

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

MICHELA BRUSCHI

.it

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)

06/2021 – 06/2024

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di scienze biomolecolari, Università degli studi di Urbino Carlo Bo, via Saffi 2, 61029, Urbino (PU) (Italia)

• Tipo di azienda o settore

Università

• Tipo di impiego

Assegnista di ricerca

• Date (da – a)

10/2018 – 08/2020

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di ortopedia chirurgica, Stanford University, School of Medicine, 300 Pasteur Drive, 94305 Stanford (California, USA)

• Tipo di azienda o settore

Università

• Tipo di impiego

Post-Doc

• Date (da – a)

04/2010 – 01/2018

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di chirurgia maxillo-facciale, Medical University of Innsbruck, Anichstrasse 35, 6020 Innsbruck (Austria)

• Tipo di azienda o settore

Università

• Tipo di impiego

Dottoranda

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a)

04/2010 – 07/2017

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Dottorato in Biomedicina (PhD)

Medical University of Innsbruck (Tirolo, Austria)

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Il progetto di dottorato e relativa tesi "Tissue reaction to diamond-modified implant surfaces and scaffold materials" è stato svolto presso il dipartimento di chirurgia maxillo-facciale ad Innsbruck in Austria e finanziato dal "Laura Bassi Center of Expertise (LBC) for Diamond and Carbon Materials in Life Science" (Dialife) e dal Fondo per la Scienza Austriaco (FFG). Il gruppo Dialife si basa su modificazioni a base di carbonio delle superfici con lo scopo di promuovere l'integrazione ossea e dermale di impianti medici. La mia tesi riguardava lo studio di rivestimenti idrofili di diamanti nano-cristallini per impianti transcutanei in titanio e sostituti ossei in ceramica.

• Date (da – a)

09/2006 – 12/2008

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Laurea Specialistica in Biotecnologie Industriali

Università degli studi di Urbino "Carlo Bo" (Marche, Italia)

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Il Master si è concluso con la tesi sperimentale intitolata: "Characterization of a novel antimicrobial peptide (AMP): SB041", realizzata grazie alla collaborazione tra l'Università degli studi Urbino (Marche), l'Università degli studi di Cagliari (Sardegna) e l'azienda Spider Biotech con sede ad Ivrea (Piemonte). Lo studio riguardava l'utilizzo di AMP sintetici per contrastare le infezioni causate da batteri Gram-negativi resistenti agli antibiotici. Voto finale: 100/100 con lode.

• Date (da – a)

09/ 2003 - 02/2007

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Laurea triennale in Biotecnologie

Università degli studi di Urbino "Carlo Bo" (Marche, Italia)

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

L'ultimo anno è stato frequentato presso la "University of Kent" a Canterbury (UK) dove è stata svolta la tesi sperimentale intitolata "Carbon substrate usage by Burkholderia cepacia strain 2a". Lo studio riguardava la capacità del battere di metabolizzare gli inquinanti (es. erbicidi, pesticidi). Voto finale: 110/110 con lode.

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

INGLESE

• Capacità di lettura

ECCELLENTE

• Capacità di scrittura

ECCELLENTE

• Capacità di espressione orale

ECCELLENTE

• Capacità di lettura

TEDESCO

ECCELLENTE

• Capacità di scrittura

ECCELLENTE

• Capacità di espressione orale

ECCELLENTE

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Le mie capacità comunicative e di presentazione sono state affinate tramite la partecipazione a diverse conferenze internazionali (ORS in Phoenix-Arizona 2020, TERMIS in Shanghai-Cina 2016, ÖGMKG in Bad Hofgastein - Austria 2011, 2012) e progetti con partner europei (7mo programma quadro VascuBone). Le mie capacità organizzative riguardano prevalentemente l'organizzazione e pianificazione di attività di laboratorio e progetti.

CAPACITÀ E COMPETENZE

DIGITALI

Ottima conoscenza del pacchetto Office (Word, PowerPoint, Excel).

PUBBLICAZIONI

• **Bruschi M**, Biancucci F, Masini S, Piacente F, Ligi D, Bartocchini F, Antonelli A, Mannello F, Bruzzone S, Menotta M, Fratemale A, Magnani M. (2023) "The influence of redox modulation on hypoxic endothelial cell metabolic and proteomic profiles through a small thiol-based compound tuning glutathione and thioredoxin systems". BioFactors 49(6):1205-1222.

Fratemale A, Green KA, Schiavano GF, **Bruschi M**, Magnani M, Green WR. (2023) "Inhibition of myeloid-derived suppressor cell (MDSC) activity by redox-modulating agents restores T and B cell proliferative response in murine AIDS". Int Immunopharmacol. 124(pt A): 110882.

Antonelli A, Scarpa ES, Bruzzone S, Astigiano C, Piacente F, **Bruschi M**, Fratemale A, Di Buduo CA, Balduini A, Magnani M. (2023) Anoxia rapidly induces changes in expression of a large and diverse set of genes in endothelial cells. Int J Mol Sci 24(6):5157

• **Bruschi M**[§], Vanzolini T[§], Sahu N, Balduini A, Magnani M, Fratemale A. (2022) Functionalized 3D scaffold for engineering the hematopoietic niche. Front. Bioeng. Biotech. 10, 968086. (°Contributed equally).

- Vanzolini T[§], **Bruschi M**[§], Rinaldi AC, Magnani M, Fraternali A. (2022) Multitalented Synthetic Antimicrobial Peptides and Their Antibacterial, Antifungal and Antiviral Mechanisms. *Int J Mol Sci.* 4;23(1):545. (§Contributed equally).
- **Bruschi M**, Sahu N, Singla M, Grandi F, Agarwal P, Chu C and Bhutani N. (2022). A Quick and Efficient Method for the Generation of Immunomodulatory Mesenchymal Stromal Cell from Human Induced Pluripotent Stem Cell. *Tissue Eng Part A.* 433-446
- **Bruschi M**, Agarwal P, Bhutani N. (2022) Chapter 7 – “Induced pluripotent stem cells–derived chondrocyte progenitors. iPSC derived progenitors”. Volume 13 in *Advances in Stem Cell Biology.* 159 – 176.
- Sahu N, Agarwal P, Grandi F, **Bruschi M**, Goodman S, Amanatullah D, Bhutani N. “Encapsulated Mesenchymal Stromal Cell Microbeads Promote Endogenous Regeneration of Osteoarthritic Cartilage Ex Vivo.” *Adv. Healthcare Mater.* 2021, 10, 2002118.
- Stigler RG, Becker K, **Bruschi M**, Steinmüller-Nethl D and Gaßner R. “Impact of nano-crystalline diamond enhanced hydrophilicity on cell proliferation at machined and SLA titanium surfaces – an in-vivo study in rodents”. *Nanomaterials* 2018, 8(7), 524.
- Wu X [§], **Bruschi M** [§], Waag T [§], Tian Y, Meinhardt T, Stigler RG, Karin Larsson K, Funk M, Krueger A, Steinmüller-Nethl D and Rasse M. “Functionalization of Bone Implants with Nanodiamond Particles and Angiopoietin-1 to Improve Vascularization and Bone Regeneration”. *J. Mater. Chem. B*, 2017,5: 6629-6636. (§Contributed equally).
- **Bruschi M**, Steinmüller-Nethl D, Goriwoda W and Rasse M. "Composition and modification of dental implant surfaces". *Journal of Oral Implants* 2015, (527426): 1-14.
- **Bruschi M**, Pirri G, Giuliani A, Nicoletto SF, Baster I, Scorciapino MA, Casu M, Rinaldi AC. "Synthesis, characterization, antimicrobial activity and LPS-interaction properties of SB041, a novel dendrimeric peptide with antimicrobial properties." *Peptides* 2010, 31(8): 1459-67.