

CURRICULUM VITAE

Giulia Ambrosini, PhD

Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento
Sezione di Chimica Biologica
Università degli Studi di Verona
Strada le Grazie, 8
37134, Verona – Italia
Tel.: +39 045 802 7174
e-mail: giulia.ambrosini@univr.it
website: www.ilariadandolab.com

Nata a Soave, il 22 Aprile 1992.

Posizione attuale

Dal 1° Aprile 2024, Post-doc Fellowship finanziata dalla Fondazione Italiana per la ricerca sulle Malattie del Pancreas (FIMP); ricerca svolta nel gruppo della Prof.ssa Ilaria Dando presso la Sezione di Chimica Biologica, Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università degli Studi di Verona.

Titoli di studio

- 2024** Master di II livello in “Ricerca clinica e Medical affairs. Farmaci e medical devices” (abilitazione secondo il D.M. 15/11/2011).
- 2022** Dottorato di ricerca in Medicina Biomolecolare (S.S.D. BIO/10) presso la Scuola di Scienze della Vita e della Salute (Università degli Studi di Verona).
Titolo della tesi: “Progressively de-differentiated pancreatic cancer cells undergo metabolic shift achieving quiescence: the emerging role of TRAP1”
Tutor: Prof.ssa Ilaria Dando.
- 2017** Laurea Magistrale in Bioinformatica e Biotecnologie mediche (LM-9), Università degli Studi di Verona.
Titolo della tesi: “Comparison of the intracellular behavior of human alanine:glyoxylate aminotransferase in the dimeric and monomeric form: a model to study the effects of oligomerization on peroxisomal import and stability”
Votazione finale: 110/110 *cum laude*
Relatore: Prof.ssa Paola Dominici. Correlatore: Prof.ssa Barbara Cellini.
- 2017** Equipollenza con Laurea Magistrale in Biologia (LM-6)
Rilascio di Equipollenza in accordo con il Decreto Interministeriale 28 giugno 2011 (Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 5 dicembre 2011 n. 283).
- 2015** Laurea Triennale in Biotecnologie (L-2), Università degli Studi di Verona.
Titolo della tesi: “Ornitina aminotransferasi umana in forma ricombinante purificata: analisi spettroscopiche, cinetiche e dello stato oligomerico”
Votazione finale: 98/110

Relatore: Prof.ssa Barbara Cellini. Correlatore: Dott. Riccardo Montioli.

2011 Diploma di Maturità Classica presso il Liceo “Guarino Veronese” (San Bonifacio, VR).

Attività di ricerca

- 2024** Titolare di Fellowship finanziata da FIMP (Fondazione Italiana per la ricerca sulle Malattie del Pancreas) intitolata “The mitochondrial chaperon TRAP1 as a candidate target to PDAC CSCs aggressiveness”, presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento. Responsabile scientifico: Prof.ssa Ilaria Dando.
- 2023** Titolare di Fellowship finanziata da Fondazione Umberto Veronesi intitolata “Innovative strategy to predict the development of testicular cancer in adulthood for children with undescended testicle”, presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento. Responsabile scientifico: Prof.ssa Ilaria Dando.
- 2022** Titolare di Assegno di Ricerca intitolato “Studio *in vitro* e targeting di GABA-T come enzima cruciale coinvolto in patologie neurodegenerative”, emanato dall’Università degli Studi di Verona con *Progetto Eccellenza*, presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento. Responsabili scientifici: Prof.ssa Ilaria Dando e Dott. Riccardo Montioli.
- 2018** Titolare di Assegno di Ricerca intitolato “Studi sulle caratterizzazione strutturale e metabolica di cellule staminali eteroplastiche”, emanato dall’Università cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Medicina e Chirurgia (Policlinico Universitario “Agostino Gemelli” – Roma). Responsabile scientifico: Prof.ssa Elisa Gremese.
- 2017** Titolare di Borsa di Ricerca intitolata “Study of the functional role of PGC1alpha in the regulation of peroxisome metabolism and biogenesis in heteroplastic stem-cells”, emanata dall’Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento. Responsabile scientifico: Prof.ssa Lucia De Franceschi.
- 2017** Tirocinio formativo *post-lauream* volontario presso il laboratorio della Prof.ssa Marta Palmieri, nella Sezione di Chimica Biologica, Dipartimento di Neuroscienze biomedicina e movimento, Università degli Studi di Verona.
- 2016** Tirocinio sperimentale presso il laboratorio della Prof.ssa Barbara Cellini, nella Sezione di Chimica Biologica, Dipartimento di Neuroscienze biomedicina e movimento, Università degli Studi di Verona.
- 2014** Tirocinio sperimentale presso il laboratorio della Prof.ssa Barbara Cellini, nella Sezione di Chimica Biologica, Dipartimento di Neuroscienze biomedicina e movimento, Università degli Studi di Verona.

Attività di ricerca svolta all'estero

- 2020** Sei mesi come Research Visiting Scholar presso il laboratorio della Prof.ssa Gina DeNicola. Durante questo periodo la dott.ssa Giulia Ambrosini ha utilizzato diverse tecniche per lo studio e la caratterizzazione di alcune vie metaboliche regolate nelle Cancer Stem Cells (CSCs) di adenocarcinoma pancreatico. Il progetto è stato volto presso il Moffitt Cancer Center, Department of Cancer Physiology, Tampa – Florida (USA).

Attività di divulgazione scientifica

- 2023** Incontri organizzati di divulgazione scientifica e orientamento alla carriera rivolti agli alunni delle classi 4° e 5° superiore del Liceo Statale G. Veronese (San Bonifacio, VR). Gli incontri si sono svolti in presenza.

Incarichi istituzionali

- 2023** Tutor e co-relatore di tesi per la Laurea Triennale in Biotecnologie.
- 2024** Tutor e co-relatore di tesi per la Laurea Magistrale in Molecular and medical biotechnology.

Altri titoli

- 2022** Conseguimento dell'abilitazione per l'insegnamento nella Scuola secondaria di Primo e Secondo Grado.

Premi e riconoscimenti

- 2024** Vincitrice di una post-doc fellowship della durata di un anno emanata da FIMP (Fondazione Italiana per la ricerca sulle Malattie del Pancreas).
- 2023** Vincitrice del premio Best Talk Presentation Award al 3rd Biochemistry Tumor Workshop SIB. Catanzaro, 29-30 Giugno 2023.
- 2023** Vincitrice di una post-doc fellowship della durata di un anno emanata dalla Fondazione Umberto Veronesi.
- 2020** Vincitrice del premio Best Oral Presentation all'AICC Day 2020. Virtual meeting, 15 Ottobre 2020.
- 2020** Vincitrice della Borsa SIB stanziata come Contributo per soggiorni di ricerca all'estero. Roma, 9 Ottobre 2020.
- 2019** Vincitrice del premio Best Oral Presentation al 2nd Workshop Differentiation and Neoplastic Transformation SIB Group. Firenze, 17 Giugno 2019.

Attività in società scientifiche

- 2023** Guest Editor della collection intitolata “Signaling, Cancer Cell Plasticity, and Intratumor Heterogeneity” per il journal Cell Communication and Signaling.
- 2021** Rappresentante Italiana e Membro della FEBS Junior Sections Initiative (Federation of European Biochemical Societies).
- 2020** Membro eletto del Comitato Scientifico – Sezione Giovani, presso SIB (Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare).
- Dal 2019** Socio iscritto alla Società Italia di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB).
- Dal 2018** Socio iscritto all'Associazione Italiana Colture Cellulari (AICC).

Collaborazioni nazionali ed internazionali attive

- Prof.ssa Barbara Cisterna, Università degli Studi di Verona;
- Dott. Marco Cordani, Universidad Complutense de Madrid;
- Prof.ssa Gina DeNicola, Moffitt Cancer Center, Tampa, Florida, U.S.A.;
- Prof. Massimo Donadelli, Università degli Studi di Verona;
- Dott. Pedro Gonzales-Menendez, Universidad de Oviedo;
- Dott. Filippo Migliorini, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona;
- Dott. Riccardo Montioli, Università degli Studi di Verona;
- Prof. Andrea Rasola, Università degli Studi di Padova;
- Dott. Guillermo Velasco, Universidad Complutense de Madrid;
- Prof. Andrea Vettori, Università degli Studi di Verona;
- Prof. Nicola Zampieri, Università degli Studi di Verona e Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona.

Partecipazione a comitati editoriali e attività di revisore in riviste internazionali

- 2024** Editor della rivista internazionale “Frontiers in Molecular Biosciences” – Cellular Biochemistry.
- 2023** Guest Editor dell’inserto speciale “Signaling, Cancer Cell Plasticity, and Intratumor Heterogeneity” nella rivista “Cell Communication and Signaling”. (<https://www.biomedcentral.com/collections/STPSCCP>).

Referee per le seguenti riviste scientifiche:

- *Biology Direct*,
- *Journal of extracellular Vesicles*,
- *International Journal of Cancer*,
- *Scientific Reports*.

Poster presentati a congressi

La Dott.ssa Giulia Ambrosini ha presentato e discusso come primo autore i seguenti poster a 11 congressi:

- **Innovative strategy to predict the development of testicular cancer in adulthood for children with undescended testicle.** Ambrosini G., Zampieri N., Migliorini F., and Dando I. *48th FEBS Congress. Mining biochemistry for human health and well-being*, 29 Giugno – 3 Luglio 2024, Milano.
- **A new potential TRAP(1) for pancreatic cancer stem cell aggressiveness.** Ambrosini G., Dalla Pozza E., Cisterna B., Rasola A. and Dando I. *35th AICC International Meeting. Translational and precision medicine: from patient to cell and back*, 4-6 Dicembre 2023, L’Aquila.
- **Progressively de-differentiated pancreatic cancer cells show elongated mitochondria and metabolic plasticity.** Ambrosini G., Dalla Pozza E., Carmona Carmona C.A., Fanelli G., Cisterna B., Rinalducci S., Rasola A. and Dando I.

ISCaM2022: targeting metabolic dynamics in cancer (international society of cancer metabolism, 9th annual meeting), 29 Giugno – 2 Luglio 2022, Torino.

- **Progressively de-differentiated pancreatic cancer cells undergo changes in mitochondrial dynamics and function.** Carmona Carmona C.A., Dalla Pozza E., Ambrosini G., Palmieri M., Bottani E., Decimo I. and Dando I.
33rd AICC Annual Conference: international meeting on Cancer Metabolism, 22-24 Novembre 2021, Torino.
- **Progressively de-differentiated pancreatic cancer cells shift from glycolysis to oxidative metabolism and gain a quiescent stem state.** Ambrosini G., Dalla Pozza E., Fanelli G., Di Carlo C., Vettori A., Cannino G., Cavallini C., Carmona-Carmona C.A., Brandi J., Rinalducci S., Scupoli M.T., Rasola A., Cecconi D., Palmieri M. and Dando I.
EACR 2021 (European Assotiation for Cancer Research) in “Innovative Cancer Science”, 09-12 Giugno 2021, Virtual Congress.
- **Progressively de-differentiated pancreatic cancer cells shift from glycolysis to oxidative metabolism and gain a quiescent stem state.** Ambrosini G., Dalla Pozza E., Fanelli G., Di Carlo C., Vettori A., Cannino G., Cavallini C., Carmona-Carmona C.A., Brandi J., Rinalducci S., Scupoli M.T., Rasola A., Cecconi D., Palmieri M. and Dando I.
AICC Day 2020, 15 Ottobre 2020, Virtual Meeting.
- **Pancreatic cancer cells undergo a metabolic shift during epithelial-to-mesenchymal transition towards the acquisition of a quiescent stem state.** Dando I., Dalla Pozza E., Ambrosini G., Carmona-Carmona C. A., Fanelli G., Di Carlo C., Cavallini C., Rasola A., Cecconi D., Scupoli M.T., and Palmieri M.
4th IFOM Symposium, “Breaking Boundaries: Metabolism at the Cross-roads”, 14-15 Novembre 2019, IFOM, Milano.
- **Metabolic characterization of cancer stem cells derived from PDAC cell lines.** Ambrosini G., Dalla Pozza E., Dando I., Cavallini C., Scupoli M.T., Fanelli G., and Palmieri M.
2nd Workshop Differentiation and Neoplastic Transformation SIB Group in collaboration with Protein SIB Group, “Molecular, cellular and translational approaches to differentiation and neoplastic transformation”, 17 Giugno 2019, Centro Didattico Morgagni, Firenze.
- **Metabolic characterization of cancer stem cells derived from PDAC cell lines.** Ambrosini G., Dalla Pozza E., Dando I., Cavallini C., Scupoli M.T., Fanelli G., and Palmieri M.
Course in Cancer Metabolism, Translating the role of Mitochondria in Tumorigenesis (TRANSMIT), 29-30 Novembre 2018, CEUB, Bertinoro di Romagna.
- **Metabolic characterization of cancer stem cells derived from PDAC cell lines.** Ambrosini G., Dalla Pozza E., Dando I., Cavallini C., Scupoli M.T., Fanelli G., and Palmieri M.
“Cell communication and signaling”, Annual Conference of Italian Association of Cell Cultures (AICC), 27-28 Novembre 2018, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna.
- **Effects of oligomerization on peroxisomal import and stability of human alanine:glyoxylate aminotransferase.** Dindo M., Oppici E., Ambrosini G., Pey A.L., Garrison J., O’Toole P., and Cellini B.
Proteine Verona, Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB), 28-30 Maggio 2018, Università degli Studi di Verona, Verona.

Presentazioni orali a congressi o incontri scientifici

- **A new potential TRAP(1) for pancreatic cancer stem cell aggressiveness.**
3rd Biochemistry Tumor Workshop SIB, 29-30 Giugno 2023, Catanzaro.
- **Progressively De-Differentiated Pancreatic Cancer Cells Shift from Glycolysis to Oxidative Metabolism and Gain a Quiescent Stem State.**
SIB Webinars, Virtual Meeting, 26 Febbraio 2021.
- **Progressively De-Differentiated Pancreatic Cancer Cells Shift from Glycolysis to Oxidative Metabolism and Gain a Quiescent Stem State.**
CSC Conference 2020, Virtual Meeting, 13-17 Dicembre 2020.
- **Progressively De-Differentiated Pancreatic Cancer Cells Shift from Glycolysis to Oxidative Metabolism and Gain a Quiescent Stem State.**
AICC Day 2020, Virtual Meeting, 15 Ottobre 2020.
- **Metabolic characterization of cancer stem cells derived from PDAC cell lines.**
2nd Workshop Differentiation and Neoplastic Transformation SIB Group in collaboration with Protein SIB Group, "Molecular, cellular and translational approaches to differentiation and neoplastic transformation", 17 Giugno 2019, Centro Didattico Morgagni, Firenze.

Articoli pubblicati su riviste internazionali

Dal 2019 ad oggi, co-autrice di 13 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali peer-reviewed, di cui 4 come primo o co-primo autore.

H-index totale: 7. Numero totale citazioni: 114. (fonte Scopus).

1. **In vitro effect of hCG on cryptorchid patients' gubernacular cells: a predictive model for adjuvant personalized therapy.** A. Errico, G. Ambrosini, S. Vinco, E. Bottani, E. Dalla Pozza, N. Marroncelli, J. Brandi, D. Cecconi, I. Decimo, F. Migliorini, N. Zampieri, and I. Dando, *Cell Commun Signal.* 2025 Jan 10;23(1):19. doi: 10.1186/s12964-024-01979-y.
2. **Platelet-rich plasma effects on in vitro cells derived from pediatric patients with andrological diseases.** S. Vinco, N. Rinaldi, A. Errico, G. Ambrosini, E. Dalla Pozza, N. Marroncelli, F.S. Camoglio, N. Zampieri, and Dando I, *Sci Rep.* 2024 Dec 28;14(1):31202. doi: 10.1038/s41598-024-82459-8.
3. **In vitro obtainment of stem-like cells from gubernaculum testis biopsies of cryptorchid pediatric patients.** S. Vinco, G. Ambrosini, A. Errico, N. Marroncelli, E. Dalla Pozza, E. Matranga, N. Zampieri, and I. Dando, *Exp Cell Res.* 2024 Oct 11:114281. doi: 10.1016/j.yexcr.2024.114281.
4. **Signaling, cancer cell plasticity, and intratumor heterogeneity.** M. Cordani, I. Dando, G. Ambrosini, and P. Gonzales-Menéndez, *Cell Communication and Signaling* (2024), doi: 10.1186/s12964-024-01643-5.
5. **Transcending frontiers in prostate cancer: the role of oncometabolites on epigenetic regulation, CSCs, and tumor microenvironment to identify new therapeutic strategies.** G. Ambrosini, M. Cordani, A. Zarrabi, S. Alcon-Rodriguez, R. M. Sainz, G. Velasco, P. Gonzalez-Menendez, and I. Dando, *Cell Communication and Signaling* (2024), doi: 10.1186/s12964-023-01462-0.

6. **Mitochondrial dynamics as potential modulators of hormonal therapy effectiveness in males.** A. Errico†, S. Vinco†, G. Ambrosini†, E. Dalla Pozza, N. Marroncelli, N. Zampieri, and I. Dando, *Biology* (2023), doi: 10.3390/biology12040547.
7. **CRISPR/Cas9-mediated knock-out of AGXT1 in HepG2 cells as a new in vitro model of Primary Hyperoxaluria Type 1.** L. Gattichi, S. Grottelli, G. Ambrosini, G. Pampalone, O. Gualtieri, I. Dando, I. Bellezza, and B. Cellini, *Biochimie* (2022), doi: 10.1016/j.biochi.2022.08.005.
8. **Mitochondrial elongation and OPA1 are crucial players during the stemness acquisition process in pancreatic ductal adenocarcinoma.** C.A. Carmona-Carmona, E. Dalla Pozza, G. Ambrosini, B. Cisterna, M. Palmieri, I. Decimo, J.M. Cuezva, E. Bottani, and I. Dando, *Cancers* (2022), doi.org/10.3390/cancers14143432.
9. **Divergent Roles of Mitochondria Dynamics in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma.** C.A. Carmona-Carmona, E. Dalla Pozza, G. Ambrosini, A. Errico and I. Dando, *Cancers* (2022), doi.org/ 10.3390/cancers14092155.
10. **Dimerization Drives Proper Folding of Human Alanine:Glyoxylate Aminotransferase But Is Dispensable for Peroxisomal Targeting.** M. Dindo†, G. Ambrosini†, E. Oppici, A.L. Pey, P.J. O'Toole, J.L. Morrison, I.E.G. Morrison, E. Butturini, S. Grottelli, C. Costantini and B. Cellini, *J. Pers. Med.* (2021), doi: 10.3390/jpm11040273.
11. **Extracellular matrix composition modulates the responsiveness of differentiated and stem pancreatic cancer cells to lipophilic derivate of Gemcitabine.** S. Forciniti, E. Dalla Pozza, M.R. Greco, T.M. Amaral Carvalho, B. Rolando, G. Ambrosini, C.A. Carmona-Carmona, R. Pacchiana, D. Di Molfetta, M. Donadelli, S. Arpicco, M. Palmieri, S.J. Reshkin, I. Dando and R.A. Cardone, *Int. J. Mol. Sci.* (2021), doi:10.3390/ijms22010029.
12. **Progressively De-Differentiated Pancreatic Cancer Cells Shift from Glycolysis to Oxidative Metabolism and Gain a Quiescent Stem State.** G. Ambrosini, E. Dalla Pozza, G. Fanelli, C. Di Carlo, A. Vettori, G. Cannino, C. Cavallini, C.A. Carmona-Carmona, J. Brandi, S. Rinalducci, M.T. Scupoli, A. Rasola, D. Cecconi, M. Palmieri and I. Dando, *Cells* (2020), doi:10.3390/cells9071572.
13. **Oncometabolites in cancer aggressiveness and tumour repopulation.** I. Dando, E. Dalla Pozza, G. Ambrosini, M. Torrens-Mas, G. Butera, N. Mullappilly, R. Pacchiana, M. Palmieri and M. Donadelli, *Biol. Rev.* (2019), doi: 10.1111/brv.12513.