

## CV del Prof. Franco Tanzi

Franco Tanzi si è laureato in Scienze Biologiche nel 1972 ed è Professore Associato in Fisiologia Generale dal 1983. Ha studiato in passato l'elettromiogramma umano e, in preparati modello, la trasmissione neuromuscolare, le correnti voltaggio-dipendenti di  $\text{Na}^+$  e  $\text{Ca}^{2+}$ , l'effetto della funzione tiroidea sulla contrattilità cardiaca. Questi studi sono stati effettuati utilizzando tecniche elettrofisiologiche e computazionali. Più recentemente si è interessato alla funzione dell'endotelio vascolare, e mediante patch clamp ha analizzato le proprietà trasduzionali della membrana plasmatica dell'endotelio maturo. In questi ultimi anni l'attività di ricerca si è focalizzata sul processo dell'angiogenesi. In particolare, sta studiando il ruolo angiogenetico dell'endotelio vascolare maturo e delle cellule precursori delle cellule endoteliali (EPC), utilizzando tecniche di imaging, biochimiche, di biologia molecolare e di elettrofisiologia. L'obiettivo è la comprensione dei meccanismi in grado di favorire l'angiogenesi nei tessuti ischemici, o di inibirla nei tumori solidi.

Franco Tanzi ha lavorato presso i laboratori di Anne Feltz (CNRS, Strasburgo), David Adams (Memorial Jackson School of Medicine, Miami, USA, and University of Queensland, Brisbane, Australia), Bernd Nilius (Università Cattolica di Lovanio, Lovanio, Belgio), Roberto Berra-Romani (Università Autonoma di Puebla, Puebla, Messico) e Veronica Milesi (Università di La Plata, La Plata, Argentina).

### **Incarichi scientifici ed accademici**

E' il responsabile scientifico del Laboratorio di microscopia confocale dell'Università di Pavia, è membro della Società Italiana di Fisiologia e della Società Italiana di Ricerca Cardiovascolare, della quale ha fatto parte del Direttivo.

E' stato componente del Senato Accademico dell'Università di Pavia e Presidente del Consiglio Didattico di Scienze Biologiche. E' attualmente coordinatore della Laurea Magistrale "Biologia Sperimentale ed Applicata" e fa parte della Giunta del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie.

### **Attività didattica**

Franco Tanzi insegna Fisiologia nel corso di Laurea Magistrale "Biologia Sperimentale ed Applicata", nel corso di Laurea Triennale "Biotecnologie" e nel corso di Laurea Magistrale "Bioingegneria".

### **Sito WEB del Prof. Franco Tanzi**

### **Publicazioni scientifiche negli ultimi tre anni (2010-2012)**

(Citazioni e pubblicazioni sono reperibili su [Google Scholar](#) o su [PubMed](#))

Berra-Romani Roberto, Raqeeb Abdul, Guzman-Silva Alejandro, Torres-Jácome Julián, Tanzi Franco, Moccia Francesco (2010).  $\text{Na}^+-\text{Ca}^{2+}$  exchanger contributes to  $\text{Ca}^{2+}$  extrusion in ATP-stimulated endothelium of intact rat aorta. *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS* (ISSN:0006-291X) p. 126 - 130 Vol. 395.

Moccia Francesco, Avelino-Cruz José Everardo, Sanchez-Hernandez Yuly, Tanzi Franco (2010).  $\text{Ca}^{2+}$  signalling in damaged endothelium: do connexin hemichannels aid in filling the gap?. *CURRENT DRUG THERAPY* (ISSN:1574-8855) p. 277 - 287 Vol. 5.

Sánchez-Hernández Yuly, Laforenza Umberto, Bonetti Elisa, Fontana Jacopo, Dragoni Silvia, Russo Marika, Avelino-Cruz José Everardo, Schinelli Sergio, Testa Domenico, Guerra Germano,

Rosti Vittorio, Tanzi Franco, Moccia Francesco (2010). Store-operated  $Ca^{2+}$  entry is expressed in human endothelial progenitor cells. *STEM CELLS AND DEVELOPMENT* (ISSN:1557-8534) p. 1967 - 1981 Vol. 19.

Mancardi Daniele, Pla Alessandra, Moccia Francesco, Tanzi Franco, Munaron Luca (2011). Old and New Gasotransmitters in the Cardiovascular System: Focus on the Role of Nitric Oxide and Hydrogen Sulfide in Endothelial Cells and Cardiomyocytes.. *CURRENT PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY* (ISSN:1389-2010) p. 1406 - 1415 Vol. 12.

Dragoni Silvia, Laforenza Umberto, Bonetti Elisa, Lodola Francesco, Bottino Cinzia, Berra-Romani Roberto, Bongio Giacomo Carlo, Cinelli Maria Pia, Guerra Germano, Pedrazzoli Paolo, Rosti Vittorio, Tanzi Franco, Moccia Francesco (2011). VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR STIMULATES ENDOTHELIAL COLONY FORMING CELLS PROLIFERATION AND TUBULOGENESIS BY INDUCING OSCILLATIONS IN INTRACELLULAR  $Ca^{2+}$  CONCENTRATION. *STEM CELLS* (ISSN:1066-5099) p. 1898 - 1907 Vol. 29.

Pupo Emanuela, Fiorio Pla Alessandra, Avanzato Daniele, Moccia Francesco, Avelino Cruz José Everardo, Tanzi Franco, Merlini Annalisa, Mancardi Daniele, Munaron Luca (2011). Hydrogen sulfide promotes calcium signals and migration in tumor-derived endothelial cells. *FREE RADICAL BIOLOGY & MEDICINE* (ISSN:0891-5849) p. 1765 - 1773 Vol. 51.

Moccia Francesco, Bertoni Giuseppe, Florio Pla Alessandra, Dragoni Silvia, Pupo Emanuela, Merlini Annalisa, Mancardi Daniele, Munaron Luca, Tanzi Franco (2011). Hydrogen sulfide regulates intracellular  $Ca^{2+}$  concentration in endothelial cells from excised rat aorta. *CURRENT PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY* (ISSN:1389-2010) p. 1416 - 1426 Vol. 12.

Berra-Romani Roberto, Raqeeb Abdul, Torres-Jácome Julián, Guzman-Silva Alejandro, Guerra Germano, Tanzi Franco, Moccia Francesco (2012). The mechanism of injury-induced  $[Ca^{2+}]_i$  oscillations in the endothelium of excised rat aorta. *JOURNAL OF VASCULAR RESEARCH* (ISSN:1018-1172) p. 65 - 76 Vol. 49.

Moccia F., Berra-Romani R., Tanzi F. (2012). Update on vascular endothelial  $Ca^{2+}$  signalling: A tale of ion channels, pumps and transporters. *WORLD JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY* (ISSN:1949-8454) p. 127 - 158 Vol. 3.

Moccia F., Dragoni S., Lodola F., Bonetti E., Bottino C., Guerra G., Laforenza U., Rosti V., Tanzi F. (2012). Store-dependent  $Ca^{2+}$  entry in endothelial progenitor cells as a perspective tool to enhance cell-based therapy and adverse tumour vascularisation. *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY* (ISSN:0929-8673) p. 5202 - 5818 Vol. 19.

Lodola F., Laforenza U., Bonetti E., Lim D., Dragoni S., Bottino C., Ong H.L., Guerra G., Ganini C., Massa M., Manzoni M., Ambudkar I.S., Genazzani A.A., Rosti V., Pedrazzoli P., Tanzi F., Moccia F., Porta C. (2012). Store-operated  $Ca^{2+}$  entry is remodelled and controls in vitro angiogenesis in endothelial progenitor cells isolated from tumoral patients. *PLOS ONE* (ISSN:1932-6203) p. e42541 - Vol. 7.

Enrique N. , Rebolledo A. , Martín P. , Roldán Palomo A.R. , Tanzi F. , Milesi V. (2012). Extracellular ATP induces fast and transient non-selective cationic currents and cytosolic  $Ca^{2+}$  changes in human umbilical artery smooth muscle cells.. *PURINERGIC SIGNALLING* (ISSN:1573-9538) p. 199 - 206 Vol. 8.