

# ELEONORA PANFILI

## COMPETENZE TECNICO-SCIENTIFICHE

**Tecniche di biologia cellulare e molecolare** - colture cellulari, purificazione e stimolazione di cellule primarie, estrazione e manipolazione di acidi nucleici, clonaggio, PCR, Real-Time PCR, Western-Blot, ELISA, immunofluorescenza, citofluorimetria, analisi HPLC del metabolismo del triptofano

**Strumentazione di laboratorio** - luminometro, spettrofotometro, cappe sterili, microscopio ottico dritto ed invertito, microscopio per fluorescenza e FRET, HPLC

**Software per la ricerca** - GraphPad, Serial Cloner, SnapGene, ImageJ, MxPro, TotalChrom Navigator

**Manipolazione di piccoli animali da laboratorio** - trattamento, monitoraggio ed analisi dei modelli sperimentali di Sclerosi Multipla e Tumore

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

### **Assegno di ricerca, Università degli Studi di Perugia**

*Novembre 2019 - Settembre 2023*

Progettazione, esecuzione ed analisi dei dati di piani sperimentali *in vitro* e *in vivo* volti alla caratterizzazione di molecole terapeutiche all'interno del progetto "Nuovi inibitori di IDO1 nella immunoterapia del cancro: dalla selezione dei composti alla validazione preclinica nell'adenocarcinoma ducale pancreatico e nel glioblastoma multiforme", Sezione di Farmacologia, Dipartimento di Medicina e Chirurgia

### **Attività di supporto alla didattica, Corso di Laurea in CTF, Università degli Studi di Perugia**

*Novembre 2021 - Settembre 2022*

Attività di supporto alla didattica per l'insegnamento di Farmacologia, Farmacognosia e Tossicologia Generale nel Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, docente di riferimento Prof.ssa Ciriana Orabona

### **Co.co.co. nell'ambito del Progetto POT-CTF, Farmacia, Università degli Studi di Perugia**

*Settembre 2021 - Dicembre 2021*

Attività di tutorato per l'insegnamento di Biologia Animale e Vegetale nei Corsi di Laurea Magistrali in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche e Farmacia, docente di riferimento Prof.ssa Maria Laura Belladonna

### **Dottorato di Ricerca in Biologia dei Sistemi in Patologie Immunitarie ed Infettive, Università degli Studi di Perugia**

*Novembre 2016 - Ottobre 2019*

Tesi: "Modulation of catalytic and signaling activity of indolamine 2,3-dioxygenase 1 by small molecules", Sezione di Farmacologia, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, relatori Dott.ssa Claudia Volpi e Prof.ssa Maria Laura Belladonna

Votazione: eccellente con lode

**Internship di ricerca, Albert Einstein College of Medicine, New York**

*Gennaio 2018 – Giugno 2018*

Attività di ricerca *in vitro* e *in vivo* nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Biologia dei Sistemi in Patologie Immunitarie ed Infettive, Department of Pathology, supervisore Prof.ssa Laura Santambrogio

**Co.co.co., Università degli Studi di Perugia con Dia.Metra s.r.l. Unipersonale**

*Ottobre 2016 - Novembre 2016*

Sviluppo e fornitura di anticorpi monoclonali di coniglio

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

**Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo – Sezione A, Università degli Studi di Perugia**

*Novembre 2021*

**Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia**

*Ottobre 2013 – Aprile 2016*

Tesi sperimentale: “*Gli enzimi IDO1 e Arginasi nell'effetto tollerogenico di IL-35Ig*”, relatore Prof.ssa Maria Laura Belladonna, correlatore Prof.ssa Francesca Fallarino

Votazione: 110/110 con lode

**Laurea Triennale in Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia**

*Ottobre 2009 – Aprile 2013*

Tesi: “*miRNA: nuovi potenziali agenti terapeutici contro il cancro*”, relatore Prof.ssa Maria Laura Belladonna

Votazione: 110/110 con lode

**Diploma di Maturità Classica, Liceo Classico Giuseppe Mazzatinti di Gubbio**

*Luglio 2009*

Votazione: 100/100 con lode

**CORSI DI FORMAZIONE**

**Corso di Formazione “Legislazione nazionale ed etica livello 1, moduli 1 e 2. DM 5 Agosto 2021, 1^ Edizione”, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna**

*Febbraio 2023*

**Corso di Formazione “Etica e concezione dei progetti, Moduli 9, 19, 11. DM 5 Agosto 2021, Edizione Unica”, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna**

*Novembre 2022*

**Corso di Formazione “Elementi base per l'approccio dei ricercatori all'utilizzo degli animali ai fini scientifici, Edizione Unica”, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna**

*Novembre 2022*

**Corso di Formazione “Biologia e gestione degli animali da laboratorio, moduli 3.1, 4, 5, 6.1, 7. DM 5 Agosto 2021, Roditori e lagomorfi, Edizione Unica”, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell’Emilia Romagna**

*Novembre 2022*

**Corso di Formazione per Attività Sperimentale in vivo “Corretto Approccio alla Sperimentazione Animale”, Centro Servizi per la Ricerca Preclinica, Università degli Studi di Perugia**

*Giugno 2017*

**Corso di Formazione “Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi della ricerca e dei sistemi di finanziamento”, Università degli Studi di Perugia**

*Giugno 2017*

## **LINGUE**

**Italiano** – madrelingua

**Inglese** - fluente

## **PARTECIPAZIONE A CONGRESSI**

**1° Meeting del GdL Immunofarmacologia della Società Italiana di Farmacologia (SIF). Recenti Sviluppi in Immunofarmacologia. Perugia (IT), 24-26 Novembre 2021.** Presentazione orale: Panfili E\*, Mondanelli G, Orabona C, Belladonna ML, Gargaro M, Fallarino F, Grohmann U, Pallotta MT. Valproate reduces inflammation associated with Wolfram syndrome. \*Presentatore.

**The International Retreat of PhD Students in Immunology. European Federation of Immunological Society (EFIS) and Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica ed Allergologia (SIICA). Camogli (IT), 5-6 Dicembre 2019.** Presentazione orale: Panfili E, Volpi C, Mondanelli G, Santambrogio L, Grohmann U. N-acetylserotonin exerts neuroprotective effects enhancing IDO1 catalytic activity.

**39° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (SIF). Firenze (IT), 20-23 Novembre 2019.** Poster: Panfili E\*, Volpi C, Mondanelli G, Santambrogio L, Grohmann U. N-acetylserotonin exerts neuroprotective effects enhancing IDO1 catalytic activity. \*Presentatore del poster.

**Il Joint Meeting of the German Society for Immunology (DGfI) and the Italian Society of Immunology, Clinical Immunology and Allergology (SIICA). Monaco (DE), 10–13 September 2019.** Poster: Panfili E\*, Volpi C, Mondanelli G, Santambrogio L, Grohmann U. N-acetylserotonin exerts neuroprotective effects enhancing IDO1 catalytic activity. \*Presentatore del poster

**32nd Annual Conference of European Macrophage & Dendritic Cell Society (EMDS). Verona (IT), 27–29 Settembre 2018.** Poster: Panfili E\*, Scarponi A, Volpi C, Macchiarulo A, Santambrogio L, Grohmann U. N-acetylserotonin restrains neuroinflammation in an IDO1-mediated fashion in DCs. \*Presentatore del poster

## AFFILIAZIONI A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA)

Società Italiana di Farmacologia (SIF)

## PREMI E RICONOSCIMENTI

Travel grant, The International Retreat of PhD Students in Immunology (EFIS/SIICA).  
Camogli (IT), 05-06 Dicembre 2019.

## RUOLI EDITORIALI

Review Editor per Immunological Tolerance and Regulation, *Frontiers in Immunology*.

## PUBBLICAZIONI

- Unrevealing the Role of TLRs in the Pathogenesis of Autoimmune Disease by Using Mouse Model of Diabetes. Panfili E, Orecchini E, Mondanelli G. *Methods Mol Biol*. 2023;2700:187-198. doi: 10.1007/978-1-0716-3366-3\_11. PMID: 37603182.
- A back-door insight into the modulation of Src kinase activity by the polyamine spermidine. Rossini S, Gargaro M, Scalisi G, Bianconi E, Ambrosino S, Panfili E, Volpi C, Orabona C, Macchiarulo A, Fallarino F, Mondanelli G. *Elife*. 2023 Jun 30;12:e85872. doi: 10.7554/eLife.85872. PMID: 37387273; PMCID: PMC10328509.
- GLP-1 receptor agonists as promising disease-modifying agents in WFS1 spectrum disorder. Panfili E, Frontino G, Pallotta MT. *Front Clin Diabetes Healthc*. 2023 Jun 2;4:1171091. doi: 10.3389/fcdhc.2023.1171091. PMID: 37333802; PMCID: PMC10275359.
- The catalytic inhibitor epacadostat can affect the non-enzymatic function of IDO1. Panfili E, Mondanelli G, Orabona C, Gargaro M, Volpi C, Belladonna ML, Rossini S, Suvieri C, Pallotta MT. *Front Immunol*. 2023 Apr 14;14:1134551. doi: 10.3389/fimmu.2023.1134551. PMID: 37122718; PMCID: PMC10145169.
- The signaling function of IDO1 incites the malignant progression of mouse B16 melanoma. Orecchini E, Belladonna ML, Pallotta MT, Volpi C, Zizi L, Panfili E, Gargaro M, Fallarino F, Rossini S, Suvieri C, Macchiarulo A, Biccato S, Mondanelli G, Orabona C. *Oncoimmunology*. 2023 Jan 26;12(1):2170095. doi: 10.1080/2162402X.2023.2170095. PMID: 36733497; PMCID: PMC9888476.
- KYMASIN UP Natural Product Inhibits Osteoclastogenesis and Improves Osteoblast Activity by Modulating Src and p38 MAPK. Salvadori L, Belladonna ML, Castiglioni B, Paiella M, Panfili E, Manenti T, Ercolani C, Cornioli L, Chiappalupi S, Gentili G, Leigh M, Sorci G, Bosetti M, Filigheddu N, Riuzzi F. *Nutrients*. 2022 Jul 25;14(15):3053. doi: 10.3390/nu14153053. PMID: 35893905; PMCID: PMC9370798.
- Petal Extract Inhibits Inflammation and Osteoclastogenesis in RAW 264.7 Cell Model. Orabona C, Orecchini E, Volpi C, Bacaloni F, Panfili E, Pagano C, Perioli L, Belladonna ML. *Crocus sativus L. Pharmaceutics*. 2022 Jun 17;14(6):1290. doi: 10.3390/pharmaceutics14061290. PMID: 35745865; PMCID: PMC9230138.
- Unconventional Pathways of Protein Secretion: Mammals vs. Plants. Maricchiolo E, Panfili E, Pompa A, De Marchis F, Bellucci M, Pallotta MT. *Front Cell Dev Biol*. 2022 Apr 28;10:895853. doi: 10.3389/fcell.2022.895853. PMID: 35573696; PMCID: PMC9096121.

- The [1,2,4]Triazolo[4,3-a]pyridine as a New Player in the Field of IDO1 Catalytic Holo-Inhibitors. Fallarini S, Bhela IP, Aprile S, Torre E, Ranza A, Orecchini E, Panfili E, Pallotta MT, Massarotti A, Serafini M, Piralì T. *ChemMedChem*. 2021 Aug 5. doi: 10.1002/cmdc.202100446. Epub ahead of print. PMID: 34355531.
- Human Indoleamine 2,3-dioxygenase 1 (IDO1) Expressed in Plant Cells Induces Kynurenine Production. Bellucci M, Pompa A, De Marcos Lousa C, Panfili E, Orecchini E, Maricchiolo E, Fraternali D, Orabona C, De Marchis F, Pallotta MT. *Int J Mol Sci*. 2021 May 12;22(10):5102. doi: 10.3390/ijms22105102.
- Novel mutations in the WFS1 gene are associated with Wolfram syndrome and systemic inflammation. Panfili E, Mondanelli G, Orabona C, Belladonna ML, Gargaro M, Fallarino F, Orecchini E, Prontera P, Proietti E, Frontino G, Tirelli E, Iacono A, Vacca C, Puccetti P, Grohmann U, Esposito S, Pallotta MT. *Hum Mol Genet*. 2021 Apr 26;30(3-4):265-276. doi: 10.1093/hmg/ddab040.
- Amino Acid Metabolism in Rheumatoid Arthritis: Friend or Foe?. Panfili E, Gerli R, Grohmann U, Pallotta MT. *Biomolecules*. 2020 Sep 4;10(9):1280. doi: 10.3390/biom10091280.
- Class IA PI3Ks regulate subcellular and functional dynamics of IDO1. Iacono A, Pompa A, De Marchis F, Panfili E, Greco FA, Coletti A, Orabona C, Volpi C, Belladonna ML, Mondanelli G, Albini E, Vacca C, Gargaro M, Fallarino F, Bianchi R, De Marcos Lousa C, Mazza EM, Bicciato S, Proietti E, Milano F, Martelli MP, Iamandii IM, Graupera Garcia-Mila M, Llena Sopena J, Hawkins P, Suire S, Okkenhaug K, Stark AK, Grassi F, Bellucci M, Puccetti P, Santambrogio L, Macchiarulo A, Grohmann U, Pallotta MT. *EMBO Rep*. 2020 Dec 3;21(12):e49756. doi: 10.15252/embr.201949756. Epub 2020 Nov 7.
- Effect of Probiotic Administration on Serum Tryptophan Metabolites in Pediatric Type 1 Diabetes Patients. Mondanelli G, Orecchini E, Volpi C, Panfili E, Belladonna ML, Pallotta MT, Moretti S, Galarini R, Esposito S, Orabona C. *Int J Tryptophan Res*. 2020 Sep 29;13:1178646920956646. doi: 10.1177/1178646920956646. eCollection 2020.
- Positive allosteric modulation of indoleamine 2,3-dioxygenase 1 restrains neuroinflammation” Mondanelli G, Coletti A, Greco FA, Pallotta MT, Orabona C, Iacono A, Belladonna ML, Albini E, Panfili E, Fallarino F, Gargaro M, Manni G, Matino D, Carvalho A, Cunha C, Maciel P, Di Filippo M, Gaetani L, Bianchi R, Vacca C, Iamandii IM, Proietti E, Boscia F, Annunziato L, Peppelenbosch M, Puccetti P, Calabresi P, Macchiarulo A, Santambrogio L, Volpi C, Grohmann U. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2020 Feb 18;117(7):3848-3857. doi: 10.1073/pnas.1918215117. Epub 2020 Feb 5.
- Engagement of Nuclear Coactivator 7 by 3- Hydroxyanthranilic Acid Enhances Activation of Aryl Hydrocarbon Receptor in Immunoregulatory Dendritic Cells. Gargaro M, Vacca C, Massari S, Scalisi G, Manni G, Mondanelli G, Mazza EMC, Bicciato S, Pallotta MT, Orabona C, Belladonna ML, Volpi C, Bianchi R, Matino D, Iacono A, Panfili E, Proietti E, Iamandii IM, Cecchetti V, Puccetti P, Tabarrini O, Fallarino F, Grohmann U. *Front Immunol*. 2019 Aug 20;10:1973. doi: 10.3389/fimmu.2019.01973. eCollection 2019.
- IL-35lg-expressing dendritic cells induce tolerance via Arginase 1. Panfili E, Mondanelli G, Orabona C, Bianchi R, Gargaro M, Fallarino F, Puccetti P, Grohmann U, Volpi C, Belladonna ML. *J Cell Mol Med*. 2019 May;23(5):3757-3761. doi: 10.1111/jcmm.14215. Epub 2019 Feb 22.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/2016.

Perugia, 10 Ottobre 2023