



SCHEDA DI ADESIONE/BIOGRAPHICAL SKETCH

Cognome e nome: Grolla Ambra

Titolo: Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche e PhD in Biotecnologie Farmaceutiche e Alimentari

Posizione: Senior Post-DOC e Professore a contratto in Farmacologia

Ente di appartenenza: Università del Piemonte Orientale

Indirizzo: Dipartimento di Scienze del Farmaco (DSF), via Bovio 6

Città: Novara

C.A.P.: 20022

E-mail: ambra.grolla@uniupo.it

Linea di ricerca nel settore:

Metabolismo dei tumori

Studio il ruolo di una proteina (NAMPT) nel microambiente tumorale, NAMPT noto enzima della biosintesi del NAD, ma ha anche un ruolo da citochina nello spazio extracellulare.

Ha un ruolo pro-infiammatorio e pro-tumorale.

Con la collaborazione dei chimici farmaceutici, mi occupo anche di caratterizzare nuovi possibili agenti chemioterapici antitumorali con attività antitubulinica e inibitoria verso le HDACs.

Metodiche e tecniche avanzate:

- i. Colture cellulari 2D e 3D di cellule tumorali e della vascolatura (endotelio)
- ii. Modelli murini di tumore alla mammella e di melanoma
- iii. Tecniche di purificazione di proteine ricombinanti endotoxin-free.
- iv. Dissociazione ippocampo e corteccia entorinale dal cervello di topi e messa in coltura di neuroni primari

Fino a 5 pubblicazioni rappresentative:

1. Galli U, Colombo G, Travelli C, Tron GC, Genazzani AA, Grolla AA. Recent Advances in NAMPT Inhibitors: A Novel Immunotherapeutic Strategy. *Front Pharmacol.* 2020 May 12;11:656. doi: 10.3389/fphar.2020.00656.
2. Torretta S, Colombo G, Travelli C, Boumya S, Lim D, Genazzani AA, Grolla AA. The Cytokine Nicotinamide Phosphoribosyltransferase (eNAMPT; PBEF; Visfatin) Acts as a Natural Antagonist of C-C Chemokine Receptor Type 5 (CCR5). *Cells.* 2020 Feb 21;9(2):496. doi: 10.3390/cells9020496. PMID: 32098202; PMCID: PMC7072806.
3. Grolla AA, Miggiano R, Di Marino D, Bianchi M, Gori A, Orsomando G, Gaudino F, Galli U, Del Grosso E, Mazzola F, Angeletti C, Guarneri M, Torretta S, Calabrò M, Boumya S, Fan X, Colombo G, Travelli C, Rocchio F, Aronica E, Wohlschlegel JA, Deaglio S, Rizzi M, Genazzani AA, Garavaglia S. A nicotinamide phosphoribosyltransferase-GAPDH interaction sustains the stress-induced NMN/NAD⁺ salvage pathway in the nucleus. *J Biol Chem.* 2020 Mar 13;295(11):3635-3651. doi: 10.1074/jbc.RA119.010571. Epub 2020 Jan 27. PMID: 31988240; PMCID: PMC7076215.
4. Grolla AA, Travelli C, Genazzani AA, Sethi JK. Extracellular nicotinamide phosphoribosyltransferase, a new cancer metabokine. *Br J Pharmacol.* 2016

Jul;173(14):2182-94. doi: 10.1111/bph.13505. Epub 2016 Jun 2. PMID: 27128025; PMCID: PMC4919578.

5. Grolla AA, Podestà V, Chini MG, Di Micco S, Vallario A, Genazzani AA, Canonico PL, Bifulco G, Tron GC, Sorba G, Pirali T. Synthesis, biological evaluation, and molecular docking of Ugi products containing a zinc-chelating moiety as novel inhibitors of histone deacetylases. *J Med Chem*. 2009 May 14;52(9):2776-85. doi: 10.1021/jm801529c. PMID: 19344175.

Links:

www.genazzanilab.it

<https://www.dsf.uniupo.it/>

Ambra A. Grolla on Scopus: Hindex=13; 23 publications; 579 cit. (Grolla AA on PubMed)

Adesione ai sottogruppi:

Farmacologia oncologica di base (sviluppo di molecole a potenziale attività antitumorale, screening delle loro caratteristiche - meccanismo di azione, metabolismo e cinetica - nei modelli preclinici)