

CURRICULUM VITAE

Donatella Caruso
Professore ordinario in Biochimica

Titoli di studio:

Laurea in Farmacia, Università degli Studi di Milano (1982)
Specialità in Tossicologia, Università degli Studi di Milano (1986)
Dottorato di Ricerca in Medicina sperimentale: Tossicologia dell'Ambiente e dell'Alimentazione, Università degli Studi di Milano (1991)

Posizione attuale:

Professore ordinario di Biochimica, Università degli Studi di Milano.

Incarichi:

Responsabile del laboratorio di spettrometria di massa del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari dell'Università degli studi di Milano
Coordinatore scientifico della Unitech OMICs
VicePresidente del Collegio Didattico Interdipartimentale per il corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Membro della Commissione paritetica del corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Past-Presidente della Divisione di Spettrometria di massa della Società Chimica Italiana
Membro del Comitato Editoriale di Milano University Press dell'Università degli studi di Milano
Valutatore esperto per l'European Network of Fourier-Transform Ion-Cyclotron-Resonance Mass Spectrometry Centers
Membro eletto del Collegio degli Ordinari del SSD BIO/10 per il biennio 2021-23

Attività scientifica

E' autore di 170 pubblicazioni su riviste peer-review con un IF medio degli ultimi 3 anni pari a 5.78 ed un h index di 45 (Scopus).

Alcune pubblicazioni più significative:

- ✓ Lipids in the nervous system: from biochemistry and molecular biology to patho-physiology. Cermenati et al., *BBA - Molecular and Cell Biology of Lipids* 2015, 1851(1):51-60
- ✓ Olive oil phenolic extract regulates interleukin-8 expression by transcriptional and post-transcriptional mechanisms in Caco-2 cells. Muto et al., *Molecular Nutrition and Food Research* 2015, 59(6):1217-21.
- ✓ Lack of Sterol Regulatory Element Binding Factor-1c imposes glial fatty acid utilization leading to peripheral neuropathy. Cermenati et al., *Cell Metabolism* 2015, 21(4):571-83
- ✓ Obesity-Induced Metabolic Stress Leads to Biased Effector Memory CD4⁺ T Cell Differentiation via PI3K p110δ-Akt-Mediated Signals. Mauro et al., *Cell Metab.* 2017 25(3), 593-609
- ✓ HDAC3 is a molecular brake of the metabolic switch supporting white adipose tissue browning. Ferrari et al., *Nat Communication* 2017 Jul 21;8(1):93
- ✓ The ATP-binding cassette transporter A1 regulates phosphoantigen release and Vγ9Vδ2 T cell activation by dendritic cells. Castella et al., *Nat Commun.* 2017 Jun 5; 8:15663. doi: 10.1038/ncomms15663
- ✓ Gender-related metabolomics and lipidomics: from experimental animal models to clinical evidence. Audano M et al. *J Proteomics.* 2018 Apr 30;178:82-91
- ✓ Zc3h10 is a novel mitochondrial regulator. Audano M et al., *EMBO Rep.* 2018 Apr;19(4). pii: e45531
- ✓ DNA damage and transcription stress cause ATP-mediated redesign of metabolism and potentiation of anti-oxidant buffering. Milanese et al., *Nat Commun.* 2019 Oct 25;10(1):4887.
- ✓ Glial cell activation and altered metabolic profile in the spinal-trigeminal axis in a rat model of multiple sclerosis associated with the development of trigeminal sensitization. Magni et al., *Brain Behavior and Immunity*, 2020, Oct;89:268-280
- ✓ Schwann Cell Autocrine and Paracrine Regulatory Mechanisms, Mediated by Allopregnanolone and BDNF, Modulate PKCε in Peripheral Sensory Neurons. Bonalume et al., *Cells* 2020, 9(8), 1874

Interessi di ricerca

Le linee di ricerca vertono prevalentemente su 2 temi:

Studi di metabolomica e lipidomica mediante tecniche di spettrometria di massa in modelli animali e soggetti patologici, con particolare riferimento a diabete e malattie neurodegenerative.

Studi sulla caratterizzazione, biodisponibilità e sulle attività biologiche di composti di origine naturale

Attività didattica presso l'Università degli Studi di Milano

Dal 1995 corso di Biochimica Applicata, corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

2001-2011 corso di Metodologie Biochimiche, corso integrato di Biochimica, corso di Laurea triennale in Biotecnologie Farmaceutiche

2003-2006 corso di Biochimica Clinica, corso di Laurea triennale in Biotecnologie Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia

2007-2008 corso di Biochimica generale per il II anno del corso di laurea in Farmacia della facoltà di Farmacia

Dal 2008 corso di Biochimica, corso di Laurea in Chimica e tecnologia Farmaceutiche

Dal 2018 corso di Omics: from bench to bedside per l'indirizzo Pharmacogenomics and precision therapeutics del corso di laurea magistrale in Biotecnologie del farmaco

Incarichi di docenza presso scuole di specializzazione, master di secondo livello e dottorati di ricerca

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati

Milano, 25 giugno 2021