

INFORMAZIONI PERSONALI



Nome	PETROCELLI GIOVANNAMARIA
E-mail	giovanam.petrocell2@unibo.it- giovanamariapetrocelli@gmail.com
Luogo e data di nascita	ISERNIA, 12 DICEMBRE 1994
Lingue	INGLESE

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- **marzo 2024 – maggio 2024: Tutor didattico:** Laboratorio di Biologia e Genetica - Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia, Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche. Docente del corso: Prof.ssa FRABETTI Flavia
- **febbraio 2024 – in corso: Assegnista di ricerca.** Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche. Titolo del progetto: “Ricerca di nuove strategie in medicina rigenerativa”. Supervisore: Prof. VENTURA Carlo.
- **novembre 2020 – gennaio 2024: Dottoranda in Oncologia, Ematologia e Patologia.** Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche. Titolo del progetto: “Ricerca di nuove strategie in medicina rigenerativa”. Supervisore: Prof.ssa CANAIDER Silvia.
- **novembre 2023 – dicembre 2023. Tutor didattico:** Corso di Biologia Applicata - Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Odontoiatria e protesi dentaria, Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie. Docente del corso: Prof.ssa CANAIDER Silvia
- **marzo 2023 – maggio 2023. Tutor didattico:** Laboratorio di Biologia e Genetica - Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia, Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie. Docente del corso: Dr.ssa ABRUZZO Provvidenza Maria
- **ottobre 2022 – aprile 2023. PhD visiting student:** Medical University of South Carolina, Dipartimento di Cardiologia. Titolo del progetto: “Electromagnetic forces modulation of TBI's systemic fallouts”. Supervisore: Prof.ssa DEL MONTE Federica
- **marzo 2022 – maggio 2022. Tutor didattico:** Laboratorio di Biologia e Genetica - Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia, Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie. Docente del corso: Dr.ssa ABRUZZO Provvidenza Maria
- **novembre 2021 – dicembre 2021. Tutor didattico:** Corso di Biologia Applicata - Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Odontoiatria e protesi dentaria, Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie. Docente del corso: Prof.ssa CANAIDER Silvia
- **maggio 2020 – ottobre 2020. Laureato frequentatore.** Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale. Supervisore: Prof.ssa CANAIDER Silvia
- **maggio 2019 – aprile 2020. Assegnista di ricerca.** Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali. Titolo progetto “Effetti di estratti naturali sulla modulazione dell’infiammazione valutata in modelli in vitro”. Supervisore: Prof. SPISNI Enzo
- **marzo 2019 – aprile 2019. Laureato frequentatore.** Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie. Supervisore: Prof. CAPRINI Marco
- **febbraio 2018 - marzo 2019. Tirocinio curriculare (CdLM in Biologia Molecolare e Cellulare).** Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie. Tirocinio volto

alla stesura della tesi. Il progetto, incentrato sulla Malattia di Fabry, ha avuto come scopo la caratterizzazione morfologica e molecolare del colon del modello murino della malattia al fine di comprendere i meccanismi molecolari alla base dei sintomi gastrointestinali dei pazienti Fabry. Supervisore: Prof. CAPRINI Marco

- **aprile 2016 - maggio 2016. Tirocinio curriculare (CdL in Scienze Biologiche).** Università degli studi della Tuscia di Viterbo, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche. Tirocinio volto all'apprendimento di tecniche per lo studio di proteine. Supervisore: Prof.ssa CARUSO Carla
- **novembre 2015 - gennaio 2016. Tirocinio curriculare (CdL in Scienze Biologiche).** Ospedale Belcolle, Viterbo. Tirocinio volto all'apprendimento delle metodiche di analisi di laboratorio nelle varie sezioni: analisi ematiche, immunologiche, urine, microbiologiche. Tutor: Dott. CARROZZA Renato

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **novembre 2020 – giugno 2024. Dottorato in Oncologia, Ematologia e Patologia.** Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche. Tesi di dottorato: "Different approaches in regenerative medicine: modulation of biological properties of human mesenchymal stem cells and induction of cardiomyocyte proliferation". Supervisore: Prof.ssa CANAIDER Silvia.
- **dicembre 2020: Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo,** Università del Salento
- **ottobre 2016 - marzo 2019. Laurea Magistrale in 'Biologia Molecolare e Cellulare' (110/110 e lode).** Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie. Tesi di laurea sperimentale in Fisiologia generale; titolo: 'Altered globotriaosylceramide accumulation and mucosal neuronal fiber density in the colon of the Fabry disease mouse model'. Relatore: Prof. CAPRINI Marco.
- **ottobre 2013 - dicembre 2016. Laurea Triennale in 'Scienze Biologiche' (110/110).** Università degli studi della Tuscia, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche. Tesi di laurea in Fisiologia generale; titolo: 'Effetti fisiopatologici del digiuno nella regolazione dell'asse Ipotalamo- Ipofisi-Tiroide'. Relatore: Prof.ssa CATALANI Elisabetta.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- Colture cellulari: mantenimento in coltura di linee cellulari immortalizzate (in sospensione e adesione) e mantenimento in coltura e differenziamento di cellule staminali adulte e perinatali
- Isolamento di cellule staminali mesenchimali da tessuto adiposo e gelatina di Wharton
- Colture primarie di cardiomiociti murini
- Isolamento cardiomiociti adulti con apparato di Langendorff
- Saggi di proliferazione cellulare
- Trasfezione di linee cellulari con vettori di espressione
- Silenziamento genico
- Tecniche di immunoistochimica e immunofluorescenza
- Utilizzo del microscopio confocale, criostato, sonificatore ad ultrasuoni, IncuCyte® Live-Cell Analysis System
- Misura della vitalità cellulare e della tossicità (MTT, Resazurina, LDH)
- Valutazione della senescenza cellulare
- Analisi del ciclo cellulare e della morte cellulare mediante citofluorimetria
- Estrazione DNA e RNA
- Genotyping, PCR, Real Time PCR
- Analisi di proteine mediante saggi enzimatici, Western Blot, saggi immunologici
- Saggi immunologici multiplex mediante Bio-Plex® 200 System
- Isolamento di vescicole extracellulari e caratterizzazione mediante citofluorimetria
- Utilizzo di programmi quali sistemi office (Word, Excel, Power Point), programmi per realizzazione e validazione primers (Primer-BLAST, Nucleotide-BLAST, Amplify), programmi grafici e statistici (GraphPad Prism, ImageJ FIJI, Image Lab, NIS Elements, EZ-C1 3.90 FreeViewer, qbase), specifici database (PubMed, NCBI)
- Gestione e manipolazione di colonia murina normale e transgenica

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

- Settembre 2023 – in corso: membro Associazione Italiana di Biologia e Genetica Generale e Molecolare (AIBG)
- Aprile 2021 – in corso: membro Stem Cell Research Italy (SCRI)
- Aprile 2021 – in corso: membro International Society for Stem Cell Research (ISSCR)

PREMI E RICONOSCIMENTI

- Vincitrice di borsa Marco Polo per attività di ricerca in laboratorio estero

PUBBLICAZIONI

ORCID: 0000-0002-7114-9588

Web of Science Researcher ID: ABE-1847-2021

Scopus Author ID: 57211987182

10 pubblicazioni in extenso su riviste peer-reviewed internazionali, 4 come primo autore; h-index: 6; citazioni: 130 (Dati su Scopus aggiornati al 02/07/2024).

- Pampanella, L.; **Petrocelli, G.**; Abruzzo, P.M.; Zucchini, C.; Canaider, S.; Ventura, C.; Facchin, F. Cytochalasins as modulators of stem cell differentiation. *Cells* **2024**, *13*, 400. <https://doi.org/10.3390/cells13050400>
- **Petrocelli, G.**; Abruzzo, P.M.; Pampanella, L.; Tassinari, R.; Marini, S.; Zamagni, E.; Ventura, C.; Facchin, F.; Canaider, S. Oxytocin modulates osteogenic commitment in human adipose-derived stem cells. *Int J Mol Sci* **2023**, *24*, 10813. <https://doi.org/10.3390/ijms241310813>
- **Petrocelli, G.**; Marrazzo, P.; Bonsi, L.; Facchin, F.; Alviano, F.; Canaider, S. Plumbagin, a Natural Compound with Several Biological Effects and Anti-Inflammatory Properties. *Life* **2023**, *13*, 1303. <https://doi.org/10.3390/life13061303>
- Pampanella, L.; Abruzzo, P.M.; Tassinari, R.; Alessandrini, A.; **Petrocelli, G.**; Ragazzini, G.; Cavallini, C.; Pizzuti, V.; Collura, N.; Canaider, S.; Facchin, F.; Ventura, C. Cytochalasin B influences cytoskeletal organization and osteogenic potential of human Wharton's jelly mesenchymal stem cells. *Pharmaceuticals* **2023**, *16*, 289. <https://doi.org/10.3390/ph16020289>
- Bianconi, E.; Tassinari, R.; Alessandrini, A.; Cavallini, C.; Abruzzo, P.M.; **Petrocelli, G.**; Pampanella, L.; Casadei, R.; Maioli, M.; Canaider, S.; Facchin, F.; Ventura, C. Cytochalasin B modulates nanomechanical patterning and fate in human Adipose-derived Stem Cells. *Cells* **2022**, *11*, 1629. <https://doi.org/10.3390/cells11101629>
- **Petrocelli, G.**; Pampanella, L.; Abruzzo, P.M.; Ventura, C.; Canaider, S.; Facchin, F. Endogenous opioids and their role in stem cell biology and tissue rescue. *Int J Mol Sci* **2022**, *23*, 3819. <https://doi.org/10.3390/ijms23073819>
- Pizzuti, V.; Abruzzo, P.M.; Chatgialoglu, A.; Zia, S.; Marrazzo, P.; **Petrocelli, G.**; Zannini, C.; Marchionni, C.; Poggi, P.; Simonazzi, G.; Canaider, S.; Alviano, F.; Facchin, F.; Bonsi, L. A tailored lipid supplement restored membrane fatty acid composition and ameliorates in vitro biological features of human Amniotic Epithelial Cells. *JCM* **2022**, *11*, 1236. <https://doi.org/10.3390/jcm11051236>
- **Petrocelli, G.**; Farabegoli, F.; Valerii, M.C.; Giovannini, C.; Sardo, A.; Spisni, E. Molecules present in plant essential oils for prevention and treatment of colorectal cancer (CRC). *Molecules* **2021**, *26*, 885. <https://doi.org/10.3390/molecules26040885>
- Spisni, E.; **Petrocelli, G.**; Imbesi, V.; Spigarelli, R.; Azzinnari, D.; Sarti, M.D.; Campieri, M.; Valerii, M.C. Antioxidant, anti-inflammatory, and microbial-modulating activities of essential oils: Implications in colonic pathophysiology. *Int J Mol Sci* **2020**, *21*, 4152. <https://doi.org/10.3390/ijms21114152>
- Spisni, E.; Imbesi, V.; Giovanardi, E.; **Petrocelli, G.**; Alvisi, P.; Valerii, M.C. Differential physiological responses elicited by ancient and heritage wheat cultivars compared to modern ones. *Nutrients* **2019**, *11*, 2879. <https://doi.org/10.3390/nu11122879>

CONGRESSI E SEMINARI

- **G. Petrocelli** et al. Oxytocin and Cannabidiol modulate the differentiation potential of human adipose-derived stem cells. **Presentazione poster (relatore)**, XXII Congresso Nazionale A.I.B.G., Salerno, 19-21 settembre 2024.
- F. Paris, A. Rambaldi, A.R. Tondin, V. Pizzuti, P. Marrazzo, **G. Petrocelli** et al. Two-in-One Therapy: Insulin-Producing and Immune-Modulating Perinatal Cell Spheroids for Type 1 Diabetes. **Poster**, International Placenta Stem Cell Society Meeting, Izola, 19-20 settembre 2024.

- **G. Petrocelli** et al. Cannabidiol promotes spontaneous adipogenesis in human adipose-derived mesenchymal stem cells. **Presentazione poster (relatore)**, *International Society for Stem Cell Research annual meeting, Amburgo, 10-13 luglio 2024*
- **G. Petrocelli** et al. Oxytocin modulates osteogenic commitment in human adipose-derived stem cells. **Presentazione orale (relatore)**, *STEMNET NEXT-GENERATION CONTEST 2023 – Young researchers' contributions, webinar, 16 maggio 2024.*
- **G. Petrocelli** et al. Oxytocin modulates osteogenic commitment in human adipose-derived stem cells. **Presentazione poster (relatore)**, *Second international StemNet meeting, Brescia, 18-20 ottobre 2023.*
- S. Da Pra, S. Boriati, C. Miano, F. Sacchi, C. Bongiovanni, I. Del Bono, A. Aharonov, N. Pianca, **G. Petrocelli** et al. Glucocorticoids suppress cardiomyocyte proliferation induced by pro-regenerative growth factors by intercepting MAPK signalling. **Abstract selezionato per presentazione orale**, *37th Annual Meeting of the International Society for Heart Research European Section, Porto, 10-13 luglio, 2023.*
- **G. Petrocelli** et al. Oxytocin modulates osteogenic commitment and autophagy in human adipose derived mesenchymal stem cells. **Presentazione orale (relatore)**, *SCRI One Day Meeting, Chieti, 19 maggio 2023.*
- P.M. Abruzzo, L. Pampanella, **G. Petrocelli** et al. Cytochalasin B modulates nanomechanical patterning and fate in human adipose and Wharton's jelly mesenchymal stem cells. **Abstract selezionato per presentazione orale**, *XX Congresso Nazionale A.I.B.G., Roma, 23-24 settembre 2022.*
- F. Paris, V. Pizzuti, P. Marrazzo, A. Sargenti, S. Pasqua, **G. Petrocelli** et al. Three-dimensional spheroid co-culture for pancreatic differentiation protocols: a new model for regenerative medicine applications. **Poster**, *International Placenta Stem Cell Society Meeting, Brescia, 2-3 settembre 2022.*
- L. Pampanella, P.M. Abruzzo, **G. Petrocelli** et al. Cytochalasin B modulates biological properties of human Wharton's Jelly Mesenchymal Stem Cells (hWJ-MSCs). **Poster**, *SCR meeting, Genova, 8-10 giugno 2022.*
- **G. Petrocelli** et al. Cytochalasin B modulates nanomechanical patterning and fate in human adipose-derived stem cells. **Presentazione poster (relatore)**, *First international StemNet meeting, Padova, 22-24 settembre 2021.*
- V. Pizzuti, P.M. Abruzzo, A. Chatgialiloglu, P. Marrazzo, **G. Petrocelli** et al. In vitro restoration of lipid membrane composition ameliorates in vitro biological features of human Amniotic Epithelial Cells. **Poster**, *First international StemNet meeting, Padova, 22-24 settembre 2021.*
- **G. Petrocelli** et al. Cytochalasin B modulates nanomechanical patterning and fate in human adipose-derived stem cells. **Presentazione poster (relatore)**, *International Society for Stem Cell Research annual meeting, virtual, 21-26 giugno 2021.*
- Workshop on Clinical Translation – Translating iPS Cell-based therapy to the clinic. *International Society for Stem Cell Research, 7 giugno 2021.*
- Webinar “Stem Cell-Based Embryo Models”, *International Society for Stem Cell Research, 27 aprile 2021.*
- Webinar “Aging and Stem Cells”, *Stem Cell Research Italy, 30 marzo 2021.*
- Battistini Lecture “Culturing human tumours in a dish: research and ethics” - Dr. Francesco Cambuli, USA Memorial Sloan Kettering Cancer Center (New York, USA), *10 novembre 2020.*

Bologna 02/07/2024

Giovanmariamaria Petrocelli



“Acconsento al trattamento dei miei dati personali ai sensi del DLGS 196/2003 e del GDPR 679/2016”