

## SCHEDA DEI RESPONSABILI DEL LABORATORIO

### LABORATORIO DI: BIOCHIMICA

**Denominazione:** Biochimica Cellulare e Biologia Molecolare

**Responsabili** (per la Facoltà di Medicina e Chirurgia): **Italia Di Liegro** e **Gabriella Schiera**

**Metodologie:** Colture di cellule batteriche e colture di cellule animali; mantenimento in coltura, metodi di trasformazione e di trasfezione. Microscopia ottica ed a fluorescenza. Saggi biologici su colture cellulari. Tecniche cromatografiche ed elettroforetiche. Produzione, purificazione e caratterizzazione di acidi nucleici e di proteine ricombinanti. Analisi dell'espressione genica. Applicazioni della Polymerase Chain Reaction. Interazioni RNA-proteine. Tecniche immunochimiche.

#### Linee di ricerca:

1. Ruolo delle interazioni RNA-proteine nel differenziamento delle cellule nervose
2. Interazioni tra cellule gliali, neuroni e cellule endoteliali nella formazione della barriera emato-encefalica
3. Shedding di vescicole extracellulari come mezzo di trasferimento orizzontale di macromolecole tra cellule di sistema nervoso centrale.

Lavori scientifici (5 fra i più rappresentativi dell'attività svolta negli ultimi anni):

1. Di Liegro CM, Schiera G, Proia P, Saladino P, Di Liegro I. Identification in the rat brain of a set of nuclear proteins interacting with H1<sup>o</sup> mRNA. *Neuroscience*. 2013 Jan 15; 229:71-6..
2. Lo Cicero A, Majkowska I, Nagase H, Di Liegro I, Troeberg L. Microvesicles shed by oligodendroglioma cells and rheumatoid synovial fibroblasts contain aggrecanase activity. *Matrix Biol*. 2012 May; 31(4):229-33.
3. Saladino P, Di Liegro CM, Proia P, Sala A, Schiera G, Lo Cicero A, Di Liegro I. RNA-binding activity of the rat calmodulin-binding PEP-19 protein and of the long PEP-19 isoform. *Int J Mol Med*. 2012 Feb;29(2):141-5.
4. Lo Cicero A, Schiera G, Proia P, Saladino P, Savettieri G, Di Liegro CM, Di Liegro I. Oligodendroglioma cells shed microvesicles which contain TRAIL as well as molecular chaperones and induce cell death in astrocytes. *Int J Oncol*. 2011 Dec;39(6):1353-7.
5. Schiera G, Proia P, Alberti C, Mineo M, Savettieri G, Di Liegro I. Neurons produce FGF2 and VEGF and secrete them at least in part by shedding extracellular vesicles. *J Cell Mol Med*. 2007 Nov-Dec;11(6):1384-94.
6. Bono E, Compagno V, Proia P, Raimondi L, Schiera G, Favaloro V, Campo V, Donatelli M, Di Liegro I. Thyroid hormones induce sumoylation of the cold shock domain-containing protein PIPPin in developing rat brain and in cultured neurons. *Endocrinology*. 2007 Jan;148(1):252-7.

**Ubicazione laboratorio:** Dipartimento STEBICEF, Viale delle Scienze, Edificio 16

**Posti disponibili:** 2

**Ricevimento studenti:** Tutti i giorni previo appuntamento

Telefono: 091-23897415 (ufficio); 091-23897446 (laboratorio)

Fax: 091-6577210

E-mail: [italia.diliegro@unipa.it](mailto:italia.diliegro@unipa.it); [gabriella.schiera@unipa.it](mailto:gabriella.schiera@unipa.it)

Foto responsabili:



Italia Di Liegro



Gabriella Schiera

Foto laboratorio:









