107.
8. **Benvenuti S**, Cellai I, Luciani P, Deledda C, Saccardi R, Mazzanti B, Dal Pozzo S, Serio M, Peri A Androgens and estrogens prevent rosiglitazone-induced adipogenesis in human mesenchymal stem cells. *J Endocrinol Invest* 2011, in press
9. 40. Luciani P, Deledda C, **Benvenuti S**, Cellai I, Squecco R, Monici M, Cialdai F, Luciani G, Danza G, Di Stefano C, Francini F, Peri A Differentiating effects of the

- glucagon-like peptide-1 analogue exendin-4 in a human neuronal cell model. *Cell Mol Life Sci*, 67:3711-23, 2010
10. Dal Pozzo S, Urbani S, Mazzanti B, Luciani P, Deledda C, Lombardini L, **Benvenuti S**, Peri A, Bosi A, Saccardi R. High Recovery of Mesenchymal Progenitor Cells with non-Density Gradient Separation of Human Bone Marrow. *Cytotherapy*, 12:579-86, 2010
 11. Cellai I, Petrangolini G, Tortoreto M, Pratesi G, Luciani P, Deledda C, **Benvenuti S**, Ricordati C, Gelmini S, Ceni E, Galli A, Balzi M, Faraoni, P, Serio M and Peri A *In vivo* effects of rosiglitazone in a human neuroblastoma xenograft *Br J Cancer*, 102:685-692, 2010
 12. Peri A, Danza G, **Benvenuti S**, Luciani P, Deledda C, Rosati F, Cellai I, Serio M. New insights on the neuroprotective role of sterols and sex steroids: the seladin-1/DHCR24 paradigm. *Front Neuroendocrin*, 30:119-129, 2009
 13. Nincheri P, Luciani P, Squecco R, Donati C, Bernacchioni C, Borgognoni L, Luciani G, Benvenuti S, Francini F, Bruni P. Sphingosine 1-phosphate induces differentiation of adipose tissue-derived mesenchymal stem cells towards smooth muscle cells. *Cell Mol Life Sci*. 2009 May;66(10):1741-54.
 14. Giannini S, **Benvenuti S**, Luciani P, Manuelli C, Cellai I, Deledda C, Pezzatini A, Vannelli GB, Maneschi E, Rotella CM, Serio M, Peri A. Intermittent high glucose concentrations reduce neuronal precursor survival by altering the IGF system: the involvement of the neuroprotective factor Seladin-1. *J Endocrinol.*, 198:523-32, 2008.
 15. Peri A, Cellai I, **Benvenuti S**, Luciani P, Baglioni S, Serio S. PPARgamma in neuroblastoma. *PPAR Res*. 2008;2008:917815
 16. **Benvenuti S.***, Luciani P.*, Cellai I., Deledda, C., Baglioni S., Saccardi R, Urbani S., Francini F., Squecco R., Giuliani C., Vannelli G.B., Serio M., Pinchera A., Peri A. "Thyroid hormones promote cell differentiation and up-regulate the expression of seladin-1 gene in in vitro models of human neuronal precursors". *Journal of Endocrinology*. 2008 May;197(2):437-46.
 17. P. Luciani, C. Deledda, F. Rosati, **S. Benvenuti**, I. Cellai, F. Dichiarà, M. Morello, G. B. Vannelli, G. Danza, M. Serio, A. Peri. "Seladin-1 is a fundamental mediator of the neuroprotective effects of estrogen in human neuroblast long-term cell cultures", *Endocrinology* 2008 May 22. [Epub ahead of print] Doi:10.1210/en.2007-1795
 18. Kuehnle K, Cramer A, Kälin RE, Luciani P, **Benvenuti S**, Peri A, Ratti F, Rodolfo M, Kulic L, Heppner FL, Nitsch RM, Mohajeri MH.: Pro-survival Effect of

DHCR24/seladin-1 in an Acute and a Chronic Response to Oxidative Stress. *Mol Cell Biol.* 2007 Nov 5.

19. **Benvenuti S**, Cellai I, Luciani P, Deledda C, Baglioni S, Giuliani C, Saccardi R, Mazzanti B, Dal Pozzo S, Mannucci E, Peri A, Serio M. : Rosiglitazone stimulates adipogenesis and decreases osteoblastogenesis in human mesenchymal stem cells. *J Endocrinol Invest.* 2007 Oct;30(9):RC26-30.
20. Cellai I, **Benvenuti S**, Luciani P, Galli A, Ceni E, Simi L, Baglioni S, Muratori M, Ottanelli B, Serio M, Thiele CJ, Peri A. : Antineoplastic effects of rosiglitazone and PPARgamma transactivation in neuroblastoma cells. *Br J Cancer.* 2006 Oct ;95(7):879-88. Epub 2006 Sep 12.
21. **Benvenuti S**, Saccardi R, Luciani P, Urbani S, Deledda C, Cellai I, Francini F, Squecco R, Rosati F, Danza G, Gelmini S, Greeve I, Rossi M, Maggi R, Serio M, Peri A.: Neuronal differentiation of human mesenchymal stem cells: changes in the expression of the Alzheimer's disease-related gene seladin-1. *Exp Cell Res.* 2006 Aug 1;312(13):2592-604.
22. Luciani P, Gelmini S, Ferrante E, Lania A, **Benvenuti S**, Baglioni S, Mantovani G, Cellai I, Ammannati F, Spada A, Serio M, Peri A. Expression of the antiapoptotic gene seladin-1 and octreotide-induced apoptosis in growth hormone-secreting and nonfunctioning pituitary adenomas. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005 Nov;90(11):6156-61
23. **Benvenuti S.**, Luciani P., Vannelli G.B., Gelmini S., Franceschi E., Serio M., Peri A.: Estrogen and selective estrogen receptor modulators exert neuroprotective effects and stimulate the expression of selective Alzheimer's disease indicator-1, a recently discovered antiapoptotic gene, in human neuroblast long-term cell cultures. *J Clin Endocrinol Metab*, 2005, 90(3): 1775-1782.
24. Luciani P., Ferruzzi P., Arnaldi G., Crescioli C., **Benvenuti S.**, Nesi G., Valeri A., Greeve I., Serio M., Mannelli M., Peri A. Expression of the novel ACTH-responsive gene seladin-1/DHCR24 in the normal adrenal cortex and in adrenocortical adenomas and carcinomas. *J Clin Endocrinol Metab*, 2004, 89(3): 1332-1339.
25. Franchi A., **Benvenuti S.**, Masi L., Malentacchi C., Organini L., Brandi M.L., Santucci M. TGF-beta isoform and receptor expression in giant cell tumor and giant cell lesions of bone. *Appl Immunohistochem Molecul Morphol.* 2001 Jun;9(2):170-5.
26. Picariello L., **Benvenuti S.**, Recenti R., Formigli L., Falchetti A., Morelli A., Masi L., Tonelli F., Cicchi P., Brandi M.L. Microencapsulation of human parathyroid cells: an "in vitro" study. *J Surg Res.* 2001 Mar;96(1):81-9.

27. **Benvenuti S.**, Brandi M.L. Corticosteroid-induced osteoporosis: Pathogenesis and prevention. *Clin Exp Rheumatol* 18:S64-S66, 2000.
28. Masi L., Malentacchi C., **Benvenuti S.**, Amedei A., Bigozzi U., Montali E., Brandi M.L.: *In vitro* expression of pro α 1(I) collagen mRNA by human pre-osteoclastic cells. *J. Endocrinol. Invest.* 23:1-4, 2000.
29. Sakai K., Mohtai M., Shida J., Harimaya K., **Benvenuti S.**, Brandi M.L., Kukita T., Iwamoto Y.: Fluid shear stress increases interleukin-11 expression in human osteoblast-like cells: its role in osteocalcin induction. *J. Bone Min. Res.* 14:2089-2097, 1999.
30. Falchetti A., Becherini L., Martinetti V., Morelli A., **Benvenuti S.**, Picariello L., Gennari L., Lampugnani R., Bordini, Brandi M.L.: Telomerase repeat amplification protocol (TRAP): a new molecular marker for parathyroid carcinoma. *Bioch. Biophys. Res. Comm.* 265:252-255, 1999.
31. Zecchi-Orlandini S., Formigli L., Tani A., **Benvenuti S.**, Fiorelli G., Papucci L., Capaccioli S., Orlandini G. E., Brandi M.L. 17 β -Estradiol induces apoptosis in the preosteoclastic FLG 29.1 cell line. *Bioch. Biophys. Res. Comm.* 255: 680-685, 1999.
32. Mancini L., Becherini L., **Benvenuti S.**, Brandi M.L. : Bioeffects of a nitric oxide donor in a human preosteoclastic cell line. *Int J Clin Pharm Res XVII(2/3):* 93, 1997.
33. Picariello L. Fiorelli G., **Benvenuti S.**, Brandi M.L., Galli G., Malentacchi C., Montali E., Bigozzi U., Ficari F., Tonelli F.: *In Vitro* Bioeffects of the Antiestrogen LY117018 on Desmoid Tumor and Colon Cancer Cells. *Anticancer Res.*, 17:2099, 1997.
34. Fiorelli G., Martinetti V., Gori F., **Benvenuti S.**, Frediani U., Formigli L., Zecchi S., Brandi M.L.: Heterogeneity of binding sites and bioeffects of raloxifene on the human leukemic cell line FLG 29.1. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* 240:573, 1997.
35. Formigli L., Fiorelli G., **Benvenuti S.**, Tani A., Orlandini G.E., Brandi M.L., Zecchi-Orlandini S.: Insulin-like growth factor-I stimulates *in vitro* migration of preosteoclasts across bone endothelial cells. *Cell Tissue Res.* 288, 101, 1997.
36. **Benvenuti S.**, Masi L., Falchetti A., Mancini L., Formigli L., Zecchi S., Amorosi A., Tonelli F., Brandi M.L.: HPE cells: a clonal endothelial cell line established from human parathyroid tissue (human parathyroid cell line). *Endothelium* 5, 37, 1997.
37. Fiorelli G., Gori F., Frediani U., Franceschelli F., Tanini A., Tosti-Guerra C., **Benvenuti S.**, Gennari L., Becherini L., Brandi M.L.: Membrane binding sites and non-genomic effects of estrogen in cultured human preosteoclastic cells. *J. Steroid Biochem. Molec. Biol.* 59, 233, 1996.

38. Frediani U., **Benvenuti S.**, Masi L., Tanini A.L. and Brandi M.L.. Histamine receptors and bioeffects on clonal parathyroid endothelial cells. *J Endocrinol. Invest.* 19, 298, 1996.
39. Fiorelli G., Formigli L., Zecchi Orlandini S., Gori F., Falchetti A., Morelli A., Tanini A., **Benvenuti S.**, Brandi M.L.: Characterization and function of the receptor for IGF-I in human preosteoclastic cells. *Bone* 18, 269, 1996.
40. Fiorelli G., Gori F., Frediani U., Morelli A.M., Falchetti A., **Benvenuti S.**, Masi L., Brandi M.L.: Evidence for bioeffects of LY 139478 on the human preosteoclastic cell line FLG 29.1. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* 211, 857, 1995.
41. Fiorelli G., Gori F., Petilli M., Tanini A., **Benvenuti S.**, Serio M., Bernabei P., Brandi M.L.: Functional estrogen receptors in a human preosteoclastic cell line. *Proc. Natl. Acad. Sci., USA*, 92, 2672, 1995.
42. Petilli M., Fiorelli G., **Benvenuti S.**, Frediani U., Gori F., Brandi M.L.: Interactions between ipriflavone and the estrogen receptor. *Calcif. Tissue Int.* 56, 160, 1995.
43. Zecchi Orlandini S., Formigli L., **Benvenuti S.**, Lasagni L., Franchi A., Masi L., Bernabei P.A., Santini V., Brandi M.L.: Functional and structural interactions between osteoblastic and preosteoclastic cell in vitro. *Cell Tissue Res.* 281, 33, 1995.
44. Formigli L., Zecchi Orlandini S., **Benvenuti S.**, Masi L., Pinto A., Gattei V., Bernabei P.A., Gehron Robey P., Collin-Osdoby P., Brandi M.L.: In vitro structural and functional relationship between preosteoclastic and bone endothelial cells: a juxtacrine model for migration and adhesion of osteoclast precursors. *J. Cell. Physiol.* 162, 199, 1995.
45. **Benvenuti S.**, Petilli M., Frediani U., Tanini A., Fiorelli G., Bianchi S., Bernabei P.A., Albanese C., Brandi M.L.: Binding and bioeffects of ipriflavone on a human preosteoclastic cell line. *Bioch. Biophys. Res. Comm.* 201, 1084, 1994.
46. Fiorelli G., Orlando C., **Benvenuti S.**, Franceschelli F., Bianchi S., Pioli P., Tanini A., Serio M., Bartucci F., Brandi M.L.: Characterization, regulation, and function of specific cell membrane receptor for insulin-like growth factor I on bone endothelial cells. *J. Bone Miner. Res.*, 9, 329, 1994.
47. Bonucci E., Ballanti P., Martelli A., Silvestrini G., **Benvenuti S.**, Bufalino L., Masi L., Franchi A., Brandi M.L.: Studi morfologici degli effetti di ipriflavone sul riassorbimento osseo. *Clinica delle Malattie dell' Osso* 3, 18, 1993

48. **Benvenuti S.**, Tanini A., Frediani U., Bianchi S., Masi L., Casano R., Bufalino L., Serio M., Brandi M.L.: Effects of ipriflavone and its metabolites on a clonal osteoblastic cell line. *J. Bone Miner. Res.* 6, 987, 1991.

CAPITOLI DI LIBRI

1. Masi L., **Benvenuti S.**, Tanini A., Brandi M.L.: Local regulation of Bone Metabolism. In: *Science Basic to Orthopaedics*. Hughes S.P.F., and McCarthy I.D., Eds., W.B. Saunders Company Ltd., London , p.28, 1997.
2. **Benvenuti S.**, Brandi M.L.: Parathyroid cell cultures. In : *Parathyroid Diseases:from the Gene to the Cure*.M. L. Brandi, Ed., SEE- Firenze, p.119,1997.
3. Petilli M., Frediani U., **Benvenuti S.**, Bianchi S., Brandi M.L.: Lack of stereospecific interactions between ipriflavone and the estrogen receptor. In: *Fourth International Symposium on Osteoporosis and Consensus Development Conference, Proceedings*, C. Christiansen and B. Riis Eds., Handelstrykkeriet, Aalborg, p. 244, 1993.
4. Formigli L., Zecchi S., **Benvenuti S.**, Brandi M.L.: Cell-to-cell interactions in bone tissue. In: *Physiopathological Processes of Aging*, N. Fabris, D. Harman, D.L. Knook, E. Steinhagen-Thiessen, I. Nagy Eds., New York Academy of Science, New York, p. 120, 1992.
5. Tanini A., Giannone V., Crescioli C., **Benvenuti S.**, Frediani U., Galli G., Gennari C., Agnusdei D., Brandi M.L.: Estrogen binding and biological response of bone endothelial cells. In: *Biology and Pathology of Cell-Matrix Interactions*, E. Bonucci Ed., Cleup Editrice, Padova, p. 43, 1992.
6. Masi L., Franchi A., Tanini A., Zonefrati R., **Benvenuti S.**, Giannone V., Beghè F., Brandi M.L.: Regolazione della crescita e differenziazione degli osteoblasti da parte di substrati collagenici. In: *Collagene e cicatrizzazione, realtà e prospettive terapeutiche*, F. Beghè, M. Mian, B. Palmieri Eds., Gentili S.p.A., Pisa, p. 231, 1991.
7. **Benvenuti S.**, Tanini A., Masi L., Frediani U., Bufalino L., Brandi M.L.: Ipriflavone modulates "in vitro" growth and differentiation of osteoblasts. In: *Osteoporosis 1990*, C. Christiansen, K. Overgaard Eds., Handelstrykkeriet Aalborg ApS, Aalborg, p. 2142, 1990.
8. Fiorelli G., Orlando C., Franceschelli F., Bartucci F., Arrigoni L., Tanini A., **Benvenuti S.**, Brandi M.L.: IGF-I as an autocrine modulator of bone endothelial cells. In: *Osteoporosis 1990*, C. Christiansen, K. Overgaard Eds., Handelstrykkeriet Aalborg ApS, Aalborg, p. 282, 1990.
9. Mayer G., Giori P., **Benvenuti S.**, Masi L., Tanini A., Brandi M.L., Modigliani U.: Neoplasia endocrina multipla di tipo IIA: approccio genetico nella diagnostica preclinica. In: *Società Italiana di Ricerche in Chirurgia, Società Italiana di Fisiopatologia Chirurgica: Comunicazioni*. D. Marrano, O. Campione, Eds., Monduzzi Editore, Bologna, p. 861, 1990.