

## **Curriculum vitae et studiorum di Francesco Moccia**

Nome e cognome: Francesco Moccia  
Luogo e data di nascita: Foggia, 29 Luglio 1972  
Residenza: via Bramante 14, 27100 Pavia, Italia  
Servizio Militare: assolto  
Stato civile: sposato

### **STUDI E TITOLI ACCADEMICI**

1985-1990: Maturità Classica conseguita presso il Liceo-Ginnasio "Vincenzo Lanza" con una votazione finale di 58/60.

1990-1995: Laurea in Scienze Biologiche, conseguita presso l'Università degli Studi di Pavia in data 27 Luglio 1995, con votazione finale di 110/110 e lode,

1996-2000: Titolo di Dottore di Ricerca in Fisiologia, conseguito presso l'Università degli Studi di Torino in data 13 04 2001. Titolo della Tesi di Dottorato "Omeostasi della  $[Ca^{2+}]_i$  e correnti cationiche di membrane in cellule endoteliali del microcircolo cardiaco di ratto".

2000/10/01-2001/10/30: Borsa di Studio Postdottorato presso il Laboratorio di Ricerca Cellulare Cardiaca, Centro di Chirurgia Sperimentale ed Anestesiologia dell'Università Cattolica di Leuven, Belgio.

2001/11/6-2003/06/30: Vincitore della valutazione comparativa per il conferimento di un Assegno di Ricerca (7/2001) bandito dalla Stazione Zoologica "Anton Dohrn" di Napoli per l'attività sul tema "Ruolo del calcio esterno nell'attivazione dei canali intracellulari in oociti di stella di mare", presso il Laboratorio di Biologia Cellulare.

2003/07/01-2006/06/30: Titolare di un contratto di lavoro a tempo determinato presso il Laboratorio di Biologia Cellulare (ora denominato Laboratorio di Trasduzione dei Segnali) della Stazione Zoologica "Anton Dohrn" di Napoli (delibera del Presidente n. 141 del 26 06 2003).

2006/09/21-2007/04/30: Titolare di un contratto di lavoro stipulato con il Dipartimento di Scienze Biologiche ed Ambientali dell'Università degli Studi del Sannio e finanziato nell'ambito del progetto finanziato dalla Regione Campania "Fecondazione in Octopus Vulgaris: maturazione dell'oocita e comunicazione chimica tra spermatozoi ed uova".

2007/08/21-2007/12/21: Titolare di un contratto di lavoro autonomo ed occasionale stipulato con il Dipartimento di Scienze Fisiologiche-Farmacologiche Cellulari-Molecolari dell'Università degli Studi di Pavia in data 21 08 2007 nell'ambito del progetto PRIN "Misure di  $Ca^{2+}$  in cellule endoteliali vasali in ratti normali ed in un modello di ratto diabetico".

2008/01/01-2008/11/30: Vincitore della valutazione comparativa per il conferimento di una Borsa di Studio presso il Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale dell'Università "Federico II" di Napoli nell'ambito del progetto "Sviluppo di nuovi biosensori a controllo remoto per il monitoraggio delle acque".

2008/12/29-Presente: Ricercatore Universitario (BIO/09 Fisiologia) presso il Dipartimento di Fisiologia, Università degli Studi di Pavia, Italia.

***ULTERIORI ESPERIENZE ALL'ESTERO***

1997/09/01-1997/10/01 1998: Ricercatore in Visita presso il Laboratorio di Fisiologia, Università Cattolica di Leuven, Belgio.

1998/09/01-1999/09/30: Terzo anno del Dottorato in Fisiologia svolto presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia della Queensland University, Brisbane, Australia.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

### Corsi di Laurea

1996-1998: Seminari Didattici per il corso di Fisiologia Generale II, corso di laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Pavia.

2006-2008: Professore a Contratto di Fisiologia (36 ore) presso il Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università del Molise, sede di Termoli (CB).

2007-2008: Professore a Contratto di Biologia Applicata (30 ore) presso il Corso di Laurea in Terapia della Riabilitazione Psichiatrica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università del Molise, sede di Isernia.

2007-2008: Professore a Contratto di Biologia Applicata (36 ore) presso il Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università del Molise, sede di Termoli (CB).

2009-ora: Docente del corso di Fisiologia Cellulare e Molecolare, Laurea Magistrale in Biologia Sperimentale ed Applicata, Università degli Studi di Pavia.

2009-2012: Docente del corso Laboratorio di Tecniche Molecolari, Laurea Magistrale in Biologia Sperimentale ed Applicata, Università degli Studi di Pavia.

### Corsi di Dottorato

**Moccia F.** (2015) Distinct remodelling of the  $Ca^{2+}$  toolkit in endothelial progenitor cells under different pathological conditions. Workshop "Ion channels and disease", Dottorato di ricerca in Sistemi Complessi e Scienze della Vita, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia, 15 Gennaio.

**Moccia F.** (2015) Cancer specific  $Ca^{2+}$  signalling toolkit in human endothelial progenitor cells (EPCs). Dottorato di ricerca in Sistemi Complessi e Scienze della Vita, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia, 23 Febbraio.

**Moccia F.** (2018). The role of intracellular  $Ca^{2+}$  signalling in tumor vascularization: Focus on endothelial colony forming cells. Topic: Tumor vascularization and ion channels, Dottorato di ricerca in Sistemi Complessi e Scienze della Vita, MBC, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia, 6 Marzo.

**Moccia F.** (2018). La versatilità dello ione calcio, ovvero come il profilo spazio-temporale dei segnali di calcio intracellulari codifica i messaggi di vita o di morte. Dottorato di ricerca in Medicina Traslazionale e Clinica, Università degli Studi del Molise, Campobasso, 2 Ottobre.

**Moccia F.** (2018). I segnali di calcio nelle cellule progenitrici endoteliali: una spada a doppio taglio per le malattie ischemiche e oncologiche. Dottorato di ricerca in Medicina Traslazionale e Clinica, Università degli Studi del Molise, Campobasso, 2 Ottobre.

### Scuole di Specializzazione

**Moccia F.** (2018). Il ruolo dei segnali di Ca<sup>2+</sup> negli hallmarks del cancro: un nuovo ruolo per protooncogeni e oncosoppressori. Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, Università degli Studi di Pavia, Pavia, 6 Febbraio.

### Scuola Italiana di Fisiologia

**Moccia F.** (2015) Basic insights in Ca<sup>2+</sup> imaging. Corso 2015 della Scuola di Fisiologia e Biofisica della SIF "Molecular and Cellular Biophysics of Excitable Cells", 29 Giugno-2 Luglio, Pavia.

### Workshops per Corsi di Laurea Magistrale

**Moccia F.** (2018) Metodiche di studio di signaling del calcio. Workshop: Patologie cardiometaboliche, Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolare, Università degli Studi di Udine, 15-17 Settembre, Udine.

### **ATTIVITA' EDITORIALE**

- Associate Editor per *Frontiers in Cellular Neuroscience* dal Maggio 2015;
- Associate Editor per *Frontiers in Physiology* dal Gennaio 2019;
- Membro dell'Editorial Board (Review Editor) di *Frontiers in Cell and Developmental Biology, Chemistry and Molecular Biosciences - Cellular Biochemistry* dal 18 07 2014
- Membro dell'Editorial Board (Review Editor) di *Frontiers in Physiology – Vascular Physiology* dal 08 10 2018
- Membro dell'Editorial Board di *Springerplus – Biomedical and Life Sciences* dal Febbraio 2013 al 13 06 2016
- Membro dell'Advisory Editorial Board di *Current Signal Transduction Therapy* dal Marzo 2016
- Membro dell'Editorial Board di *Matters* dal 21-07-2016
- Guest Editor per lo Special Issue di *Biomed Research International – Angiogenesis and Vasculogenesis in Health and Disease* (2015)
- Guest Editor per lo Special Issue "Calcium Signaling in Human Health and Diseases" per l'*International Journal of Molecular Sciences* (2017)
- Guest Editor per lo Special Issue "Calcium Signaling in Human Health and Diseases 2.0" per l'*International Journal of Molecular Sciences* (2018-2019)
- Guest Editor per lo Special Issue "Advances and Current Challenges in Calcium Signaling within the Cardiovascular System" per *Frontiers in Physiology – Vascular Physiology* (2019)
- Ad hoc reviewer per *Cellular Physiology and Biochemistry*, *Biochimica Biophysica Acta – Molecular Cell Research*, *Frontiers in Cellular Neuroscience*, *Frontiers in Oncology*, *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, *Cardiovascular Research*, *Journal of Neuroscience Methods*, *Journal of Membrane Biology*, *Journal of Cellular Physiology*, *Frontiers in Bioscience*, *Tumor Biology*, *Current Drug Target*, *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, *Redox Biology*, *Skin Physiology and Pharmacology*, *Functional Neurology*, *Stem Cells and Development*, *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, *Cancers*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Critical Reviews in Hematology/Oncology*, *Future Medicinal Chemistry*, *Molecular and Clinical Oncology*, *Journal of Molecular Medicine*, *Journal of Physiology and Pharmacology*.

### **ATTIVITA' DI REFEREE PER AGENZIE NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

- Membro del Pannello di Referees per i Progetti PRIN (Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale);
- Reviewer per l'*Auckland Medical Research Foundation*, Nuova Zelanda (2013)
- Reviewer per la *Sparks Charity*, Regno Unito (2015)
- Reviewer per la *Austrian Academy of Sciences*, Austria (2015)
- Reviewer per il *Biotechnology and Biological Sciences Research Council* (2015)
- Reviewer per la *BBSRC*, Regno Unito (2016)

## **ATTIVITA' ISTITUZIONALE ED ORGANIZZATIVA**

- Direttore Scientifico del Laboratorio di Calcium Signalling, Laboratori di Fisiologia Generale, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "L. Spallanzani", Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia;
- Membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari ([www.sirc-cardio.it](http://www.sirc-cardio.it)) dal Gennaio 2011 al Dicembre 2016;
- Segretario della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari dal Gennaio 2014 al Dicembre 2016;
- In qualità di membro del Consiglio Direttivo e Scientifico della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari, partecipa alla organizzazione e alla selezione dei contributi per i primi quattro Workshops "New Roads in Cardiovascular Research", tenutisi, rispettivamente, a Milano il 23-24 Novembre 2012, a Pisa il 13 Ottobre 2014, a Genova il 18 Giugno 2016 e a Roma il 6 Ottobre 2018;
- In qualità di membro del Consiglio Direttivo e Scientifico della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari partecipa alla organizzazione, alla selezione dei contributi e alla scelta delle Lectures per il XVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari, Imola (Bo), 21-22 Ottobre 2011;
- In qualità di membro del Consiglio Direttivo e Scientifico della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari partecipa alla organizzazione, alla selezione dei contributi e alla scelta delle Lectures per il XIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari Imola (Bo), 17-18 Ottobre 2013;
- In qualità di membro del Consiglio Direttivo e Scientifico della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari, organizza la Segreteria Scientifica per il XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari, Imola (Bo), 26-28 Novembre 2015;
- Responsabile della Segreteria Scientifica del XXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Ricerche Cardiovascolari, Imola (Bo), 16-18 Novembre 2017;
- Ideazione e Organizzazione del Calcium Day ([www.calciumday.org](http://www.calciumday.org)), Novara, 2 Luglio 2018;
- Membro della Commissione Esame finale Dottorato di Ricerca in Biologia Animale XXVI ciclo, Scuola di Scienze della Vita, Università degli Studi della Calabria, Arcavacata di Rende (Cs);
- Membro della Commissione giudicatrice del conferimento di un assegno di ricerca, bando emanato con repertorio n. 52, prot. N. 887 del 05/12/2014, per il Dipartimento di Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia;
- Membro della Commissione giudicatrice per l'esame finale del Dottorato di Ricerca in "SISTEMI COMPLESSI PER LE SCIENZE DELLA VITA", XXVIII Ciclo, Università degli Studi di Torino – in cotutela con l'Università di Lille 1 – Sciences et Technologies, D.R. 3578 del 30/10/2015;
- Membro della Commissione giudicatrice del concorso pubblico per il conferimento di un Assegno di Ricerca di tipo b) presso il Dipartimento di Scienze del sistema nervoso e del comportamento, Università degli Studi di Pavia, bando emanato con Repertorio n. 31, prot. n. 988 del 16/09/2016;
- Membro della Commissione esaminatrice per il conferimento dell'assegno di ricerca id. 1291 dal titolo: "Targeting intracellular calcium signalling in malignant mesothelioma" presso l'Università del Piemonte Orientale, sede di Alessandria, bando emanato con D.R. n.1158/2017 del 13/10/2017;

- Membro della Commissione giudicatrice per l'esame finale del Dottorato di Ricerca in "SISTEMI COMPLESSI PER LE SCIENZE DELLA VITA", XXX Ciclo, Università degli Studi di Torino, Torino, D.R. n. 40 del 11 gennaio 2018;
- Membro della Commissione Esame finale del Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita XXX ciclo, Università degli Studi della Calabria, Arcavacata di Rende (Cs), Decreto Rettoriale n. 863 del 13 giugno 2018;
- Membro della Commissione giudicatrice della procedura selettiva a un posto di Ricercatore a tempo determinato, art. 24 comma 3 lettera A Legge 240/2010, con regime di impegno a tempo pieno, Settore Concorsuale 05/D1 FISIOLOGIA e Profilo Settore Scientifico Disciplinare BIO/09 FISIOLOGIA presso il Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, bando emanato con D.R. Rep. n. 827/2018, prot. N. 0025837 del 12/10/2018.



### **ATTESTATI E RICONOSCIMENTI**

- 3<sup>rd</sup> Pieter De Mulder Memorial Prize, 3<sup>rd</sup> Pavia International Symposium on Advanced Kidney Cancer come Autore del migliore articolo presentato da un Giovane Ricercatore: Store-operated Ca<sup>2+</sup> entry is over-expressed and controls proliferation and tubulogenesis in endothelial colony-forming cells isolated from patients affected by renal cellular carcinoma, Pavia, 30 Giugno-1 Luglio 2011.
- Copertina del numero 29(8) of Trends in Biochemical Sciences;
- Abilitazione alla professione di Biologo, 1997;
- Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia, Settore Concorsuale 05/D1, Tornata 2016, I Quadrimestre;
- Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia, Settore Concorsuale 05/F1, Tornata 2016, I Quadrimestre.

### **FINANZIAMENTI**

- Partecipa alla Corrente di Ricerca dell'IRCCS Fondazione Policlinico San Matteo, Pavia, intitolata: "Studio dei processi di angiogenesi e metastatizzazione in pazienti affetti da neoplasie solide", numero progetto: 674, codice: 08067611, durata 36 mesi con inizio 1/7/2011 e scadenza: 1/7/2014, Responsabile scientifico: Dott. Paolo Pedrazzoli, finanziata con 10.000 euro.
- Partecipa alla Corrente di Ricerca dell'IRCCS Fondazione Policlinico San Matteo, Pavia, intitolata: "Rilevanza dei progenitori endoteliali nella patogenesi e nella regolazione della fase proliferativa ed involutiva dell'emangioma infantile in trattamento con propranololo per via orale", RIC COR: 80520, codice: 08052002/13, durata 36 mesi con inizio 1/1/2013 e scadenza 1/1/2016, Responsabile scientifico: Dott.ssa Margherita Massa, finanziata con 5.000 euro.
- Fondo per il Finanziamento delle Attività Base di Ricerca (FFABR), istituito con la legge n.232 del 11 12 2016: 3.000 euro.
- Future Emerging Technologies (FET) Open – European Commission: Proposal 828984 - LION-HEARTED: 305.000 euro. Data di inizio del Finanziamento: 01 05 2019.
- H2020 ERC LINCE (GA Nr. 803621) – Third Party: 30.000 euros. Starting 2019/03/1, ending 2024/02/29.

### **INDICI BIBLIOMETRICI**

98 pubblicazioni su riviste internazionali peer-reviewed, 93 delle quali indicizzate su Pubmed

Google Scholar  
H-index 35  
Citations 2939

Scopus  
H-index 30  
Citations 2379

## **PRESENTAZIONI ORALI**

1. **Moccia F.** NAADP and  $\text{InsP}_3$  shape the intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  wave at fertilization in starfish oocytes (2005). *8<sup>th</sup> Romanian Biophysics Conference*, Iasi, Romania, 26-28 Maggio. Comunicazione su invito.
2. Berra-Romani F., Raqeeb A., Laforenza U, Scattino M.F., **Moccia F.**, Oldani A., Milesi V., Taglietti V., and Tanzi F. (2007) Cardiac microvascular endothelial cells express a functional  $\text{Ca}^{2+}$ -sensing receptor. *14<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola, Italia, 27-29 settembre. Comunicazione su invito.
3. Berra-Romani R., Avelino Cruz J.A., Sánchez-Hernández Y., **Moccia F.**, Tanzi F. (2009) Injury-induced intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  oscillations in the endothelium of intact rat aorta. *16<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italia, 29-31 Ottobre. Comunicazione su invito.
4. Pedrazzoli P., Rosti V., Tanzi F., and **Moccia F.** (2011) I canali al  $\text{Ca}^{2+}$  come nuovo bersaglio molecolare contro la vascolarizzazione tumorale. Nerviano Medical Sciences, Nerviano (Mi), Italia, 14 aprile.
5. **Moccia F.** (2011) Remodelling of the  $\text{Ca}^{2+}$  signalling toolkit in endothelial progenitor cells in cancer patients. IRCCS Fondazione "Salvatore Maugeri", Pavia, Italia, 18 Aprile.
6. **Moccia F.** (2011) Store-operated  $\text{Ca}^{2+}$  entry is over-expressed and controls proliferation and tubulogenesis in endothelial colony-forming cells isolated from patients affected by renal cellular carcinoma. *3<sup>rd</sup> Pavia International Symposium on Advanced Kidney Cancer*, Pavia, Italia, 30 Giugno-1 Luglio 2011.
7. **Moccia F.** (2012) Intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  signalling in endothelial progenitor cells (EPCs) as a perspective means to enhance cell-based therapy and combat tumour vascularisation. Karolinska Institutet, Stoccolma, Svezia, 14 Novembre.
8. **Moccia F.** (2013)  $\text{Ca}^{2+}$  signalling as an alternative to improve heart revascularisation by endothelial progenitor cells (EPCs). *Giornata di studio - Basi molecolari della cardioprotezione*, Milano, Italia, 18 Giugno.
9. **Moccia F.** (2013). Distinct remodelling of the  $\text{Ca}^{2+}$  toolkit in endothelial progenitor cells (EPCs) under different pathological conditions. *Workshop su Ion channels and disease*, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Torino, Italia, 18 Gennaio.
10. **Moccia F.**, Lodola F., Dragoni S., Cattaneo F., Tancredi R., Bottino C., Laforenza U. Guerra G., Zambelli A., Rosti V., Della Porta M., Tanzi F (2013). Remodelling of the  $\text{Ca}^{2+}$  signalling machinery in endothelial progenitor cells isolated from breast cancer patients. *19<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italia, 17-18 Ottobre.
11. **Moccia F.** (2014). Distinct remodelling of the  $\text{Ca}^{2+}$  signalling toolkit in endothelial progenitor cells (EPCs) under different neoplastic conditions. *13<sup>th</sup> International Meeting of the European Calcium Society*, Aix-en-Provence, France, 13-17 Settembre. Comunicazione su invito.
12. **Moccia F.** (2014). VEGF-induced oscillations in  $[\text{Ca}^{2+}]_i$  in endothelial progenitor cells to enhance cardiac revascularization. 65° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisiologia, SIF-SIRC Joint Symposium: Mechanisms of cardiac protection and vascular remodelling, Anacapri (NA), 28-30 Settembre. Comunicazione su invito.
13. **Moccia F.** (2015). Intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  oscillations mediate acetylcholine-induced nitric oxide release in mouse brain endothelial cells. 66° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Genova, 16-18 Settembre.
14. **Moccia F.** (2016). Intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  oscillations promote nitric oxide release by brain endothelial cells stimulated with acetylcholine and glutamate. 67° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, SIF-SIRC Joint Symposium: Vascular signaling to protect the heart and the brain, Catania, 21-23 Settembre. Comunicazione su invito.

15. **Moccia F.** (2017). VEGF-induced intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  oscillations are down-regulated and do not stimulate angiogenesis in breast cancer-derived endothelial colony forming cells. 68° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, 6-8 Settembre, Pavia.
16. **Moccia F.** (2017). The role of intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  signalling in vasculogenesis: Focus on endothelial colony forming cells. *21<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italia, 16-18 Novembre. Comunicazione su invito.
17. **Moccia F.** (2018). Intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  signaling in endothelial progenitor cells: a useful tool to promote cardiac revascularization. 69° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, 19-21 Settembre, Firenze. Comunicazione su invito.
18. **Moccia F.** (2018). Endothelial  $\text{Ca}^{2+}$  signaling for therapeutic angiogenesis: Dream or reality? Centro Cardiologico Monzino, Milano, 20 Febbraio.

## **PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INDICIZZATE**

1. **Moccia F.**, Villa A. and Tanzi F. (2000). Flow-activated  $\text{Na}^+$  and  $\text{K}^+$  current in cardiac microvascular endothelial cells, *Journal of Cellular and Molecular Cardiology*, 32(8):1589-1593.
2. **Moccia F.**, Baruffi S., Spaggiari S., Coltrini D., Berra-Romani R., Signorelli S., Castelli L., Taglietti V., and Tanzi F. (2001).  $\text{P}_{2y1}$  and  $\text{P}_{2y2}$  receptor-operated  $\text{Ca}^{2+}$  signals in primary cultures of cardiac microvascular endothelial cells. *Microvascular Research*, 61(3):240-252.
3. Macianskiene R., **Moccia F.**, Sipido K.R., Flameng W., and Mubagwa K. (2002). Channels involved in transient currents unmasked by removal of extracellular calcium in cardiac cells. *American Journal of Physiology – Heart and Circulatory Physiology*, 282(5):H1879-H1888.
4. **Moccia F.**, Berra-Romani R., Baruffi S., Spaggiari S., Signorelli S., Castelli L., Magistretti J., Taglietti V., and Tanzi F. (2002).  $\text{Ca}^{2+}$  uptake by the endoplasmic reticulum  $\text{Ca}^{2+}$ -ATPase in rat microvascular endothelial cells. *Biochemical Journal*, 364(Pt 1):235-244.
5. **Moccia F.**, Berra-Romani R., Baruffi S., Spaggiari S., Adams D.J., Taglietti V., and Tanzi F. (2002). Basal nonselective cation permeability in rat cardiac microvascular endothelial cells. *Microvascular Research*, 64(2):187-197.
6. **Moccia F.\***, Berra-Romani R., Tritto S., Signorelli S., Taglietti V., and Tanzi F. (2003). Epidermal growth factor induces intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  oscillations in microvascular endothelial cells. *Journal of Cellular Physiology*, 194(2):139-150. \*Corresponding author.
7. Santella L., Ercolano E., Lim D., Nusco G.A., and **Moccia F.** (2003). Activated M-phase-promoting factor (MPF) is exported from the nucleus of starfish oocytes to increase the sensitivity of the  $\text{Ins}(1,4,5)\text{P}_3$  receptors. *Biochemical Society Transactions*, 31(Pt 1):79-82.
8. **Moccia F.**, Nusco G.A., Lim D., Ercolano E., Gragnaniello G., Brown E.R., and Santella L. (2003).  $\text{Ca}^{2+}$  signalling and membrane current activated by cADPr in starfish oocytes. *Pflügers Arch.*, 446(5): 541-552.
9. **Moccia F.**, Lim D., Nusco G.A., Ercolano E., and Santella L. (2003). NAADP activates a  $\text{Ca}^{2+}$  current which is dependent on F-actin cytoskeleton. *The FASEB Journal*, 17(13): 1907-1909.
10. Lim D., Ercolano E., Kyozuka K., Nusco G.A., **Moccia F.**, Lange K., and Santella L. (2003). The M-phase promoting factor modulates the sensitivity of the  $\text{Ca}^{2+}$  stores to  $\text{InsP}_3$  via the actin cytoskeleton. *Journal of Biological Chemistry*, 278(43): 42505-42514.
11. **Moccia, F.**, Frost, C., Berra-Romani, R., Tanzi, F., and Adams, D.J. (2004). Expression and function of neuronal nicotinic acetylcholine receptors in rat microvascular endothelial cells. *American Journal of Physiology – Heart and Circulatory Physiology*, 286(2): H486-H491.
12. **Moccia, F.**, Lim, D., Kyozuka, K., and Santella, L. (2004). NAADP triggers the fertilization potential in starfish oocytes. *Cell Calcium*, 36(6): 515-524.
13. Santella, L., Lim, D., and **Moccia, F.** (2004). Calcium and fertilization: the beginning of life. *Trends in Biochemical Sciences*, 29(8): 400-408. Issue cover.
14. **Moccia, F.\***, Nusco, G.A, Lim, D., Kyozuka, K., and Santella, L. (2006) NAADP and  $\text{InsP}_3$  play distinct roles at fertilization in starfish oocytes. *Developmental Biology*, 294(1): 24-38. \*Corresponding author.
15. **Moccia, F.\***, Billington, R.A., and Santella, F. (2006). Pharmacological characterization of NAADP-induced  $\text{Ca}^{2+}$  signals in starfish oocytes. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 348(2): 329-336. \*Corresponding author.
16. **Moccia, F.\*** (2007). Latrunculin A depolarizes starfish oocytes. *Comparative Physiology & Biochemistry. Part A: Molecular and Integrative Physiology*, 184(4): 845-852. \*Corresponding author.

17. Piscopo, S., **Moccia, F.**, Di Cristo, C., Caputi, L., Di Cosmo, A., and Brown E.R. (2007). Pre- and postsynaptic excitation and inhibition at octopus optic lobe photoreceptor terminals; implications for the function of the 'presynaptic bags'. *European Journal of Neuroscience*, 26(8): 2196-2203.
18. Berra-Romani, F., Raqeeb, A., Avelino Cruz, J.E., **Moccia, F.**, Oldani, A., Speroni, F., Taglietti, V., and Tanzi, F. (2008). Ca<sup>2+</sup> signaling in injured *in situ* endothelium of rat aorta. *Cell Calcium*, 44(3):298-309.
19. Berra-Romani, F., Raqeeb, A., Laforenza, U., Scattino, M.F., **Moccia, F.\***, Avelino Cruz, J.E., Oldani, A., Coltrini, D., Milesi, V., Taglietti, V., and Tanzi, F. (2009). Cardiac microvascular endothelial cells express a functional Ca<sup>2+</sup>-sensing receptor. *Journal of Vascular Research*, 46(1):73-82. \*Corresponding author.
20. **Moccia, F.**, Di Cristo, C., Winlow, W., Di Cosmo, A. GABA<sub>A</sub>- and AMPA-like receptors modulate the activity of an identified neuron within the central pattern generator of the pond snail *Lymnaea stagnalis*. *Invertebrate Neuroscience* 9(1):29-41.
21. **Moccia, F.\***, Di Cristo, C., Di Cosmo, A. (2009). Lost in phototransduction: a few facts and hypotheses on cephalopod photoresponse. *Frontiers in Biosciences*, 1:319-328. \*Corresponding author.
22. Berra-Romani, R., Raqeeb, A., Guzman-Silva, A., Torres-Jácome, J., Tanzi, F., **Moccia, F.\*** (2010). Na<sup>+</sup>-Ca<sup>2+</sup> exchanger contributes to Ca<sup>2+</sup> extrusion in ATP-stimulated endothelium of intact rat aorta. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 395(1): 126-130. \*Corresponding author.
23. **Moccia, F.\***, Avelino Cruz, J.E., Sánchez-Hernandez, Y., **Tanzi, F.** (2010). Ca<sup>2+</sup> signalling in damaged endothelium: do connexin hemichannels aid in filling the gap? *Current Drug Therapy*, 5(4): 277-287. \*Corresponding author.
24. Sánchez-Hernández, Y., Laforenza, U., Bonetti, E., Fontana, J., Dragoni, S., Russo, M., Avelino-Cruz, J.E., Schinelli, S., Testa, D., Guerra, G., Rosti, V., Tanzi, F., **Moccia, F.\*** (2010). Store operated Ca<sup>2+</sup> entry is expressed in human endothelial progenitor cells. *Stem Cells and Development*, 19(12):1967-81. \*Corresponding author.
25. Pupo, E., Fiorio Pla, A., Avanzato, D., **Moccia, F.**, Avelino Cruz J.E., Tanzi, F., Merlino, A., Mancardi, D., Munaron, L. (2011). Hydrogen sulfide promotes calcium signals and migration in tumor-derived endothelial cells. *Free Radical Biology & Medicine*, 51(9):1765-73.
26. Dragoni, S., Laforenza, U., Bonetti, E., Lodola, F., Bottino, C., Berra-Romani, R., Bongio, G.C., Cinelli, M.P., Guerra, G., Pedrazzoli, P., Rosti, V., Tanzi, F., **Moccia, F.\*** (2011). Vascular endothelial growth factor stimulates endothelial colony forming cells proliferation and tubulogenesis by inducing oscillations in intracellular Ca<sup>2+</sup> concentration. *Stem Cells*, 29(11):1898-907. \*Corresponding author.
27. Mancardi, D., Fiorio Pla, A., **Moccia, F.**, Tanzi, F., Munaron L. (2010). 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*, 12(9):1406-15.
28. **Moccia, F.\***, Bertoni, G., Florio Pla, A., Dragoni, S., Pupo, E., Merlino, A., Mancardi, D., Munaron, L., Tanzi, F. (2010). Hydrogen sulphide regulates intracellular Ca<sup>2+</sup> concentration in endothelial cells from excised rat aorta. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 12(9):1416-26. \*Corresponding author.
29. Berra-Romani, R., Raqeeb, A., Torres-Jácome, J., Guzman-Silva, A., Guerra, G., Tanzi, F., **Moccia, F.** (2012). The mechanism of injury-induced [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> oscillations in the endothelium of excised rat aorta. *Journal of Vascular Research*, 49(1):65-76.
30. **Moccia, F.\***, Bonetti, E., Dragoni, S., Fontana, J., Lodola, F., Berra-Romani, R., Laforenza, U., Rosti, V., Tanzi, F. (2012). Hematopoietic progenitor and stem cells circulate by surfing on intracellular Ca<sup>2+</sup> waves: a novel target for cell-based therapy and

anti-cancer treatment? *Current Signal Transduction Therapy*, 7(2):161-76. \*Corresponding author.

31. De Lisa, E., De Maio, A., Moroz, L.L., **Moccia, F.**, Mennella, M.R., Di Cosmo, A. (2012). Characterization of novel cytoplasmic PARP in the brain of *Octopus vulgaris*. *Biological Bulletin*, 222(3):176-81.

32. Moccia, F., Berra-Romani, R., Tanzi, F. (2012) Update on endothelial Ca<sup>2+</sup> signalling: a tale of ion channels, pumps, and transporters. *World Journal of Biological Chemistry*, 3(7):127-58.

33. **Moccia, F.\***, Dragoni, S., Lodola, F., Bonetti, E., Bottino, C., Guerra, G., Laforenza, U., Rosti, V., Tanzi, F. (2012). Store-dependent Ca<sup>2+</sup> entry in endothelial progenitor cells as a perspective tool to enhance cell-based therapy and adverse tumour vascularisation *Current Medicinal Chemistry*, 19(34):5802-18. \*Corresponding author.

34. 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<sup>2+</sup> entry is remodelled and controls in vitro angiogenesis in endothelial progenitor cells isolated from tumoral patients, *PlosOne*, 7(9):e42541. \*Corresponding author.

35. **Moccia, F.\***, Berra-Romani, R., Tanzi F. (2012). Ca<sup>2+</sup> signalling in damaged endothelium and arterial remodelling: do connexin hemichannels provide a suitable target to prevent in-stent restenosis? *Current Drug Therapy*, 7(4):268-280. \*Corresponding author.

36. Mancardi, D., Avanzato, D., **Moccia, F.**, Munaron, L. (2013). Hydrogen sulphide as a regulator of calcium channels. *Cell Calcium*, 53(2):77-84.

38. De Lisa, E., Salzano, A.M., **Moccia, F.**, Scaloni, A., Di Cosmo, A. (2013). Sperm-attractant peptide influences the spermatozoa swimming behavior in internal fertilization in *Octopus vulgaris*. *Journal of Experimental Biology*, 216(Pt 12):2229-2237.

37. Dragoni, S., Laforenza, U., Bonetti, E., Lodola, F., Bottino, C., Guerra, G., Borghesi, A., Stronati, M., Rosti, V., Tanzi, F., **Moccia F.\*** (2013). Canonical Transient Receptor Potential 3 channel triggers VEGF-induced intracellular Ca<sup>2+</sup> oscillations in endothelial progenitor cells isolated from umbilical cord blood. *Stem Cells and Development* 22(19):2561-80. \*Corresponding author.

38. Berra-Romani, R., Avelino-Cruz, J.E., Raqeeb, A., Della Corte, A., Cinelli, M., Montagnani, S., Guerra, G., **Moccia, F.**, Tanzi, F. (2013).Ca<sup>2+</sup>-dependent nitric oxide release in the injured endothelium of excised rat aorta: a promising mechanism applying in vascular prosthetic devices in aging patients. *BMC Surgery* 13 Suppl 2:S40.

39. **Moccia, F.**, Dragoni, S., Cinelli, M., Montagnani, S., Amato, B., Rosti, V., Guerra, G., Tanzi, F. (2013). How to utilize Ca<sup>2+</sup> signals to rejuvenate the reparative phenotype of senescent endothelial progenitor cells in elderly patients affected by cardiovascular diseases: a useful therapeutic support of surgical approach? *BMC Surgery* 13 Suppl 2:S46.

40. **Moccia, F.\***, Dragoni, S., Poletto, V., Rosti, V., Tanzi, F., Ganini, C., Porta, C. (2014). Orai1 and transient receptor potential channels as novel molecular targets to impair tumor neovascularisation in renal cell carcinoma and other malignancies. *Anti-cancer Agents in Medicinal Chemistry*, 14(2):296-312. \*Corresponding author.

41. **Moccia, F.\***, Tanzi, F., Munaron, L. (2014). Endothelial remodelling and intracellular calcium machinery. *Current Molecular Medicine* 14(4):457-80. \*Corresponding author.

42. Di Buduo, C.A., **Moccia, F.**, Battiston, M., De Marco, L., Mazzucato, M., Moratti, R., Tanzi, F., Balduini, A. (2014). The importance of calcium in the regulation of megakaryocyte function. *Haematologica* 99(4):769-78.

43. Dragoni, S., Laforenza, U., Bonetti, E., Reforgiato, M., Poletto, V., Lodola, F., Bottino, C., Guido, D., Rappa, A., Pareek, S., Tomasello, M., Guarrera, M.R., Cinelli, M.P.,

- Aronica, A., Guerra, G., Barosi, G., Tanzi, F., Rosti, V., **Moccia, F.\*** (2014) Enhanced expression of Stim, Orai, and TRPC transcripts and proteins in endothelial progenitor cells isolated from patients with primary myelofibrosis. *PLoS One* 9(3):e91099. \*Corresponding author.
44. Dragoni, S., Guerra, G., Fiorio Pla, A., Bertoni, G., Rappa, A., Poletto, V., Bottino, C., Aronica, A., Lodola, F., Cinelli, M.P., Laforenza, U., Rosti, V., Tanzi, F., Munaron, L., **Moccia, F.\*** (2015). A functional transient receptor potential vanilloid 4 (TRPV4) channel is expressed in human endothelial progenitor cells. *Journal of Cellular Physiology* 230(1):95-104. \*Corresponding author.
45. Altaany, Z., **Moccia, F.**, Munaron, L., Mancardi, D., Wang, R. (2014). Hydrogen sulfide and endothelial dysfunction: relationship with nitric oxide. *Current Medicinal Chemistry* 21(32):3646-61.
46. Potenza, D.M., Guerra, G., Avanzato, D., Poletto, V., Pareek, S., Guido, D., Gallanti, A., Rosti, V., Munaron, L., Tanzi, F., **Moccia, F.\*** (2014). Hydrogen sulphide triggers VEGF-induced intracellular  $Ca^{2+}$  signals in human endothelial cells but not in their immature progenitors. *Cell Calcium* 56(3):225-34. \*Corresponding author.
47. Dragoni, S., Turin, I., Laforenza, U., Potenza, D.M., Bottino, C., Glasnov, T.N., Prestia, M., Ferulli, F., Saitta, A., Mosca, A., Guerra, G., Rosti, V., Luinetti, O., Ganini, C., Porta, C., Pedrazzoli, P., Tanzi, F., Montagna, D., **Moccia, F.\*** (2014). Store-operated  $Ca^{2+}$  entry does not control proliferation in primary cultures of human metastatic renal cellular carcinoma. *Biomed Research International* 2014:739494. \*Corresponding author.
48. **Moccia, F.\***, Lodola, F., Dragoni, S., Bonetti, E., Bottino, C., Guerra, G., Laforenza, U., Rosti, V., Tanzi, F. (2014).  $Ca^{2+}$  signalling in endothelial progenitor cells: a novel means to improve cell-based therapy and impair tumor vascularisation. *Current Vascular Pharmacology* 12(1):87-105. \*Corresponding author.
49. **Moccia, F.\***, Poletto, V. (2015). May the remodeling of the  $Ca^{2+}$  toolkit in endothelial progenitor cells derived from cancer patients suggest alternative targets for anti-angiogenic treatment? *Biochimica et Biophysica Acta* 1853(9):1958-73. \*Corresponding author.
50. **Moccia, F.\***, Ruffinatti, F.A., Zuccolo, E. (2015). Intracellular  $Ca^{2+}$  signals to reconstruct a broken heart: Still a theoretical approach? *Current Drug Targets* 16(8):793-815.
51. Ronco, V., Potenza, D.M., Denti, F., Vullo, S., Gagliano, G., Tognolina, M., Guerra, G., Pinton, P., Genazzani, A.A., Mapelli, L., Lim, D., **Moccia, F.\*** (2015). A novel  $Ca^{2+}$ -mediated cross-talk between endoplasmic reticulum and acidic organelles: implications for NAADP-dependent  $Ca^{2+}$  signalling. *Cell Calcium* 57(2):89-100. \*Corresponding author.
52. Tocchetti, C.G., Molinaro, M., Angelone, T., Lionetti, V., Madonna, R., Mangiacapra, F., **Moccia, F.**, Penna, C., Sartiani, L., Quaini, F., Pagliaro, P. (2015). Nitroso-redox balance and modulation of basal myocardial function: An update from the Italian Society of Cardiovascular Research (SIRC). *Current Drug Targets* 16(8):895-903.
53. **Moccia, F.\***, Zuccolo, E., Soda, T., Tanzi, F., Guerra, G., Mapelli, L., Lodola, F., D'Angelo, E. Stim and Orai proteins in neuronal  $Ca^{2+}$  signaling and excitability. *Frontiers Cellular Neuroscience* 24;9:153. \*Corresponding author.
54. D'Alessio, A., **Moccia, F.**, Li, J.H., Micera, A., Kyriakides, T.R. (2015). Angiogenesis and vasculogenesis in health and disease. *Biomed Research International* 2015:126582.
55. Guzmán-Silva, A., Vázquez de Lara, L.G., Torres-Jácome, J., Vargaz-Guadarrama, A., Flores-Flores, M., Pezzat Said, E., Lagunas-Martínez, A., Mendoza-Milla, C., Tanzi, F., **Moccia, F.**, Berra-Romani, R. (2015). Lung beractant increases free cytosolic levels of  $Ca^{2+}$  in human lung fibroblasts. *PLoS One* 10(7):e0134564.
56. **Moccia, F.\***, Zuccolo, E., Poletto, V., Cinelli, M., Bonetti, E., Guerra, G., Rosti, V. (2015). Endothelial progenitor cells support tumour growth and metastatisation:

implications for the resistance to anti-angiogenic therapy. *Tumour Biology*, 36(9):6603-6614. \*Corresponding author.

57. Dragoni, S., Reforgiato, M., Zuccolo, E., Poletto, V., Lodola, F., Ruffinatti, F.A., Bonetti, E., Guerra, G., Barosi, G., Rosti, V., **Moccia, F.\*** Dysregulation of VEGF-induced pro-angiogenic  $Ca^{2+}$  oscillations in primary myelofibrosis-derived endothelial colony forming cells. *Experimental Hematology*, 43(12):1019-1030.e3. \*Corresponding author.

58. Mazzucchelli, I., Lisini, D., Garofoli, F., Dragoni, S., Angelini, M., Pozzi, M., Bonetti, E., Tziella, C., Kramer, B.W., Spinillo, A., Maccario, R., Rosti, V., **Moccia, F.**, Borghesi, A., Stronati, M. (2015). Expression and function of toll-like receptors in human circulating endothelial colony forming cells. *Immunology Letters*, 168(1):98-104.

59. Pietra, D., Rumi, E., Ferretti, V.V., Di Buduo, C.A., Milanese, C., Cavalloni, C., Sant'Antonio, E., Abbonante, V., **Moccia, F.**, Casetti, I.C., Bellini, M., Renna, M.C., Roncoroni, E., Fugazza, E., Astori, C., Boveri, E., Rosti, V., Barosi, G., Balduini, A., Cazzola, M. (2015). Differential clinical effects of different mutation subtypes in CALR-mutant myeloproliferative neoplasms. *Leukemia*, 30(2):431-438.

60. **Moccia, F.\***, Guerra, G. (2015).  $Ca^{2+}$  signalling in endothelial progenitor Cells: Friend or foe? *Journal of Cellular Physiology*, 231(2):314-327. \*Corresponding author.

61. Zuccolo, E., Bottino, C., Diofano, F., Poletto, V., Codazzi, A.C., Mannarino, S., Campanelli, R., Fois, G., Marseglia, G.L., Guerra, G., Montagna, D., Laforenza, U., Rosti, V., Massa, M., **Moccia, F.\*** (2016). Constitutive store-operated  $Ca^{2+}$  entry leads to enhanced nitric oxide production and proliferation in infantile hemangioma-derived endothelial colony-forming cells. *Stem Cells Development*, 25(4):301-319. \*Corresponding author.

62. Poletto, V., Dragoni, S., Lim, D., Biggiogera, M., Aronica, A., Cinelli, M., De Luca, A., Rosti, V., Porta, C., Guerra, G., **Moccia F.\*** (2016). Endoplasmic reticulum  $Ca^{2+}$  handling and apoptotic resistance in tumor-derived endothelial colony forming cells. *Journal of Cellular Biochemistry*, 117(10):2260-71. \*Corresponding author.

63. Lim, D., Bertoli, A., Sorgato, M.C., **Moccia, F.** (2016). Generation and usage of aequorin lentiviral vectors for  $Ca^{2+}$  measurement in sub-cellular compartments of hard-to-transfect cells. *Cell Calcium*, 59(5):228-39.

64. **Moccia, F.\***, Zuccolo, E., Poletto, V., Turin, I., Guerra, G., Pedrazzoli, P., Rosti, V., Porta, C., Montagna, D. (2016). Targeting Stim and Orai proteins as an alternative approach in anticancer therapy. *Current Medicinal Chemistry*, 23(30):3450-3480. \*Corresponding author.

65. Zuccolo, E., Dragoni, S., Poletto, V., Catarsi, P., Guido, D., Rappa, A., Reforgiato, M., Lodola, F., Lim, D., Rosti, V., Guerra, G., **Moccia F.\*** (2016). Arachidonic acid-evoked  $Ca^{2+}$  signals promote nitric oxide release and proliferation in human endothelial colony forming cells. *Vascular Pharmacology*, 87:159-171. \*Corresponding author.

66. Poletto, V., Galimberti, V., Guerra, G., Rosti, V., **Moccia, F.**, Biggiogera, M. (2016). Fine structural detection of calcium ions by photoconversion. *European Journal Histochemistry*, 60(3):2695.

67. Lim, D., Rocchio, F., Mapelli, L., **Moccia, F.** (2016). From physiology to pathology of calcineurin signalling in astrocytes. *Opera Medica Et Physiologica*, 2:122-140.

68. Di Buduo, C.A., Balduini, A., **Moccia F.** (2016). Pathophysiological Significance of Store-Operated Calcium Entry in Megakaryocyte Function: Opening New Paths for Understanding the Role of Calcium in Thrombopoiesis. *International Journal Molecular Sciences*, 17(12). pii: E2055

69. Mapelli, L., Gagliano, G., Soda, T., Laforenza, U., **Moccia F\***, D'Angelo, E.U. (2017). Granular Layer Neurons Control Cerebellar Neurovascular Coupling Through an NMDA Receptor/NO-Dependent System. *Journal of Neuroscience*, 37(5):1340-1351. \*Co-last author.



70. Malara, A., Fresia, C., Di Buduo, C.A., Soprano, P.M., **Moccia, F.**, Balduini, C., Zocchi, E., De Flora, A., Balduini, A. (2017). The Plant Hormone Abscisic Acid Is a Prosurvival Factor in Human and Murine Megakaryocytes. *Journal of Biological Chemistry*, 292(8):3239-3251.
71. **Moccia, F.**, Fotia, V., Tancredi, R., Della Porta, M.G., Rosti, V., Bonetti, E., Poletto, V., Marchini, S., Beltrame, L., Gallizzi, G., Da Prada, G.A., Pedrazzoli, P., Riccardi, A., Porta, C., Zambelli, A., D'Incalci, M. (2017). Breast and renal cancer-Derived endothelial colony forming cells share a common gene signature. *European Journal of Cancer*, 77:155-164.
72. Di Nezza, F., Zuccolo, E., Poletto, V., Rosti, V., De Luca, A., **Moccia, F.\***, Guerra, G., Ambrosone, L. (2017). Liposomes as a Putative Tool to Investigate NAADP Signaling in Vasculogenesis. *Journal of Cellular Biochemistry*, 118(11):3722-3729. \*Corresponding author.
73. Abbonante, V., Di Buduo, C.A., Gruppi, C., De Maria, C., Spedden, E., De Acutis, A., Staii, C., Raspanti, M., Vozzi, G., Kaplan, D.L., **Moccia, F.**, Ravid, K., Balduini, A. (2017). A new path to platelet production through matrix sensing. *Haematologica*, 102(7):1150-1160.
74. Zuccolo, E., Lim, D., Kheder, D.A., Perna, A., Catarsi, P., Botta, L., Rosti, V., Riboni, L., Sancini, G., Tanzi, F., D'Angelo, E., Guerra, G., **Moccia, F.\*** (2017). Acetylcholine induces intracellular Ca<sup>2+</sup> oscillations and nitric oxide release in mouse brain endothelial cells. *Cell Calcium*, 66:33-47. \*Corresponding author.
75. **Moccia, F.\***, Lucariello, A., Guerra, G. (2018). TRPC3-mediated Ca<sup>2+</sup> signals as a promising strategy to boost therapeutic angiogenesis in failing hearts: The role of autologous endothelial colony forming cells. *Journal of Cellular Physiology*, 233(5):3901-3917. \*Corresponding author.
76. Zuccolo, E., Di Buduo, C., Lodola, F., Orecchioni, S., Scarpellino, G., Kheder, D.A., Poletto, V., Guerra, G., Bertolini, F., Balduini, A., Rosti, V., **Moccia, F.\*** (2018). Stromal Cell-Derived Factor-1 $\alpha$  Promotes Endothelial Colony-Forming Cell Migration Through the Ca<sup>2+</sup>-Dependent Activation of the Extracellular Signal-Regulated Kinase 1/2 and Phosphoinositide 3-Kinase/AKT Pathways. *Stem Cells and Development*, 27(1):23-34. \*Corresponding author.
77. Lodola, F., Laforenza, U., Cattaneo, F., Ruffinatti, F.A., Poletto, V., Massa, M., Tancredi, R., Zuccolo, E., Khedar, D.A., Riccardi, A., Biggiogera, M., Rosti, V., Guerra, G., **Moccia, F.\*** (2017). VEGF-induced intracellular Ca<sup>2+</sup> oscillations are down-regulated and do not stimulate angiogenesis in breast cancer-derived endothelial colony forming cells. *Oncotarget*. 2017 Aug 14;8(56):95223-95246. \*Corresponding author.
78. **Moccia F.** (2018). Endothelial Ca<sup>2+</sup> Signaling and the Resistance to Anticancer Treatments: Partners in Crime. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(1). pii: E217.
79. Guerra, G., Lucariello, A., Perna, A., Botta, L., De Luca, A., **Moccia, F.\*** (2018). The Role of Endothelial Ca<sup>2+</sup> Signaling in Neurovascular Coupling: A View from the Lumen. *Int J Mol Sci*. 2018 Mar 21;19(4). pii: E938. \*Corresponding author.
80. **Moccia, F.\***, Berra-Romani, R., Rosti, V. (2018). Manipulating intracellular Ca<sup>2+</sup> signals to stimulate therapeutic angiogenesis in cardiovascular disorders. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 19(9):686-699. \*Corresponding author.
81. **Moccia, F.\***, Berra-Romani, R. (2018). Targeting the endothelial Ca<sup>2+</sup> toolkit to rescue endothelial dysfunction in obesity associated-hypertension. *Current Medicinal Chemistry*, accepted for publication. \*Corresponding author.
82. Zuccolo, E., Laforenza, U., Ferulli, F., Pellavio, G., Scarpellino, G., Tanzi, M., Turin, I., Faris, P., Lucariello, A., Maestri, M., Kheder, D.A., Guerra, G., Pedrazzoli, P., Montagna, D., **Moccia, F.\*** (2018). Stim and Orai mediate constitutive Ca<sup>2+</sup> entry and control

- endoplasmic reticulum Ca<sup>2+</sup> refilling in primary cultures of colorectal carcinoma cells. *Oncotarget*, 9(57):31098-31119. \*Corresponding author.
83. Abdel Hadi, L., Anelli, V., Guarnaccia, L., Navone, S., Beretta, M., **Moccia, F.**, Tringali, C., Urechie, V., Campanella, R., Marfia, G., Riboni, L. (2018). A bidirectional crosstalk between glioblastoma and brain endothelial cells potentiates the angiogenic and proliferative signaling of sphingosine-1-phosphate in the glioblastoma microenvironment. *Biochimica et Biophysica Acta Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1863(10):1179-1192.
84. Zuccolo, E., Laforenza, U., Negri, S., Botta, L., Berra-Romani, R., Faris, P., Scarpellino, G., Forcaia, G., Pellavio, G., Sancini, G., **Moccia, F.\*** (2018). Muscarinic M5 receptors trigger acetylcholine-induced Ca<sup>2+</sup> signals and nitric oxide release in human brain microvascular endothelial cells. *Journal of Cellular Physiology*, 234(4):4540-4562. \*Corresponding author.
85. Vazquez-de-Lara, L.G., Tlatelpa-Romero, B., Romero, Y., Fernández-Tamayo, N., Vazquez-de-Lara, F., M Justo-Janeiro, J., Garcia-Carrasco, M., de-la-Rosa Paredes, R., Cisneros-Lira, J.G., Mendoza-Milla, C., **Moccia, F.**, Berra-Romani, R. (2018). Phosphatidylethanolamine Induces an Antifibrotic Phenotype in Normal Human Lung Fibroblasts and Ameliorates Bleomycin-Induced Lung Fibrosis in Mice. *Int J Mol Sci*. 2018 Sep 14;19(9). pii: E2758.
86. Lim, D., Mapelli, L., Canonico, P.L., **Moccia, F.**, Genazzani, A.A. (2018). Neuronal Activity-Dependent Activation of Astroglial Calcineurin in Mouse Primary Hippocampal Cultures. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(10). pii: E2997.
87. Sanchez-Tecuatl, M., Vargaz-Guadarrama, A., Ramirez-Cortes, J.M., Gomez-Gil, P., **Moccia, F.**, Berra-Romani, R. (2018). Automated Intracellular Calcium Profiles Extraction from Endothelial Cells Using Digital Fluorescence Images. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(11). pii: E3440.
88. Poletto, V., Rosti, V., Biggiogera, M., Guerra, G., **Moccia, F.\***, Porta, C. (2018). The role of endothelial colony forming cells in kidney cancer's pathogenesis, and in resistance to anti-VEGFR agents and mTOR inhibitors: A speculative review. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 132:89-99. \*Co-last Author.
89. Rebuzzini, P., Zuccolo, E., Civello, C., Fassina, L., Arechaga, J., Izquierdo, A., Faris, P., Zuccotti, M., **Moccia, F.**, Garagna, S. (2018). Polychlorinated biphenyls reduce the kinematics contractile properties of embryonic stem cells-derived cardiomyocytes by disrupting their intracellular Ca<sup>2+</sup> dynamics. *Scientific Reports*, 8(1):17909.
90. Faris, P., Shekha, M., Montagna, D., Guerra, G., **Moccia, F.\*** (2018). Cancers (Basel). 2018 Dec 27;11(1). pii: E27. Endolysosomal Ca<sup>2+</sup> Signalling and Cancer Hallmarks: Two-Pore Channels on the Move, TRPML1 Lags Behind! \*Corresponding author.
91. Zuccolo, E., Kheder, D.A., Lim, D., Perna, A., Di Nezza, F., Botta, L., Scarpellino, G., Negri, S., Martinotti, S., Soda, T., Forcaia, G., Riboni, L., Ranzato, E., Sancini, G., Ambrosone, L., D'Angelo, E., Guerra, G., **Moccia, F.\*** (2018). Glutamate triggers intracellular Ca<sup>2+</sup> oscillations and nitric oxide release by inducing NAADP- and InsP<sub>3</sub>-dependent Ca<sup>2+</sup> release in mouse brain endothelial cells. *Journal of Cellular Physiology*, 234(4):3538-3554. \*Corresponding author.
92. Campanelli, R., Codazzi, A.C., Poletto, V., Abbà, C., Catarsi, P., Fois, G., Avanzini, M.A., Brazzelli, V., Tzialla, C., De Silvestri, A., Tinelli, C., Licari, A., Berra-Romani, R., Zuccolo, E., **Moccia, F.**, Mannarino, S., Rosti, V., Massa M. (2019). Kinetic and Angiogenic Activity of Circulating Endothelial Colony Forming Cells in Patients with Infantile Haemangioma Receiving Propranolol. *Thrombosis and Haemostasis*, 119(2):274-284.
93. Martinotti, S., Laforenza, U., Patrone, M., **Moccia, F.**, Ranzato, E. (2019). Honey-Mediated Wound Healing: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Entry through AQP3 Determines Extracellular Ca<sup>2+</sup> Influx. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(3). pii: E764.

94. Balbi, C., Lodder, K., Costa, A., Moimas, S., **Moccia, F.**, van Herwaarden, T., Rosti, V., Campagnoli, F., Palmeri, A., De Biasio, P., Santini, F., Giacca, M., Goumans, M.J., Barile, L., Smits, A.M., Bollini, S. (2019). Reactivating endogenous mechanisms of cardiac regeneration via paracrine boosting using the human amniotic fluid stem cell secretome. *International Journal of Cardiology*, 287:87-95.
95. Faris, P., Pellavio, G., Ferulli, F., Di Nezza, F., Shekha, M., Lim, D., Maestri, M., Guerra, G., Ambrosone, L., Pedrazzoli, P., Laforenza, U., Montagna, D., **Moccia F.\*** (2019). Nicotinic Acid Adenine Dinucleotide Phosphate (NAADP) Induces Intracellular  $Ca^{2+}$  Release through the Two-Pore Channel TPC1 in Metastatic Colorectal Cancer Cells. *Cancers (Basel)*, 11(4). pii: E542. \*Corresponding author.
96. Berra-Romani, R., Faris, P., Pellavio, G., Orgiu, M., Negri, S., Forcaia, G., Vargaz-Guadarrama, V., Garcia-Carrasco, M., Botta, L., Sancini, G., Laforenza, U., **Moccia F.\*** (2019). Histamine induces intracellular  $Ca^{2+}$  oscillations and nitric oxide release in endothelial cells from brain microvascular circulation. *Journal of Cellular Physiology*. Jul 16. doi: 10.1002/jcp.29071. \*Corresponding author.
97. Berra-Romani, R., Faris, P., Negri, S., Botta, L., Genova, T., **Moccia F.\*** (2019). Arachidonic Acid Evokes an Increase in Intracellular  $Ca^{2+}$  Concentration and Nitric Oxide Production in Endothelial Cells from Human Brain Microcirculation. *Cells* 2019, 8(7), 689; <https://doi.org/10.3390/cells8070689>. \*Corresponding author.
98. Lodola, F., Rosti, V., Tullii, G., Desii, A., Tapella, L., Catarsi, P., Lim, D., **Moccia, F.\***, Antognazza, M.R. (2019). Conjugated polymers optically regulate the fate of Endothelial Colony Forming Cells, *Science Advances*, in press. \*Co-last Author.

## **ABSTRACT CON REFERAGGIO**

1. Baruffi, S., Spaggiari, S., Balduini, A., **Moccia, F.**, Tanzi, F. (1997). Nucleotide modulation of cytosolic  $\text{Ca}^{2+}$  in endothelial cells of rat ventricle. *Pflügers Arch.*, 435, R25. 49<sup>th</sup> National Meeting of the Italian Society of Physiology, Pavia, 6-8 Ottobre, Italy.
2. Macianskiene, R., **Moccia, F.**, Sipido, K., Mubagwa, K. (2001). Glybenclamide inhibits transient outward potassium current in mouse ventricular myocytes. *Pflügers Arch.*, 442, R43. Winter Meeting 2001 of the Belgian Society of Fundamental and Clinical Physiology and Pharmacology, Leuven, Belgio, 3 Marzo.
3. Berra-Romani, R., **Moccia, F.**, Taglietti, V., Tanzi, F. (2001).  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  exchanger in endothelial cells. *Pflügers Arch.*, 444, R29. 52<sup>th</sup> National Meeting of the Italian Society of Physiology, Ancona, Italy, 25-28 Settembre.
4. **Moccia, F.**, Berra-Romani, R., Signorelli, S., Tritto, S., Taglietti, V., Tanzi, F. (2001). EGF-induced  $[\text{Ca}^{2+}]_i$  oscillations in rat cardiac microvascular endothelial cells. *Pflügers Arch.*, 444, R38. 52<sup>th</sup> National Meeting of the Italian Society of Physiology, Ancona, Italia, 25-28 Settembre.
5. **Moccia, F.**, Macianskiene, R., Antoons, G., Sipido, K., Mubagwa, K. (2002). Changes in  $[\text{Na}^+]_i$  induced by ischemia-like conditions in mouse cardiac myocytes. *Biophysical Journal*, 82:662, pag. 97. 46<sup>th</sup> Annual Meeting of the Biophysical Society, San Francisco, USA, 23-27 Febbraio.
5. Macianskiene, R., **Moccia, F.**, Bito, V., Heinzl, F., Sipido, K., Mubagwa, K. (2002). On the nature of the channel carrying the "transient outward" current induced by extracellular calcium removal in cardiac myocytes. *Biophysical Journal*, 82:606a, pag. 472. 46<sup>th</sup> Annual Meeting of the Biophysical Society, San Francisco, USA, 23-27 Febbraio.
6. Dragoni S., Bonetti E., Laforenza U., Lodola F., Guerra G., Rosti V., Tanzi F., and **Moccia F.** (2011). VEGF induces human endothelial progenitor cells to proliferate by eliciting oscillations in intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  concentration. *Angiogenesis*, 14, pag. 94, P-27. 4<sup>th</sup> International meeting on Angiogenesis, Amsterdam, Olanda, 2-4 Marzo.
7. Guerra, G., Dragoni, S., Laforenza, U., Rosti, V., Tanzi, F., **Moccia, F.** (2011). VEGF induces human endothelial progenitor cells proliferation by triggering oscillations in  $[\text{Ca}^{2+}]_i$ . *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, 116(21), pag. 88. 34<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Istochemistry, San Benedetto del Tronto (AP), Italian, 7-9 Giugno.
8. Guerra, G., Tanzi, F., Berra-Romani, R., Raqeeb, A., Torres-Jácome, J., **Moccia, F.** (2011). The mechanism of injury-induced  $[\text{Ca}^{2+}]_i$  oscillations in the endothelium of excised rat aorta. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, 116(21), pag. 89. 65<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Anatomy and Istology, Padova, Italia, 27-29 Settembre, 2010.
8. Di Buduo, C.A., **Moccia, F.**, Battiston, M., De Marco, L., Mazzucato, M., Tanzi, F., Balduini A. (2013). Purinergic signalling engage both intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  mobilization and extracellular  $\text{Ca}^{2+}$  inflow to regulate human megakaryocyte motility and platelet production. *The Febs Journal*, 280 (Suppl 1), Pag. 190. 38<sup>th</sup> Congress of the Federation-of-European-Biochemical-Societies (FEBS) San Pietroburgo, Russia, 6-11 Luglio.
9. Di Buduo, C.A., **Moccia, F.**, Battiston, M., De Marco, L., Mazzucato, M., Cattaneo, M., Tanzi, F., Balduini, A. (2013). Purinergic signalling regulates human megakaryocytes function by inducing store-operated  $\text{Ca}^{2+}$  entry. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 11 (Suppl 2) pagg.512-513. XXIV Congress of the International Society of Thrombosis and Haemostasis, Amsterdam, Olanda, 29 Giugno-4 Luglio,
10. Poletto, V., Lim, D., Dragoni, S., Aronica, A., Ganini, C., Bonetti, E., Tafuri, D., Paccone, M., Cinelli, M., Montagnani, S., Tanzi, F., Porta, C., **Moccia, F.**, Rosti, V., Guerra, G. (2013). Phenotypic and functional characterization of endothelial progenitor cells isolated from peripheral blood of renal cell carcinoma patients. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, 118(2), pag. 155. 67<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Anatomy and Istology, Brescia, Italia, 20-22 Settembre 2012.

11. Poletto, V., Canobbio, I., Pietra, D., Dragoni, S., Bonetti, E., Campanelli, R., Massa, M., Fois, G., Catarsi, P., Villani, L., Torti, M., Tanzi, F., Cazzola, M., **Moccia, F.**, Barosi, G., Rosti, V. (2014). Intracellular calcium deposits and store operated calcium entry in CD34<sup>+</sup> cells from patients with myelofibrosis carrying a CALR mutation. *Haematologica*, 99 (Suppl 1), pag. 120. 19<sup>th</sup> Congress of the European-Hematology-Association, Milano, Italia, 12-15 Giugno.
12. Dragoni, S., Poletto, V., Ruffinatti, F.A., Barosi, G., Tanzi, F., Rosti, V., **Moccia, F.** (2014). VEGF-induced Ca<sup>2+</sup> signals are deranged in endothelial progenitor cells from patients with myelofibrosis carrying JAK2 mutations. *Haematologica*, 99 (Suppl 1), pagg. 120-121. 19<sup>th</sup> Congress of the European-Hematology-Association, Milano, Italia, 12-15 Giugno.
13. Guerra, G., Dragoni, S., Poletto, V., Fiorio Pla, A., Cinelli, M., Tafuri, D., Laforenza, U., Munaron, L., Rosti, V., Montagnani, S., **Moccia, F.** (2014). Human endothelial progenitor cells express a functional TRPV4 channel. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, 119(1), pag. 101. 68<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Anatomy and Istology, Ancona, Italia, 18-20 Settembre 2013.
14. Poletto, V., Biggiogera, M., Bonetti, E., Della Porta, M., Porta, C., Cinelli, M., Montagnani, S., Tafuri, D., **Moccia, F.**, Rosti, V., Guerra, G. (2014). Ultrastructural and functional differences between normal and tumor endothelial progenitor cells. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, 119(1), pag. 154. 68<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Anatomy and Istology, Ancona, Italia, 18-20 Settembre 2013.
15. Tancredi, R., Fotia, V., **Moccia, F.**, Rosti, V., Porta, C., Della Porta, M.G., Beltrame, L., Da Prada, G.A., Zambelli, A., Riccardi, A. (2014). 27P\* Common gene signature expressed by breast and kidney cancers-derived endothelial colony forming cells. *Annals of Oncology*, 26, pag. iii11. IMPAKT Breast Cancer Conference, Bruxelles, Belgio, 7-9 Maggio.
16. Zuccolo, E., Lim, D., Poletto, V., Guerra, G., Tanzi, F., Rosti, V., **Moccia, F.** (2015). Acidic Ca<sup>2+</sup> stores interact with the endoplasmic reticulum to shape intracellular Ca<sup>2+</sup> signals in human endothelial progenitor cells. *Vascular Pharmacology*, 75, pagg. 70-71. 20<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research, Imola (Bo), Italia, 26-28 Novembre.
17. Zuccolo, E., Poletto, V., Guerra, G., Rosti, V., **Moccia, F.** (2015). Arachidonic acid stimulates endothelial progenitor cell proliferation through an increase in Ca<sup>2+</sup> concentration and nitric oxide production. *Vascular Pharmacology*, 75, pag. 54. 20<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research, Imola (Bo), Italia, 26-28 Novembre.
18. Zuccolo, E., Guerra, G., Riboni, L., D'Angelo, E., **Moccia, F.** (2015). Acetylcholine induces nitric oxide production by inducing intracellular Ca<sup>2+</sup> oscillations in mouse brain endothelial cells. *Vascular Pharmacology*, 75, pag. 70. 20<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research, Imola (Bo), Italia, 26-28 Novembre.
19. Mapelli, L., Soda, T., Gagliano, G., **Moccia, F.**, D'Angelo, E. (2015). Neurovascular coupling at the cerebellar granular layer. *Vascular Pharmacology*, 75, pag. 64. 20<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research, Imola (Bo), Italia, 26-28 Novembre.
20. Guerra, G., Poletto, V., Biggiogera, M., Dragoni, S., Lim, D., Porta, C., Montagnani, S., Tafuri, D., Rosti, V., **Moccia, F.** (2016). Circulating endothelial progenitor cells from patients with renal cell carcinoma display aberrant VEGF regulation, reduced apoptosis and altered ultrastructure. *Journal of Anatomy and Embryology*, 120(1), pag. 111. 69<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Anatomy and Istology, Ferrara, Italia, 17-19 Settembre 2015.

21. Guerra, G., Zuccolo, E., Tafuri, D., Paccone, M., Riboni, L., De Luca, A., Montagnani, S., D'Angelo, E., Moccia, F. (2016). Acetylcholine induces nitric oxide production by inducing intracellular  $Ca^{2+}$  oscillations in mouse brain endothelial cells. *Journal of Anatomy and Embryology*, 120(1), pag. 111. 69<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Anatomy and Istology, Ferrara, Italia, 17-19 Settembre.
22. Berra-Romani, R., Mani-Zaca, B., Vargaz-Guadarrama, V.A., **Moccia, F.**, Tanzi, F., Trujillo-Hernandez, A. (2017). Obesity impairs vascular reactivity and  $Ca^{2+}$  homeostasis in in situ endothelial cells from rat aorta. *Acta Physiologica*, 221, pag. 128. Joint Meeting of the Federation of European Physiological Societies and the Austrian Physiological Society, Vienna, Austria, September 13th–15th, 2017.
23. Guerra, G., Lodola, F., Laforenza, U., Cattaneo, F., Poletto, V., Zuccolo, E., Biggiogera, M., Rosti, V., Tafuri, D., **Moccia, F.** (2017). VEGF-induced intracellular  $Ca^{2+}$  oscillations are weaker and do not stimulate proliferation in tumor-derived endothelial colony forming cells. *Journal of Anatomy and Embryology*, 122(1), pag. 106. 71<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Anatomy and Istology, Taormina (Ct), Italia, 20-22 Settembre.
24. Guerra, G., Zuccolo, E., Lim, D., Rosti, V., D'Angelo, E., Lucariello, A., Perna, A., Tafuri, A., **Moccia, F.** (2017). Acetylcholine induces intracellular  $Ca^{2+}$  oscillations and nitric oxide release in mouse brain endothelial cells. *Journal of Anatomy and Embryology*, 122(1), pag. 107. 71<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Anatomy and Istology, Taormina (Ct), Italia, 20-22 Settembre.
25. Zuccolo, E., Negri, S., Pellavio, G., Scarpellino, G., Laforenza, U., Sancini, G., Guerra, G., **Moccia, F.** (2018). Acetylcholine induces  $Ca^{2+}$  signals and nitric oxide release from human brain microvascular endothelial cells. *Vascular Pharmacology*, 103-105, pag 65. 21<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research, Imola (Bo), Italia, 16-18 Novembre 2017.
26. Zuccolo, E., Di Nezza, F., Laforenza, U., Kheder, D.A., Pellavio, G., Rosti, V., Ambrosone, L., Guerra, G., **Moccia, F.** (2018). Nicotinic acid adenine dinucleotide phosphate (NAADP) gates two pore channel 1 to mediate  $Ca^{2+}$  release from acidic  $Ca^{2+}$  signals in human endothelial progenitor cells. *Vascular Pharmacology*, 103-105, pages 64-65. 21<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research, Imola (Bo), Italia, 16-18 Novembre 2017.
27. Balbi, C., Barile, L., Moimas, S., **Moccia, F.**, Smits, A., Santini, F., Coviello, D., Goumans, M.J., Giacca, M., Bollini, S. (2018). The human amniotic fluid stem cell secretome as new paracrine source to unlock endogenous cardiac regeneration. *Vascular Pharmacology*, 103-105, pages 47-48. 21<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research, Imola (Bo), Italia, 16-18 Novembre 2017.

### **Abstract presentati a Congressi Nazionali ed Internazionali**

1. **Moccia F.** and Adams D. J. (1999). Nicotinic Ach receptor-mediated currents in rat microvascular endothelial cells. *67<sup>th</sup> Meeting of the Australian Physiological and Pharmacological Society*, Newcastle, Australia, 26-29 Settembre. Proceedings of the Australian Physiological and Pharmacological Society, 79P.
2. **Moccia F.**, Macianskiene R., Sipido K., and Mubagwa K. (2001). Changes in  $[Na^+]_i$  induced by metabolic inhibition in mouse ventricular myocytes. *25<sup>th</sup> Meeting of the Working Group in Cardiac Cellular electrophysiology*, Dresden, Germany, 14-16 Settembre.
3. **Moccia F.**, Berra-Romani R., Baruffi S., Spaggiari S., Taglietti V., and Tanzi F. (2002). Evidence for the presence of the superficial buffer barrier in microvascular endothelial cells. *XII International Symposium on Calcium-Binding Proteins and Calcium Function in Health and Disease*, Cavalese (Tn), Italy, 29 Gennaio-3 Febbraio.
4. Santella L. and **Moccia F.** (2003). NAADP triggers the fertilization potential in starfish oocytes. *5<sup>th</sup> Gordon Research Conference on Calcium Signalling*, Mount Holyoke College, South Hadley, Massachusetts, USA, 6-11 Luglio.
5. Santella L. and **Moccia F.** (2004). NAADP and  $InsP_3$  shape the intracellular  $Ca^{2+}$  wave at fertilization in starfish oocytes. *International Symposium on Calcium in Health and Disease*, Rovaniemi, Finland, 5-7 Luglio.
6. **Moccia F.** and Santella L. (2005) NAADP triggers the  $Ca^{2+}$  wave at fertilization in starfish oocytes. *6<sup>th</sup> Gordon Research Conference on Calcium Signalling*, Oxford, UK, 24-29 Luglio.
7. Berra-Romani F., Raqeeb A., Laforenza U, Scattino M.F., **Moccia F.**, Oldani A., Milesi V., Taglietti V., and Tanzi F. (2007) Cardiac microvascular endothelial cells express a functional  $Ca^{2+}$ -sensing receptor. *14<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola, Italy, 27-29 Settembre.
8. Avelino-Cruz J. A., Sánchez-Hernández Y., Berra-Romani R., Raqeeb A., **Moccia F.**, Tanzi F. (2008) Connexin hemichannels-mediated  $Ca^{2+}$  entry results in NO production in *in situ* injured endothelial cells. *10<sup>th</sup> Symposium on Calcium-Binding Proteins in Normal and Transformed Cells*, Leuven, Belgium, 17-20 Settembre.
9. Sánchez-Hernández Y., Avelino-Cruz J. A., Bonetti E., Rosti V., **Moccia F.**, Tanzi F. (2008) Characterization of  $Ca^{2+}$  signals in endothelial progenitor cells from human peripheral blood and umbilical cord blood. *15<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italy, 9-11 Ottobre.
10. Avelino-Cruz, J.E., Sanchez-Hernandez, Y., Moccia, F., Tanzi, F. (2008). Endothelial micro-lesions induce nitric oxide production in rat aorta endothelium: preponderant role of Gap junction hemichannels during  $Ca^{2+}$  influx. *15<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Bologna, Italy, 9-11 Ottobre.
11. Berra-Romani R., Avelino Cruz J.A., Sánchez-Hernández Y., **Moccia F.**, Tanzi F. (2009) Injury-induced intracellular  $Ca^{2+}$  oscillations in the endothelium of intact rat aorta. *16<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italy, 29-31 Ottobre.
12. Pupo E., Cruz J.E., Sánchez-Hernández Y., Munaron L., Tanzi F., Fiorio-Pla A., **Moccia F.** (2009) Hydrogen sulphide ( $H_2S$ ) induces intracellular  $Ca^{2+}$  signals in endothelial cells. *16<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italy, 29-31 Ottobre.
13. Avelino Cruz J.E., Sánchez-Hernandez Y., Tanzi F., **Moccia F.** (2009) Connexin hemichannels-mediated  $Ca^{2+}$  entry results in nitric oxide synthesis in injured endothelium of rat aorta. *8<sup>th</sup> Gordon Conference on Calcium Signalling*, Il Ciocco (Lu), Italy, 21-26 Giugno.

14. **Moccia, F.**, Laforenza, U., Dragoni, S., Bertoni, G., Bonetti, E., Fontana, J., Rosti, V., Tanzi, F. (2010) VEGF-induced oscillations in  $[Ca^{2+}]_i$  in human endothelial progenitor cells. *61<sup>th</sup> Meeting of the Italian Physiological Society*, Varese, Italy, 15-17 Settembre.
15. Tanzi, F., Montiel-Jean, M.G., Guzmán-Silva, A., Romero, Y., Rosales, N., Torres-Jácome, J., Hernández-García, V., **Moccia, F.**, Vázquez de Lara, L.G., Berra-Romani, R (2010). Lung surfactant increases cytosolic levels of calcium in normal human lung fibroblast. *61<sup>th</sup> Meeting of the Italian Physiological Society*, Varese, Italy, 15-17 Settembre.
16. **Moccia, F.**, Bertoni, G., Florio Pla, A., Dragoni, S., Pupo, E., Merlino, A., Mancardi, D., Munaron, L., Tanzi, F. (2010). The mechanism whereby hydrogen sulphide causes an increase in intracellular  $Ca^{2+}$  concentration in the intact endothelium from excised rat aorta. *17<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italy, 7-9 Ottobre.
17. Moccia, F., Laforenza, U., Dragoni, S., Bonetti, E., Fontana, J., Bertoni, G., Testa, D., Guerra, G., Rosti, V., Tanzi, F. (2010). VEGF-induced oscillations in  $[Ca^{2+}]_i$  in human endothelial progenitor cells. *17<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italy, 7-9 Ottobre.
18. Guerra, G., Dragoni, S., Laforenza, G., Rosti, V., Tanzi, F., **Moccia, F.** (2011). VEGF induces human endothelial progenitor cells to proliferate by triggering oscillations in  $[Ca^{2+}]_i$ . *34<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Histochemistry*, San Benedetto del Tronto (AP), Italy, 7-9 Giugno.
19. Lodola, F., Laforenza, U., Bonetti, E., Dragoni, S., Guerra, G., Rosti, V., Pedrazzoli, P., Tanzi, F., Porta, C., **Moccia, F.** (2011). Store-operated  $Ca^{2+}$  entry is over-expressed in endothelial colony forming cells isolated from tumoral patients; its role in cell proliferation and tubulogenesis. *18<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italy, 21-22 Ottobre.
20. Dragoni, S., Laforenza, U., Bonetti, E., Lodola, F., Guerra, G., Rosti, V., Pedrazzoli, P., Tanzi, F., **Moccia, F.** (2011). Vascular endothelial growth factor stimulates endothelial colony forming cell proliferation and tubulogenesis by inducing oscillations in intracellular  $Ca^{2+}$  concentration. *18<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*, Imola (Bo), Italy, 21-22 Ottobre.
21. Guerra, G., Dragoni, S., Laforenza, U., Rosti, V., Tanzi, F., **Moccia, F.** (2011). VEGF induces human endothelial progenitor cells to proliferate by triggering oscillations in  $[Ca^{2+}]_i$ . *34<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Istochemistry*, San Benedetto del Tronto (AP), 7-9 Giugno.
22. Dragoni, S., Bonetti, E., Laforenza, U., Lodola, F., Bottino, C., Rosti, V., Tanzi, F., **Moccia, F.** (2011). VEGF-induced  $Ca^{2+}$  oscillations in umbilical cord blood-derived endothelial colony forming cells. *Vascular & Smooth Muscle Physiology Themed Meeting*, Edinburgo, Scozia, 6-8 Dicembre.
23. Lodola, F., Bonetti, E., Laforenza, U., Dragoni, S., Guerra, G., Rosti, V., Pedrazzoli, P., Tanzi, F., Porta, C., **Moccia, F.** (2011) Store-operated  $Ca^{2+}$  entry is over-expressed in endothelial colony forming cells isolated from patients suffering of Renal Cellular Carcinoma. *Vascular & Smooth Muscle Physiology Themed Meeting*, Edinburgo, Scozia, 6-8 Dicembre.
24. Avanzato, D., Mancardi, D., **Moccia, F.**, Munaron, L. (2012). Specificity of calcium signaling induced by hydrogen sulfide in different endothelial cell types. *1<sup>st</sup> European Conference on the Biology of Hydrogen Sulfide*, Smolenice, Slovacchia, 15-18 Giugno.
25. Bottino, C., Rosti, V., Bonetti E., Della Porta M., Pedrazzoli, P., Porta C., Tanzi, F., **Moccia, F.**, Laforenza, U. (2012). Alterata espressione dei canali del  $Ca^{2+}$  in cellule progenitrici endoteliali di pazienti affetti da carcinoma cellulare renale, mielofibrosi idiopatica e tumore della mammella. *1<sup>st</sup> Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Milano, Italia, 12 Novembre.



26. Dragoni, S., Laforenza, U., Bonetti, E., Rosti, V., Tanzi, F., **Moccia, F.** (2012). Canonical transient receptor potential channel 3 as a novel target for cell-based therapy in endothelial colony forming cells. *1<sup>st</sup> Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Milano, Italia, 12 Novembre.
27. **Moccia, F.**, Lodola, F., Dragoni, S., Cattaneo, F., Tancredi, R., Bottino, C., Laforenza, U., Guerra, G., Zambelli, A., Rosti, V., Della Porta, M., Tanzi, F. (2013). Remodelling of the Ca<sup>2+</sup> signalling machinery in endothelial progenitor cells isolated from breast cancer patients. *19<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Cardiovascular Research*. Imola (Bo), Italia, 17-18 Ottobre.
28. Martelli, C., Diceglie, C., **Moccia, F.**, Rosti, V., Tamplenizza, M., Lenardi, D., Lucignani, G., Ottobrini, L. (2014). Non-invasive optical imaging procedures for the in vivo evaluation of cell populations and molecular processes. *2<sup>nd</sup> Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Pisa, Italia, 13 Ottobre.
29. Poletto, V., Lim, D., Ganini, C., Porta, C., Guerra, G., Rosti, V., **Moccia, F.** (2014). The intracellular Ca<sup>2+</sup> toolkit regulates VEGF-mediated gene expression in normal, but not tumoral, human circulating endothelial progenitor cells. *2<sup>nd</sup> Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Pisa, Italia, 13 Ottobre.
30. Zuccolo, E., Guerra, G., D'Angelo, E., **Moccia, F.** (2015). Intracellular Ca<sup>2+</sup> oscillations mediate acetylcholine-induced nitric oxide release in mouse brain endothelial cells. *Proceedings of the 66<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Physiology*, Genova, Italia, 16-18 Settembre.
31. Mapelli, L., Soda, T., Gagliano, G., **Moccia, F.**, D'Angelo, E. (2015). Neurovascular coupling at the cerebellar granular layer. *Proceedings of the 66<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Physiology*, Genova, Italia, 16-18 Settembre.
32. Lim, D., **Moccia, F.**, Mapelli, L., Genazzani, A.A. (2015). Activation of astroglial calcineurin during neuronal activity and LTP. *Proceedings of XXXVII Meeting of the Italian Society of Pharmacology*, Napoli, Italia, 27-30 Ottobre.
33. Mapelli, L., Soda, T., Gagliano, G., **Moccia, F.**, D'Angelo, E. (2016). Neurovascular coupling elicited by microcircuit activation in the cerebellar granular layer. *Proceedings of the 10<sup>th</sup> FENS Forum of Neuroscience*, Copenhagen, Danimarca, 2-6 Luglio.
34. Zuccolo, E., Lim, D., Di Nezza, F., Poletto, V., Ambrosone, L., Rosti, V., Guerra, G., **Moccia, F.** (2016). NAADP elicits Ca<sup>2+</sup> release from acidic stores and endoplasmic reticulum to generate intracellular Ca<sup>2+</sup> signals in human endothelial progenitor cells. *3<sup>rd</sup> Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Genova, Italia, 18 Giugno.
35. Zuccolo, E., Scarpellino, G., Di Buduo, C.D., Poletto, V., Guerra, G., Balduini, A., Rosti, V., **Moccia, F.** (2016). SDF-1 $\alpha$ -induced Ca<sup>2+</sup> signalling in human endothelial progenitor cells. *3<sup>rd</sup> Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Genova, Italia, 18 Giugno.
36. Kheder, D.A., Zuccolo, E., Scarpellino, G., Guerra, G., Tanzi, F., **Moccia, F.** (2016). Glutamate induces nitric oxide production through an oscillatory increase in endothelial Ca<sup>2+</sup> concentration in brain endothelial cells. *3<sup>rd</sup> Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Genova, 18 Giugno.
37. Gagliano, G., Mapelli, L., Soda, T., **Moccia, F.**, D'Angelo, E. (2017). Towards a better understanding of cerebellar processing: a neurovascular coupling study. *Proceedings of the 68<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Physiology*, Pavia, Italia, 6-8 Settembre.
38. Balducci, V., Faris, P., Balbi, C., Costa, A., Campagnoli, F., Berra-Romani, R., Bollini, S., Rosti, V., **Moccia, F.** (2018). The human amniotic fluid stem cell secretome triggers pro-angiogenic intracellular Ca<sup>2+</sup> oscillations in human endothelial colony forming cells. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.

39. Berra-Romani, R., Moreno-Salgado, A., Pérez Becerra, J., **Moccia, F.** (2018). Type 2 Diabetes alters  $\text{Ca}^{2+}$  handling in rat aortic vascular smooth muscle cells. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
40. Berra-Romani, R., Hernández Arrambide, P.E., Vargaz Guadarrama, V.A., Avelino Cruz, J.E., Sánchez Gómez, J.A., **Moccia, F.** (2018). Histamine activates a  $\text{Ca}^{2+}$  signal in normal fetal lung fibroblasts. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
41. Faris, P., Pellavio, G., Ferulli, f., Kheder, D.A., Maestri, M., Shekha, M., Pedrazzoli, P., Laforenza, U., Montagna, D., **Moccia, F.** (2018). Lysosomal  $\text{Ca}^{2+}$  signaling in metastatic colorectal carcinoma. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
42. Forcaia, G., Formicola, B., Dal Magro, R., Negri, S., **Moccia, F.**, Re, F., Sancini, S. (2018). Modulation of intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in brain microvascular endothelial cells actively induced by brain targeted liposomes. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
43. Lim, D., Tapella, L., Manfredi, M., Soda, T., Mapelli, L., Stevano, A., Ponzoni, L., Conte, E., Ummarino, S., Bortolotto, V., Rocchio, F., Grilli, M., Sala, M., Di Ruscio, A., Marengo, E., **Moccia, F.**, D'Angelo E, Genazzani, A.A. (2018). Control of neuronal protein expression and functions by astroglial calcineurin. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
44. Lim, D., **Moccia, F.**, Mapelli, L., Genazzani, A.A. (2018). Neuronal activity-induced activation of calcineurin in astrocytes. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
45. Lodola, F., Tullii, G., Desii, A., Tapella, L., Lim, D., Rosti, V., **Moccia, F.**, Antognazza, M.A. (2018). Optical control of endothelial progenitor cells fate mediated by light sensitive conjugated polymers. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
46. Martinotti, S., Laforenza, U., Patrone, M., **Moccia, F.**, Ranzato, E. (2018). Honey mediated wound healing:  $\text{H}_2\text{O}_2$  entry through AQP3 determines extracellular  $\text{Ca}^{2+}$  influx. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
47. Zuccolo, E., Laforenza, U., Negri, S., Botta, L., Berra-Romani, R., Faris, P., Forcaia, G., Pellavio, G., Sancini, G., **Moccia, F.** (2018). Acetylcholine induces  $\text{Ca}^{2+}$  signals and nitric oxide release in human brain microvascular endothelial cells. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
48. Martinotti, S., Patrone, M., Mazzucco, L., **Moccia, F.**, Ranzato, E. (2018). Endothelial cells in tissue regeneration: the mastermind role of intracellular calcium in a PL-driven wound healing process. *Proceedings of the Calcium Day*, Novara, 2 Luglio.
49. Forcaia, G., Formicola, B., Dal Magro, R., **Moccia, F.**, Re, F., Sancini, G. (2018). Modulation of intracellular  $\text{Ca}^{2+}$  concentration in brain microvascular endothelial cells actively induced by brain targeted liposomes. FENS Forum 2018, Berlino, Germania, 7-11 Luglio.
50. Faris, P., Pellavio, G., Ferulli, F., Shekha, M.S., Laforenza, U., Montagna, D., Moccia, F. (2018). Endolysosomal  $\text{Ca}^{2+}$  signaling in colorectal carcinoma. *Proceedings of the 69<sup>th</sup> Meeting of the Italian Society of Physiology*, Firenze, 19-21 Settembre.
51. Campagnoli, F., Costa, A., Albiero, M., Balbi, C., Rosti, V., Balducci, V., Barile, L. Fadini, G.P., **Moccia, F.**, Pozzobon, M., Bollini, S. (2018). Enhancing therapeutic angiogenesis by stem cell paracrine priming. *4th Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Roma, 6 Ottobre.
52. Negri, S., Pellavio, S., Zuccolo, E., Orru, M., Faris, P., Forcaia, G., Botta, L. Sancini, G., Laforenza, U., **Moccia, F.** (2018). Glutamate induces  $\text{Ca}^{2+}$ -dependent nitric oxide release from human brain microvascular endothelial cells. *4th Forum New Roads in Cardiovascular Research*, Roma, 6 Ottobre.