



MARIA GRAZIA CATTANEO

1987 Laurea in Scienze Biologiche *cum laude*, Università di Milano

1992 Dottorato di ricerca in Farmacoterapia sperimentale, Università di Brescia

1988-92 Dottorando, Dipartimento di Farmacologia, Università di Milano

1993-95 Borsista Associazione Italiana Ricerca Cancro (A.I.R.C.)

1996-2002 Funzionario tecnico, Dipartimento di Farmacologia, Università di Milano

2003- Ricercatore - Dipartimento di Biotecnologie mediche e Medicina traslazionale –
Università di Milano

Membro della Società Italiana di Farmacologia (SIF) e della Società Italiana di Biologia cellulare (ABCD)

Interessi di ricerca:

- Farmacologia di genere
- Studio dell'endotelio e delle sue proprietà sesso-dipendenti
- Senescenza cellulare e autofagia
- Invasività delle cellule tumorali e metastasi

Pubblicazioni:

n. 48 articoli (I.F. medio 3.7), H index 22

n. 5 capitoli di libri

Pubblicazioni più significative:

Cattaneo MG, Banfi C, Brioschi M, Lattuada D, Vicentini LM. Sex-dependent differences in the secretome of human endothelial cells. (2021) *Biol Sex Diff.* 12, 7
<https://doi.org/10.1186/s13293-020-00350-3>

Colombo E, Cattaneo M.G. Multicellular 3D models to study tumour-stroma interactions. (2021) *International Journal of Molecular Sciences* 22:1-19,
<https://doi.org/10.3390/ijms22041633>

Perrotta C, Cattaneo MG, Molteni R, De Palma C. Autophagy in the regulation of tissue differentiation and homeostasis. (2020) *Front Cell Dev Biol.* 8:602901.
<https://doi.org/10.3389/fcell.2020.602901>

Barbieri F, Würth R, Pattarozzi A, Verduci I, Mazzola C, Cattaneo MG, Tonelli M, Solari A, Bajetto A, Daga A, Vicentini LM, Mazzanti M, Florio T. Inhibition of Chloride Intracellular

Channel 1 (CLIC1) as Biguanide Class-Effect to Impair Human Glioblastoma Stem Cell Viability. (2018) *Front Pharmacol.* 9:899 <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00899>

Cattaneo MG, Vanetti C, Samarani M, Aureli M, Bassi R, Sonnino S, Giussani P. Crosstalk between sphingosine-1-phosphate and EGFR signaling pathways enhances human glioblastoma cell invasiveness. (2018) *FEBS Lett.* 592:949 <https://doi.org/10.1002/1873-3468.13000>

Vanetti C, Bifari F, Vicentini LM, Cattaneo MG. Fatty acids rather than hormones restore in vitro angiogenesis in human male and female endothelial cells cultured in charcoal-stripped serum. (2017) *PLoS One.* 12, e0189528 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189528>

Cattaneo MG, Vanetti C, Decimo I, Di Chio M, Martano G, Garrone G, Bifari F, Vicentini LM. Sex-specific eNOS activity and function in human endothelial cells. (2017) *Sci Rep.* 7, 9612 <https://doi.org/10.1038/s41598-017-10139-x>

Addis R, Campesi I, Fois M, Capobianco G, Dessole S, Fenu G, Montella A, Cattaneo MG, Vicentini LM, Franconi F. Human umbilical endothelial cells (HUVECs) have a sex: characterisation of the phenotype of male and female cells. (2014) *Biol Sex Differ.* 5:18. <https://doi.org/10.1186/s13293-014-0018-2>

Cattaneo MG, Cappellini E, Ragni M, Tacchini L, Scaccabarozzi D, Nisoli E and Vicentini LM. Chronic nitric oxide deprivation induces an adaptive antioxidant status in human endothelial cells. (2013) *Cell Signal.* 25:2290-7 <https://doi.org/10.1016/j.cellsig.2013.07.026>

Cattaneo MG, Cappellini E and Vicentini LM. Silencing of Eps8 blocks migration and invasion in human glioblastoma cell lines. (2012) *Exp Cell Res.* 318:1901-1912 <https://doi.org/10.1016/j.yexcr.2012.05.010>

Cattaneo MG, Cappellini E, Benfante R, Ragni M, Omodeo-Salè F, Nisoli E, Borgese N and Vicentini LM. Chronic deficiency of nitric oxide affects Hypoxia-Inducible Factor 1- α (HIF-1 α) stability and migration in human endothelial cells. (2011) *PLoS One* 6, e 29680 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0029680>

Cattaneo MG, Chini B and Vicentini LM. Oxytocin stimulates migration and invasion in human endothelial cells. (2008) *Br J Pharmacol* 153, 728-736 <https://doi.org/10.1038/sj.bjp.0707609>

Pola S*, Cattaneo MG* and Vicentini LM. Antimigratory and anti-invasive effect of somatostatin in human neuroblastoma cells: involvement of Rac and MAP kinase activity. (2003) *J Biol Chem* 278, 40601-40606 <https://doi.org/10.1074/jbc.M306510200>

Cattaneo MG, D'Atri F and Vicentini LM. Mechanisms of mitogen-activated protein kinase activation by nicotine in small-cell lung carcinoma. (1997) *Biochem J* 398, 499-503 <https://doi.org/10.1042/bj3280499>

Cattaneo MG, Codignola A, Vicentini LM, Clementi F and Sher E. Nicotine stimulates a serotonergic autocrine loop in human small cell lung carcinoma. (1993) Cancer Res 53, 5566-5568

Attività didattica:

2012- Farmacologia medica, Laurea in Medicina e Chirurgia, Polo Centrale, sede San Donato

2012- Farmacologia, Laurea triennale in Infermieristica, Sezione Istituto Nazionale dei Tumori

2002-2017 Farmacologia, Laurea triennale in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

- Relatore tesi Laurea triennale in Biotecnologia e Biotecnologie mediche
- Relatore tesi di Laurea magistrale in Biologia applicata alla Ricerca biomedica e Biotecnologie mediche e Medicina molecolare
- Supervisore dottorandi in Scienze Farmacologiche