

## **ALLEGATO B**

### **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

selezione pubblica per n.1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 05/F1 - Biologia Applicata , settore scientifico-disciplinare BIO/13 - Biologia Applicata presso il Dipartimento di FISIOPATOLOGIA MEDICO-CHIRURGICA E DEI TRAPIANTI, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 7 del 27.01.2023) Codice concorso 5215

## **[Alessandra CAZZANIGA] CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

COGNOME	CAZZANIGA
NOME	ALESSANDRA
DATA DI NASCITA	19 DICEMBRE 1987
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-7153-2256">HTTPS://ORCID.ORG/0000-0001-7153-2256</a>
SCOPUS	55811077200
WOS	GAA-0606-2022

### **PARAMETRI BIBLIOMETRICI**

PUBBLICAZIONI	29
H-INDEX	12
CITAZIONI	607

### **TITOLI**

#### **TITOLO DI STUDIO**

Laurea Magistrale in Biologia Cellulare della Cellula presso l'Università degli Studi di Milano in data 01.10.2012. Voto 104/110.

#### **TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale e Biotecnologie Mediche presso l'Università degli Studi di Milano a.a. 2015/2016. Discussione di tesi 07.04.2017.

#### **CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

- Assegno di Ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010 con l'Università degli Studi di Milano a partire dal 01.10.2017 fino al 30.09.2018. Per il progetto: "Disfunzione endoteliale e osteopenia nel Diabete Mellito tipo 1: uno sguardo ai meccanismi patogenetici".
- Rinnovo di assegno di ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010 con l'università/ente Università degli Studi di Milano a partire dal 01.10.2018 fino al 30.09.2019. "Disfunzione endoteliale e osteopenia nel Diabete Mellito tipo 1: uno sguardo ai meccanismi patogenetici".

- Assegno di ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010 con l'Università degli Studi di Milano a partire dal 01.11.2019 fino al 30.04.2020. Per il progetto: "Co-coltura di cellule endoteliali e osteoblasti nello spazio: effetti sull'attività degli osteoblasti (ENDOSTEO)".
- Assegno di ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010 con l'Università degli Studi di Milano a partire dal 01.05.2020 fino al 30.04.2022. Per il progetto: "Profili molecolari di endotelio in chip fluidici automatizzati".
- Rinnovo di assegno di ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010 con l'Università degli Studi di Milano a partire dal 01.10.2022 fino al 30/09/2023. Per il progetto: "Profili molecolari di endotelio in chip fluidici automatizzati".

#### ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

- Incarico di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrativa della didattica ai sensi dell'art. 45 nell'ambito Corso di Studio in Medicina e Chirurgia - polo Vialba, Università degli Studi di Milano. L'incarico aveva come scopo l'individuazione di meccanismi molecolari coinvolti nelle cellule umane del carcinoma intestinale in seguito a trattamento con diverse concentrazioni di sali di magnesio. Dal 23 settembre 2015 al 17 dicembre 2015. 20 ore.
- Incarico di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrativa della didattica ai sensi dell'art.45 nell'ambito Corso di Studio in Medicina e Chirurgia - polo Vialba, Università degli Studi di Milano. L'incarico aveva come scopo di valutare il coinvolgimento dei trasportatori del magnesio nella resistenza del chemoterapico nelle cellule umane del carcinoma intestinale. Dal 23 novembre 2016 al 15 dicembre 2016. 40 ore.
- Incarico di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrativa della didattica ai sensi dell'art. 45 nell'ambito Corso di Studio in Medicina e Chirurgia - polo Vialba, Università degli Studi di Milano. L'incarico aveva come scopo l'individuazione dei meccanismi molecolari sulle cellule endoteliali sottoposte a microgravità simulata. Dal 21 settembre 2017 al 31 gennaio 2018. 10 ore.
- Incarico di ricerca presso l'Università degli studi di Milano volto all'individuazione dei meccanismi molecolari che causano disfunzione endoteliale e osteopenia nel diabete di tipo 1. Il progetto ha avuto durata da 1 ottobre 2017 a 30 settembre 2018. 20 ore.
- Incarico di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrativa della didattica ai sensi dell'art. 45 nell'ambito Corso di Studio in Medicina e Chirurgia - polo Vialba, Università degli Studi di Milano. L'incarico aveva come scopo l'individuazione dei meccanismi molecolari coinvolti nello sviluppo di human brain organoids trattati con diversi sali di magnesio. Dal 01-10-2020 al 01-12-2020. 15 ore.
- Attività di Correlatore per la tesi del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare Curriculum Trapiantologico-Immunologico dal titolo "Modulazione Di Trpm7 E Magt1 Nell'endotelio Umano Micro E Macrovascolare". Discussione ottobre 2017.
- Attività di Correlatore per la tesi del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare Curriculum Trapiantologico-Immunologico dal titolo "VITAMIN D3 PREVENTS HIGH GLUCOSE-INDUCED ENDOTHELIAL PERMEABILITY". Discussione ottobre 2018.

#### CERTIFICAZIONI

Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel settore Concorsuale 05/B2 - ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA. Scadenza 31/01/2031.

Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel settore Concorsuale 05/F1 - BIOLOGIA APPLICATA. Scadenza 04/10/2032.

#### DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O

## STRANIERI;

Incarico di Ricerca presso il BIOTESC -Biotechnology Space Support Center- University of Applied Science and Arts, Lucerna dal 30 giugno al 5 luglio 2014 per la simulazione dell'esperimento "Stem cell differentiation -SCD-". L'incarico di ricerca è poi proseguito presso il Cosmodromo di Bajkonur in Kazakistan per il set-up e la preparazione finale sono stati eseguiti. L'esperimento ed è stato lanciato in orbita il 27 Marzo 2015 con la missione Soyuz 42S. L'esperimento è stato eseguito con successo a bordo della Stazione Spaziale Internazionale ed ha fatto ritorno sulla terra l'11 Giugno 2015 con la missione Soyuz 41S. Lo scopo dell'esperimento era quello di studiare gli effetti della microgravità reale sul differenziamento in senso osteogenico di cellule staminali mesenchimali umane. Il seguente articolo è apparso sul sito web Unimi il 15 aprile 2015: "Osteoporosi: i nostri studi "spaziali" nelle mani di @AstroSamantha" <http://www.unimi.it/news/2487.html>. Dal gennaio 2014 a Febbraio 2016

Incarico di ricerca presso Freie Universität Berlin (Germany) - Prof. Aschenbach, per la caratterizzazione del promotore del trasportatore del magnesio SLC41A1. Dal 1 aprile 2016 al 31 Maggio 2016.

Attività di ricerca presso laboratorio di biochimica sperimentale e biologia molecolare presso l'istituto ortopedico Galeazzi, Milano, Italia - Prof. Giovanni Lombardi per lo studio del meccanismo molecolare tra osteocalcina e cellule B pancreatiche attraverso recettore Gprc6a.

## PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Collaborazione con Space Biology Group, Institute of Medical Engineering, Lucerne University of Applied Sciences and Arts, 6002 Lucerne, Switzerland per la messa a punto e l'utilizzo di Microgravity Simulator (MGS) device utilizzato per lo studio del differenziamento di cellule staminali umane e di cellule mioblasti primari di topo sottoposte ad assenza di gravità simulata. Lo studio è stato pubblicato nella rivista International Journal of Molecular Science, doi:0.3390/ijms21238908 anno 2020.

Collaborazione con Freie Universität Berlin (Germany) - Prof. Aschenbach, volta alla caratterizzazione del promotore del trasportatore del magnesio SLC41A1. Per il progetto ho svolto attività di ricerca presso il laboratorio del Prof Aschenbach dal 1 aprile 2016 al 31 maggio 2016.

Collaborazione con azienda SANOFI volta a valutare gli effetti di diversi sali di magnesio sulla barriera emato-encefalica. Il paper dal titolo: "Magnesium and the blood-brain barrier in vitro: effects on permeability and magnesium transport" è stato pubblicato su Magnesium Research il 1 febbraio 2019. Il progetto ha avuto durata un anno da ottobre 2018 a febbraio 2019.

Responsabile del progetto di ricerca biomedica dal titolo "Modulazione della funzione endoteliale in risposta a low-dose SKA Inteferon- $\gamma$ " affidato da GUNA S.p.a. Da Ottobre 2018 ad oggi. L'articolo è stato sottomesso alla rivista Frontiers journal. dal 01ottobre 2018 ad oggi.

Collaborazione con azienda SANOFI volta a valutare gli effetti di diversi sali di magnesio sulla co-cultura della barriera emato-encefalica e human brain organoids. Il paper dal titolo: " The Presence of Blood-Brain Barrier Modulates the Response to Magnesium Salts in Human Brain Organoids" è stato pubblicato sulla rivista International Journal of Molecular Science nell'anno 2022. Il progetto ha avuto durata da febbraio 2020 a aprile 2022.

Collaborazione per il progetto: "Co-culture of endothelial cells and osteoblasts in space: Effects on osteoblast activity" finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana per il Sostegno di progetti selezionati da ESA in ambito Scienze della Vita e Radiazioni. Dal 01 novembre 2019 ad oggi.

Collaborazione con l'unità di infettivologia dell'Ospedale Luigi Sacco, Prof. Massimo Galli, per la valutazione degli effetti dei farmaci anti-retrovirali sul differenziamento dell'osso. Il paper dal titolo: "Unveiling the basis of antiretroviral therapy-induced osteopenia: the effects of Dolutegravir, Darunavir and Atazanavir on osteogenesis" è stato pubblicato sulla rivista AIDS, anno 2021. Dal settembre 2018 a gennaio 2021.

Collaborazione per il progetto: "Profili molecolari di endotelio in chip fluidici automatizzati" finanziato dal progetto dal titolo "Piattaforma Integrata per Tecnologie Mediche Tridimensionali - PRINTMED3D". Il paper dal titolo: "Cluster-Assembled Zirconia Substrates Accelerate the Osteogenic Differentiation of

Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells” è stato pubblicato nella rivista Nanomaterials - MDPI anno 2023. Dal 1 maggio 2020 al 31 luglio 2022.

#### COORDINAMENTO O PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Collaborazioni, come attestato dalle pubblicazioni, con diversi gruppi di ricerca nazionali e internazionali:

Prof. Stefano Iotti e il suo gruppo di ricerca, Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie, Università di Bologna, Italia.

Prof. Federica Wolf e il suo gruppo di ricerca, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma.

Dott. Haack Carsten e il Dott. Marcel Egli, BIOTESC -Biotechnology Space Support Center Lucerne University of Applied Science and Arts, Hergiswil, Svizzera.

Prof. Andrzej Mazur, Inra, UMR 1019, UNH, CRNH Auvergne, Clermont-Ferrand, Clermont Université, Unité de Nutrition Humaine, BP 10448, Clermont-Ferrand, Francia.

Prof. Paolo Milani, C.I.Ma.I.Na Centro di Eccellenza Interdisciplinare Materiali e Interfacce Nanostrutturati, Via Celoria, 16 20133 MILANO, Italia.

Prof. Gian Vincenzo Zuccotti, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano, 20157, Milano, Italia.

Prof. Massimo Galli, Unità di infettivologia, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano, 20157, Milano, Italia.

#### COMPETENZE TECNICHE

Eccellente abilità in biologia molecolare (Real Time PCR, CGH array, DNA sequencing) e biologia cellulare (cellule staminali, cellule endoteliale micro- e macro-vascolari, cellule immortalizzate). Esperta nella generazione di colture cellulari in 3D come human mini brain organoids e di coltura cellulare in sistemi microfluidici 3D. Abilità nel riprogrammare fibroblasti per la generazione di iPS.

#### ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Attività di relatore al congresso dal titolo “Magnesium in translational Medicine”, Smolenice Castle, Slovak Republic. Dal 11 al 15 maggio 2014.

Attività di relatore al congresso “SIPMeT - Meeting our young scientists”, Fondazione Ferrero, Alba (CN), Italia. Dal 11 al 12 settembre 2015.

Attività di relatore presso “11° congresso nazionale, Italian Conference on AIDS and antiviral Research -ICAR-2019”. Dal 5 al 7 giugno 2019.

Attività di relatore presso “2nd Workshop on Magnesium Neuroscience and nutrition in current Covid-19 pandemia”. Online Virtual Meeting. Dal 28 al 29.05.2021

#### CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

- TRPM7 and MagT1 in colon carcinoma LoVo cells-” presso il congresso “XIV International Magnesium Symposium - Magnesium in health and disease- ”, Roma, Villa Malta dal 23 al 24 giugno 2016.

- Vincitrice del concorso "SELGRA conference Grant" volto alla presentazione del mio progetto di ricerca "How simulated microgravity can affect osteogenic differentiation" presso il congresso "3rd Join Meeting of Pathology and Laboratory Medicine"
- Selezionata per la partecipazione al corso: Courses@CRG "Tissue Engineering Course: From Stem Cells to Organoids" presso Barcellona, Spagna dal 30 Luglio 2018 al 3 agosto 2018. Il corso mi ha permesso di avere le basi necessarie per poter sviluppare il progetto di ricerca su human-mini brain organoids trattati con diversi sali di magnesio in presenza di BBB.
- Premio "SANOFI" come miglior comunicazione orale "BDNF and GABA-R expression is modulated in human mini-brain organoids in response to magnesium" presso il congresso: ° WORKSHOP ON MAGNESIUM, NEUROSCIENCE AND NUTRITION - in current Covid pandemia Online Virtual Meeting, 28-29 Maggio 2021.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Castiglioni S., **Cazzaniga A.**, Albisetti W., Maier J.A.M. "Magnesium and osteoporosis: Current state of knowledge and future research directions". *Nutrients*. 2013, 5: 3022-3033. doi: 10.3390/nu5083022.

Farruggia G., Castiglioni S., Sargenti A., Marraccini C., **Cazzaniga A.**, Merolle L., Iotti S., Cappadone C., Maier J.A.M. "Effects of supplementation with different Mg salts in cells: is there a clue?". *Magnes Res*. 2014, 27: 25-34. doi: 10.3390/nu12092660.

**Cazzaniga A.**, Castiglioni S., Maier J.A.M. "Conditioned media from microvascular endothelial cells cultured in simulated microgravity inhibit osteoblast activity". *Biomed Res Int*. 2014, 2014: 857934. doi: 10.1155/2014/857934. Presentato per la selezione.

Castiglioni S., **Cazzaniga A.**, Maier J.A.M. "Potential interplay between NFκB and PPARγ in human dermal microvascular endothelial cells cultured in low magnesium". *Magnes Res*. 2014, 27: 86-93. doi: 10.1684/mrh.2014.0365.

Castiglioni S., Caspani C., **Cazzaniga A.**, Maier J.A.M. "Short- and long-term effects of silver nanoparticles on human microvascular endothelial cells". *World J Biol Chem*. 2014, 5: 457-64. doi: 10.4331/wjbc.v5.i4.457.

Castiglioni S., **Cazzaniga A.**, Perrotta C., Maier J.A.M. "Silver Nanoparticles-induced Cytotoxicity Requires Erk Activation In Human Bladder Carcinoma Cells". *Toxicol. Letter* 2015, 17: 237-43. doi: 10.1016/j.toxlet.2015.06.1707.

Castiglioni S.\*, **Cazzaniga A.\***, Trapani V., Cappadone C., Farruggia G., Merolle L., Wolf F.I., Iotti S., Maier J.A. "Magnesium homeostasis in colon carcinoma LoVo cells sensitive or resistant to doxorubicin". *Sci Rep*. 2015, 5:16538. doi: 10.1038/srep16538.

**Cazzaniga A.**, Maier J.A.M., Castiglioni S. "Impact of simulated microgravity on human bone stem cells: New hints for space medicine". *Biochem Biophys Res Commun*. 2016, 473:181-6. doi: 10.1016/j.bbrc.2016.03.075. Presentato per la selezione.

**Cazzaniga A.**, Maier J.A.M., Castiglioni S., "Prednisolone inhibits SaOS2 osteosarcoma cell proliferation by activating inducible nitric oxide synthase". *World J Transl Med*. 2016, 5: 53-58.

**Cazzaniga A.**, Moscheni C., Trapani V., Wolf F.I., Farruggia G., Sargenti A., Iotti S., Maier J.A.M., Castiglioni S. "The different expression of TRPM7 and MagT1 impacts on the proliferation of colon carcinoma cells sensitive or resistant to doxorubicin". *Sci Rep*. 2017, 7:40538. doi: 10.1038/srep40538. Presentato per la selezione.

Castiglioni S., **Cazzaniga A.**, Locatelli L., Maier J.A.M. "Burning magnesium, a sparkle in acute inflammation: gleams from experimental models". *Magnes Res*. 2017, 30:8-15. doi: 10.1684/mrh.2017.0418.

**Cazzaniga A.**, Moscheni C., Maier J.A.M., Castiglioni S. "Culture of human cells in experimental units for spaceflight impacts on their behavior". *Exp Biol Med* (Maywood). 2017, 242:1072-1078. doi: 10.1177/1535370216684039.

Castiglioni S., **Cazzaniga A.**, Locatelli L., Maier J.A.M. "Silver Nanoparticles in Orthopedic Applications: New Insights on Their Effects on Osteogenic Cells". *Nanomaterials* (Basel). 2017, 27: E124. doi: 10.3390/nano7060124.

Castiglioni S., Miranda V., **Cazzaniga A.**, Campanella M., Nichelatti M., Andena M., Maier J.A.M. "Femtograms of Interferon- $\gamma$  Suffice to Modulate the Behavior of Jurkat Cells: A New Light in Immunomodulation". *Int J Mol Sci*. 2017, 18:E2715. doi: 10.3390/ijms18122715.

Sargenti A., Castiglioni S., Olivi E., Bianchi F., **Cazzaniga A.**, Farruggia G., Cappadone C., Merolle L., Malucelli E., Ventura C., Maier J.A.M., Iotti S. "Magnesium deprivation reversibly potentiates human mesenchymal stem cell transcriptional remodeling in response to differentiation stimuli". *Int j Mol Sci*. 2018, 19:E1410. doi: 10.3390/ijms19051410.

**Cazzaniga A.**, Locatelli L., Castiglioni S., Maier J.A.M. "The Contribution of EDF1 to PPAR $\gamma$  Transcriptional Activation in VEGF-Treated Human Endothelial Cells". *Int J Mol Sci*. 2018, 19: E1830. doi: 10.3390/ijms19071830. Presentato per la selezione.

Castiglioni S., Romeo V., Locatelli L., **Cazzaniga A.**, Maier J.A.M. "TRPM7 and MagT1 in the osteogenic differentiation of human mesenchymal stem cells in vitro". *Sci Rep*. 2018, 8:16195. doi: 10.1038/s41598-018-34324-8. Presentato per la selezione.

**Cazzaniga A\***, Locatelli L\*, Castiglioni S, Maier J.A.M. "The dynamic adaptation of primary human endothelial cells to simulated microgravity". *FASEB J*. 2019, 33:5957-5966. doi: 10.1096/fj.201801586RR. Presentato per la selezione.

Romeo V., **Cazzaniga A.**, Maier J.A.M. Magnesium and the blood-brain barrier in vitro: effects on permeability and magnesium transport. *Magnes Res*. 2019, 32:16-24. doi: 10.1684/mrh.2019.0454. Presentato per la selezione.

Locatelli L., **Cazzaniga A.**, De Palma C., Castiglioni S., Maier J.A.M. "Mitophagy contributes to endothelial adaptation to simulated microgravity". *FASEB J*. 2020, 34:1833-1845. doi: 10.1096/fj.201901785RRR. Presentato per la selezione.

Scrimieri R., Locatelli L., Cazzola R., Maier J.A.M., **Cazzaniga A.** "Reactive oxygen species are implicated in altering magnesium homeostasis in endothelial cells exposed to high glucose". *Magnes Res*. 2019, 32:54-62. doi: 10.1684/mrh.2019.0456.

Zocchi M., Scrimieri R., Locatelli L., **Cazzaniga A.**, Fedele G., Maier J.A.M., Castiglioni S. "TRPM7 and MagT1 regulate the proliferation of osteoblast-like SaOS-2 cells through different mechanisms". *Magnes Res*. 2020, 33:12-20. doi: 10.1684/mrh.2020.0463.

**Cazzaniga A.**, Scrimieri R., Giani E., Zuccotti G.V., Maier J.A.M. "Endothelial Hyper-Permeability Induced by T1D Sera Can be Reversed by iNOS Inactivation". *Int J Mol Sci*. 2020, 21:2798. doi: 10.3390/ijms21082798. doi: 10.3390/ijms21082798. Presentato per la selezione.

Maier J.A., Pickering G., Giacomoni E., **Cazzaniga A.**, Pellegrino P. "Headaches and Magnesium: Mechanisms, Bioavailability, Therapeutic Efficacy and Potential Advantage of Magnesium Pidolate". *Nutrients*. 2020, 12:2660. doi: 10.3390/nu12092660.

**Cazzaniga A.**, Ille F., Wuest S., Haack C., Koller A., Giger-Lange C., Zocchi M., Egli M., Castiglioni S., Maier J.A. "Scalable Microgravity Simulator Used for Long-Term Musculoskeletal Cells and Tissue Engineering". *Int J Mol Sci*. 2020, 21:8908. doi: 10.3390/ijms21238908. Presentato per la selezione.

**Cazzaniga A.**, Scrimieri R., Galli M., Maier J.A.M., Rusconi S. “Unveiling the basis of antiretroviral therapy-induced osteopenia: the effects of Dolutegravir, Darunavir and Atazanavir on osteogenesis”. AIDS. 2021, 35:213-218. doi: 10.1097/QAD.0000000000002732. Presentato per la selezione.

Locatelli L., **Cazzaniga A.**, Fedele G., Zocchi M., Scrimieri R., Moscheni C., Castiglioni S., Maier J.A.M. “A Comparison of Doxorubicin-Resistant Colon Cancer LoVo and Leukemia HL60 Cells: Common Features, Different Underlying Mechanisms”. Curr Issues Mol Biol. 2021, 43:163-175. doi: 10.3390/cimb43010014.

Scrimieri R., **Cazzaniga A.**, Castiglioni S., Maier J.A.M. “Vitamin D Prevents High Glucose-Induced Lipid Droplets Accumulation in Cultured Endothelial Cells: The Role of Thioredoxin Interacting Protein”. Biomedicines. 2021, 9:1874. doi: 10.3390/biomedicines9121874.

**Cazzaniga A.**, Fedele G., Castiglioni S., Maier J.A. “The Presence of Blood-Brain Barrier Modulates the Response to Magnesium Salts in Human Brain Organoids”. Int J Mol Sci. 2022, 23:5133. doi: 10.3390/ijms23095133. Presentato per la selezione.

Fedele G., **Cazzaniga A.**, Castiglioni S., Locatelli L., Tosoni A., Nebuloni M., Maier J.A.M. “The presence of BBB hastens neuronal differentiation of cerebral organoids - The potential role of endothelial derived BDNF”. Biochem Biophys Res Commun. 2022, 626:30-37. doi: 10.1016/j.bbrc.2022.07.112.

Maier J.A.M., Locatelli L., Fedele G., **Cazzaniga A.**, Mazur A. “Magnesium and the Brain: A Focus on Neuroinflammation and Neurodegeneration”. Int J Mol Sci. 2022, 24:223. doi: 10.3390/ijms24010223.

Castiglioni S., Locatelli L., **Cazzaniga A.**, Orecchio F.M., Santaniello T., Piazzoni C., Bureau L., Borghi F., Milani P., Maier J.A.M. “Cluster-Assembled Zirconia Substrates Accelerate the Osteogenic Differentiation of Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells”. Nanomaterials 2023, 13:801. <https://doi.org/10.3390/nano13050801>.

## ATTIVITÀ EDITORIALE

- Reviewer per diverse riviste: Scientific Reports, IJMS, Nutrients Bio Med Research International, npj Microgravity, Biological Trace Elements, Medicine-MDPI.
- Guest Editor per la Special Issue “Magnesium in Development and Aging” per la rivista International Journal of Molecular Sciences [IF 4.556]. Chiusura 31 Dicembre 2021. [https://www.mdpi.com/journal/ijms/special\\_issues/Mg\\_development\\_aging](https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/Mg_development_aging)
- Guest Editor per la Special Issue “Organoids: The New 3D-Frontier to Model Different Diseases In Vitro” per la rivista International Journal of Molecular Sciences [IF 6.208]. Chiusura 31 Marzo 2023. [https://www.mdpi.com/journal/ijms/special\\_issues/8D397W9P7O](https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/8D397W9P7O)

## LINGUA STRANIERA

INGLESE livello B1

## CONOSCENZE INFORMATICHE

Ottima conoscenza del pacchetto office (Word, Power Point, Excel)

Abilità di utilizzo programmi come GIMP, ImageJ, Prism.

Data

24.02.2023

Luogo

Milano