

Curriculum Vitae di Ambra Grolla



Contatti:

Dipartimento di Scienze del Farmaco (DSF),
Università del Piemonte Orientale (UPO)
via Bovio, 6 28100 Novara, Italia
Tel. +39 0321- 375 822 (830)
e-mail: ambra.grolla@uniupo.it

Scopus Author ID: 24334744800
ORCID ID: 0000-0003-0233-0700
PubMed: Ambra A. Grolla, Grolla AA

Educazione:

19 luglio 2007: Laurea triennale (2004-2007) in Biotecnologie, Università del Piemonte Orientale. Tesi sperimentale annuale: "Role of sirtuins in NAD metabolism".

12 ottobre 2009: Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Università del Piemonte Orientale. Tesi sperimentale biennale: "Identification of the protein involved in NAD/NAADP degradation".

15 gennaio 2013: Dottorato di ricerca, Ph.D. in Food and Drug Biotechnologies, XXV ciclo presso Università del Piemonte Orientale. "Neuropharmacology: role of astrocytes in neurodegeneration".
1-anno (ott 2011- ott 2012) presso University of Manchester, Faculty of Life Sciences, Manchester (UK)

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Attività di formazione in Italia e all'estero:

2007-2009: Tesi sperimentale nel laboratorio di Farmacologia del Prof. Armando Genazzani, Dipartimento di Scienze del Farmaco (DSF) di Novara, Università del Piemonte Orientale (UPO). Metabolismo del NAD/NAADP.

2008-2009: Esperienza nel laboratorio della Prof. Valeria Polzonetti presso l'Università di Camerino, Marche. Purificazione di proteine e cromatografie di affinità.

2010-2013: Dottorato di ricerca presso Laboratorio di Farmacologia del Prof. Armando Genazzani, Dipartimento di Scienze del Farmaco (DSF) di Novara, Università del Piemonte Orientale

di cui ottobre 2011-ottobre 2012: 1 anno di esperienza nel laboratorio del Prof. Alexej Verkhratsky, Faculty of Life Sciences, University of Manchester (UK). Calcium signaling and neurodegeneration.

Attività di Ricerca post-dottorato:

Dal 2013 ad oggi: periodo continuativo di attività di ricerca presso il Laboratorio di Farmacologia del Dipartimento di Scienze del Farmaco (DSF) di Novara, Università del Piemonte Orientale, sotto la supervisione del Prof. Armando Genazzani.

Attività in parte sostenuta da finanziamenti vinti su base competitiva.

04/02/2013 - 03/02/2015: Assegno di Ricerca (legge 240/2010) "Composti bioattivi, biodisponibilità e immunomodulazione", BIO/14.

Feb2015 - Feb2016: Borsa di studio finanziata dalla Società Italiana di Farmacologia e Merck MSD Italia.

Feb2016-Dic2017: Borsa di Studio per addestramento e perfezionamento alla ricerca post dottorato.

02/01/2018 - 31/03/2018: Assegno di Ricerca (legge 240/2010) "Segnali di Calcio e astrociti nella malattia di Alzheimer" BIO/14.

01/04/2018 - 31/03/2019: GRANT2018 finanziato da Fondazione Umberto Veronesi.

01/04/2019 - 31/03/2020: Assegno di Ricerca (legge 240/2010) "Extracellular NAMPT in breast cancer" nel progetto AIRC IG2018.

01/04/2020 - 31/03/2021: Assegno di Ricerca (legge 240/2010) "Extracellular NAMPT. A new player in pericyte modulation in tumour-associated angiogenesis in breast cancer" finanziato da Fondazione CRT.

Collaborazioni scientifiche attive e relativa attività progettuale:

Area di ricerca principale: Farmacologia oncologica.

Ruolo di proteine del metabolismo nella progressione tumorale e caratterizzazione come possibili bersagli farmacologici nel carcinoma mammario.

2013-presente: collaborazione con il gruppo di Chimica Farmaceutica diretto dal Prof. Gian Cesare Tron e la Dott.ssa Ubaldina Galli e Prof. Tracey Pirali del DSF UPO, per la sintesi e lo studio di *small molecules* inibitori di NAMPT, inibitori di HDAC e agenti anti-tubulinici come chemioterapici antineoplastici.

2015-presente: collaborazione con il gruppo di Biochimica del Prof. Menico Rizzi e Prof. Silvia Garavaglia, DSF UPO. Per lo studio delle *protein-protein interactions* nel metabolismo del cancro.

2016-presente: collaborazione con la Prof. Marina Ziche e Dr.ssa Sandra Donnini, Università degli Studi di Siena. Per lo studio di NAMPT nell'angiogenesi del carcinoma mammario, con focus sui periciti.

2016-presente: collaborazione con Prof. Maria Angela Sortino, Università di Catania. Per lo studio della citochina NAMPT e la permeabilità della BEE.

2017-presente: collaborazione con il Prof. Daniele Di Marino (ICS, Lugano/ Università degli Studi di Ancona) e il Dr. Alessandro Gori (CNR, Milan) per il disegno e lo sviluppo di peptidi interferenti NAMPT e GAPDH come *tool* farmacologico nei tumori e con Prof. James Wohlschlegel (UCLA, LA) per analisi LC-MS e studi di proteomica.

2019-presente: collaborazione con il Prof. Dmitry Lim, UPO, nello studio degli effetti dell'astrogliosi sull'attività dei periciti nella patologia dell'Alzheimer.

2020-presente: collaborazione con il Prof. Fabrizio Condorelli, UPO, per lo studio di NAMPT nella formazione delle metastasi, nel processo di EMT e stemness del cancro alla mammella.

2021-2023: Partner nel progetto finanziato da Fondazione Cariplo "Extracellular Nicotinamide Phosphoribosyltransferase (eNAMPT): role in the pathogenesis and progression of Inflammatory Bowel Diseases", capofila Dr. Cristina Travelli, Università di Pavia.

2022-presente: collaborazione con Dr. Gloria Ravegnini, Università di Bologna come co-PI nel progetto PRIN2022 "Characterization of extracellular nicotinamide phosphoribosyltransferase (eNAMPT) as a novel pharmacological target in ovarian cancer".

2023-presente: collaborazione con la Dott.ssa Francesca Faroni nello studio degli effetti di miR-22 rilasciato da epatocarcinoma su cellule endoteliali

2023- presente: collaborazione con Xtal (Uniupo) e Exeris (Lugano, Switzerland) per la validazione di nuove strategie di delivery di farmaci chemioterapici contro il tumore al pancreas.

2023- presente: collaborazione con la Prof. Mariagrazia Grilli nello studio del ruolo dei progenitori neuronali e gliali nella progressione dei tumori periferici, come il carcinoma mammario.

2023- presente: collaborazione col Dr. Lorenzo Gerratana e la Dr. Rossana Roncato del CRO di Aviano per il monitoraggio dei livelli plasmatici della citochina eNAMPT in pazienti con carcinoma mammario. Stesura del protocollo clinico "Exploring the clinical validity and utility of liquid-biopsy in women with early Triple Negative Breast Cancer treated with neo-adjuvant chemotherapy in combination with pembrolizumab: The GIM-XX/DORALEEN.2 study".

Attività Didattica:

2016 - 2018: Cultore della Materia del settore BIO/14-Farmacologia, nell'ambito del corso integrato di Farmacologia generale, Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, UPO

2016 - presente: Cultore della Materia in Farmacologia, Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia, UPO

2018: Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) per Professore Associato fascia II in Farmacologia, Farmacologia clinica e Farmacognosia 05/G1 (art.16 comma 1, Legge 240/10).

2018 - 2021: 3-anni di contratto come Professore a contratto di Farmacologia, Corso di Laurea Magistrale in Biologia, Università del Piemonte Orientale (UPO), sede Alessandria. BIO/14 (6 CFU 48h/anno).

2020 - 2021: 1-anno di contratto come Professore a contratto di Farmacologia, Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, UPO sede Alessandria. BIO/14 (3 CFU 37.5h).

Marzo 2023- giugno 2023: corso di Farmaci Biotecnologici, Farmacogenetica e tossicologia, Corso di Laurea in Biotecnologie (Biotecnologico Chimico-Farmaceutico), sede Novara. BIO/14 (9 CFU, 72h)

Gennaio 2024: corso "La continuità ospedale-territorio: Farmacologia", Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche E Ostetriche (1 CFU, 12h).

Marzo 2024- giugno 2024: corso di Farmaci Biotecnologici, Farmacogenetica e tossicologia, Corso di Laurea in Biotecnologie (Biotecnologico Chimico-Farmaceutico), sede Novara. BIO/14 (13 CFU, 104h)

Didattica integrativa:

Luglio 2023: Corso di 8h per il percorso di dottorato "Drug Innovation", DFS, intitolato "Medicines 2.0: biotechnological drugs and cell therapy"

Relatore in tesi sperimentali:

2017- presente:

Relatore di 12 tesi sperimentali e Co-relatore di 5 tesi sperimentali per Farmacia (Novara), CTF (Novara), Biologia LM (Alessandria) e Biotecnologie triennali (Novara), UPO.

Attività Editoriali e di Divulgazione Scientifica:

2014-2019: Co-autore di "SIF-Ricerca di Base", Newsletter della Società Italiana di Farmacologia (SIF)

2019-presente: Topic Editor in Frontiers in Pharmacology, topic "Liquid Biopsy as a Tool for Precision Oncology: New Challenges to Assess Clinical Response"

2020-presente: Editor di SIF Magazine, rivista online per il cittadino ideata dalla Società Italiana di Farmacologia. <https://www.sifweb.org/sif-magazine>

2020-presente: Membro del Reviewer Board di Cancers, un Open Access Journal from MDPI, IF= 6.126
30 Aprile 2021: Intervento su invito all'evento di The Watcher Talk intitolato "Valorizzare la ricerca per curare il futuro", con la partecipazione del Ministro della Salute Beatrice Lorenzin.

2022-presente: Review Editor in Neurodegeneration, Frontiers.

2023-presente: Review Editor in Cellular Biochemistry, Frontiers.

Giugno 2023: Incarico nel Progetto "UPO-Orientamento attivo nella transizione scuola-università" PNRR a favore delle studentesse e degli studenti delle scuole superiori aderenti all'Accordo UNIUPO.

SOCIETA' SCIENTIFICHE e ORGANISMI di APPARTENENZA

2011- 2014: Socia Giovane della Società Italiana di Farmacologia (SIF)

2014-presente: Socia Ordinaria della Società Italiana di Farmacologia (SIF)

2015: Member of American Association for Cancer Research, AACR

2019-presente: Membro del Direttivo Giovani della Società Italiana di Farmacologia (SIF)

2024-presente: Membro Organismo per il Benessere Animale – OBA dell'Università del Piemonte Orientale.

BREVETTI

"Biphenyl compounds as SOCE modulators, compositions and uses thereof"

Number: 102020000003692, 21st Feb 2020. Field of the invention: the disclosure concerns new biphenyl 1,4- disubstituted 1,2,3-triazol compounds able to modulate the calcium entry operated by endoplasmic reticulum, also known as Store-Operated Calcium Entry (SOCE), compositions, and uses thereof.

CONGRESSI NAZIONALI e INTERNAZIONALI

Presentazione abstracts a congressi Nazionali e Internazionali

- FASEB, Federation of American Societies For Experimental Biology Conferences (NAD metabolism), Hamburg Germany (2008), Lucca Italy (2011), Timmendorfer Strand Germany (2015), Dublin Ireland (2019).

- Society for Neuroscience (Neuroscience Congresses), Washington 2011 and New Orleans 2012.

- Congressi Società Italiana di Farmacologia (SIF) (ogni anno dal 2008).

- American Association for Cancer Research (AACR) Congress (Philadelphia 2013).

- International Summer School "Cancer Biology and Therapeutic Strategies Towards Personalized Medicine", Lipari IT 2017.

Di cui selezione per presentazione orale:

- Congresso Società Italiana di Farmacologia (SIF) 2010 - XIV Seminario Nazionale per Dottorandi in Farmacologia e Scienze affini - Certosa di Pontignano, Siena. Titolo: "Deregulation of calcium homeostasis in a novel model of Alzheimer's Disease"

- Congress of Society for Neuroscience, Neuroscience 2012, New Orleans (LA). Nanosymposium Session: "Glia-Neuron Interactions: Astrocytes" Titolo: "Different effects of Amyloid-beta on entorhinal cortex and hippocampal astrocytes in culture".

- Società Italiana di Farmacologia (SIF) 2014 - 17° Seminario SIF Dottorandi ed Assegnisti di Ricerca. Rimini. Titolo: "eNAMPT: a new player in tumour microenvironment"

- Congresso Società Italiana di Farmacologia (SIF) 2016 - 19° Seminario SIF Dottorandi, Assegnisti di Ricerca, Postdottorandi e Specializzandi. Rimini. Titolo: "Extracellular Nicotinamide phosphoribosyltransferase (eNAMPT) is released from tumours and is an active player in tumour microenvironment"
- 39° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia Firenze, 20-23 Novembre, 2019. Titolo: "Nicotinamide phosphoribosyltransferase (NAMPT) translocates to the nucleus following glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase (GAPDH) interaction and confers DNA damage resistance to melanoma cells"
- FASEB, Federation of American Societies For Experimental Biology Conferences (NAD metabolism), Dublin Ireland 2019. Titolo: "NAMPT translocates to the nucleus following interaction with GAPDH to sustain NAD synthesis"

Presentazioni orali su invito:

- 40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, Digital Edition 9-13 Marzo 2021. Seminario intitolato "Strategies for targeted cancer drug discovery and development".

Organizzazione congressi:

11 settembre 2020: Webinar "Comunicazione efficace: Il web, i social e i dannati trucchi che servono per catturare l'attenzione on line", with Davide Gambardella Immaginificio.

8 marzo 2021: XXIII SIF Seminar on Pharmacology for PhD Students, Fellows, Post Doc and Specialist Trainees, Società Italiana di Farmacologia (SIF)

Settembre 2020 - luglio 2021: 3 cicli di webinar "MEDICINES: REGULATORY TOOLS, scuola di formazione sul mondo regolatorio del farmaco. In collaborazione con Società Italiana di Farmacologia (SIF), Società Italiana Attività Regolatorie, Accesso, Farmacovigilanza (SIARV) and Società Italiana di Medicina Farmaceutica (SiMeF).

PREMI e RICONOSCIMENTI

- Short-term Fellowship for members of the Italian Society of Pharmacology that go abroad, 2011 (4.500€).
- Best Poster 35th Congresso Società Italiana di Farmacologia (SIF) Bologna, 2011 (500€).
- Premio SIF-Farindustria Per la Ricerca Farmacologica, 2013 (10.000€).
- Borsa di studio finanziata da Società Italiana di Farmacologia (SIF) e Merck MSD Italia, (25.000€).
- Best Poster/Travel Award at FASEB Science Research Conference entitled "NAD+ Metabolism and Signaling", Timmendorfen Strand Germany, 2015 (400\$).
- GRANT 2018 Fondazione Umberto Veronesi (27.000€).
- Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) per Professore Associato fascia II in Farmacologia, Farmacologia clinica e Farmacognosia 05/G1 (2018).
- Assegno di Ricerca su bando competitivo finanziato da CRT Foundation 2020 (21000€).

Finanziamenti ottenuti:

- Partner nel progetto "eNAMPT nella patogenesi dell'IBD" finanziato da Fondazione Cariplo, 2021-2023 (40.000 euro).

- Co-PI nel progetto PRIN2022 "Characterization of extracellular nicotinamide phosphoribosyltransferase (eNAMPT) as a novel pharmacological target in ovarian cancer", con Dr. Gloria Ravegnini, Università di Bologna (124.000 euro).
- Finanziamento erogato da Xtal (Uniupo)/ Exeris (Lugano, Switzerland) per la validazione di nuove strategie di delivery di farmaci chemioterapici contro il tumore al pancreas (20.000 euro).

Sospensione della attività: per maternità gemellare 31-08-21/ 09-01-2023.

PUBBLICAZIONI

Numero totale= 32
h-index=20 (Scopus)
Citazioni totali= 1299

Scopus Author ID: 24334744800
ORCID ID: 0000-0003-0233-0700

Redatto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, secondo le disposizioni richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000
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 679/16.