

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome GABRIELLA
Cognome SCHIERA
Recapiti Dipartimento Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Viale delle Scienze, Edificio 16.
Telefono 091-23897446
091-23897415
E-mail gabriella.schiera@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Nell'Anno Accademico 2004/2005 acquisisce il titolo di "Tecnologa di laboratorio con specializzazione in campo biomedico", tramite un corso di Alta Formazione di 1200 ore presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo.

Il 18/02/2005 viene proclamata Dottore di Ricerca in Biologia Cellulare (Biologia Cellulare e dello Sviluppo). Il Titolo viene conseguito il Dipartimento di Biologia Cellulare (Biologia Cellulare e dello Sviluppo), presso l'Università degli Studi di Palermo presentando una dissertazione finale dal titolo: "Indagine sui fattori regolativi che controllano la formazione ed il mantenimento della barriera emato-encefalica in coltura". Durante il dottorato ha trascorso un periodo nel laboratorio del Prof. Christian Petzelt, presso l'Università Humboldt di Berlino.

Nel Novembre 2001 si abilita alla professione di Biologo.

Il 18 Dicembre 2000 si Laurea in Scienze Biologiche con lode presso la facoltà di SS MM FF NN dell'Università degli Studi di Palermo, discutendo una tesi dal titolo "Ruolo della matrice extracellulare nella modulazione di un fenotipo differenziato in astrociti di ratto".

ATTIVITA' DIDATTICA

Incarichi di insegnamento nei corsi di Laurea presso l'Università degli Studi di Palermo:

titolare del modulo di Biochimica (CFU 3) del C.I. di Biologia e Biochimica, anno accademico 2012/2013, corso di Laurea triennale in Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di infermiere);

titolare dell'insegnamento di Biochimica (CFU 3) anno accademico 2013/2014, corso di Laurea triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di laboratorio biomedico);

titolare del modulo di Biochimica (CFU 3) del C.I. di Biochimica e Fisica, anno accademico 2014/2015 2015-2016 e 2016-2017 corso di Laurea triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di laboratorio biomedico);

titolare del modulo di Chimica e propedeutica Biochimica (CFU 3) del C.I. di Biochimica e Fisica, per affidamento, anni accademici 2022/2023 e 2023/2024;

titolare del modulo di Propedeutica Chimica e Biochimica (CFU 4) del C.I. di Fisica e Biochimica, anni accademici 2013/2014, 2014-2015, 2015-2016 2016-2017 2017-2018 2018-2019 e 2019-2020 corso di Laurea triennale in Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di tecnico della riabilitazione psichiatrica); nell'AA 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 2018-2019 e 2019-2020 il corso è stato seguito anche dagli studenti del CdS in Ortottica ed assistenza oftalmologica;

titolare del modulo di Biochimica della Nutrizione (CFU 6) del C.L. di Biochimica della Nutrizione e Nutrigenomica, per affidamento, anno accademico 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023, 2024 corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana.

RICERCHE FINANZIATE

Finanziamento Progetto Giovani Ricercatori anno 1999 Comitato 05, per la ricerca dal titolo "Modello in vitro di barriera emato-encefalica"

Finanziamento Progetto Giovani Ricercatori anno 2000 Comitato 05 per la ricerca dal titolo "Espressione del gene dell'occludina in cellule endoteliali cerebrali coltivate in presenza di neuroni ed astrociti."

FINANZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ BASE DI RICERCA, Incentivi alle attività base di ricerca - FFABR
Anno2017: PJRICFFABR201716095.

-FFR-D15-160958 2018

-FFR-D15-160958 2019

-FFR-D15-160958 2020

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Socio Ordinario della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB).

PUBBLICAZIONE

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

A.

Pubblicazioni *in extenso* su riviste recensite nei repertori internazionali ISI Web of Science e/o SCOPUS

1. Rossi C, Amato A, Alesi M, Alioto A, **Schiera G**, Drid P, Messina G, Pagliaro A, Di Liegro I, Proia P. (2024) Hormonal and psychological influences on performance anxiety in adolescent female volleyball players: a multi-approach study. PeerJ. 2024 12:e16617. doi: 10.7717/peerj.16617.
2. Iemmolo, M.; Bivona, G.; Piccoli, T.; Nicosia, A.; **Schiera, G.**; Di Liegro, C.M.; Di Pietra, F.; Gherzi, G. (2024) Effects of Cerebrospinal Fluids from Alzheimer and Non-Alzheimer Patients on Neurons–Astrocytes–Microglia Co-Culture. Int. J. Mol. Sci. 2024, 25, 2510.
3. **Schiera G**, Di Liegro CM, Schirò G, Sorbello G, Di Liegro I. (2024) Involvement of Astrocytes in the Formation, Maintenance, and Function of the Blood-Brain Barrier. Cells. 2024 Jan 12;13(2):150. doi: 10.3390/cells13020150.

4. **Schiera G**, Cancemi P, Di Liegro CM, Naselli F, Volpes S, Cruciata I, Cardinale PS, Vaglica F, Calligaris M, Carreca AP, Chiarelli R, Scilabra SD, Leone O, Caradonna F, Di Liegro I. (2023) An In Vitro Model of Glioma Development. *Genes (Basel)*. 14(5):990. doi: 10.3390/genes14050990.
5. Di Liegro CM, **Schiera G**, Schirò G, Di Liegro I. (2023) Involvement of the H3.3 Histone Variant in the Epigenetic Regulation of Gene Expression in the Nervous System, in Both Physiological and Pathological Conditions. *Int J Mol Sci*. 2023 Jul 3;24(13):11028. doi: 10.3390/ijms241311028.
6. Di Liegro CM, **Schiera G**, Schirò G, Di Liegro I. RNA-Binding Proteins as Epigenetic Regulators of Brain Functions and Their Involvement in Neurodegeneration. *Int J Mol Sci*. 2022 Nov 23;23(23):14622. doi: 10.3390/ijms232314622.
7. Amato A, Ragonese P, Ingoglia S, **Schiera G**, Schirò G, Di Liegro CM, Salemi G, Di Liegro I, Proia P. (2021) Lactate Threshold Training Program on Patients with Multiple Sclerosis: A Multidisciplinary Approach. *Nutrients*, 13(12):4284. doi: 10.3390/nu13124284.
8. Kanamori Y, Finotti A, Di Magno L, Canettieri G, Tahara T, Timeus F, Greco A, Tirassa P, Gasparello J, Fino P, Di Liegro CM, Proia P, **Schiera G**, Di Liegro I, Gambari R, Agostinelli E. (2021) Enzymatic Spermine Metabolites Induce Apoptosis Associated with Increase of p53, caspase-3 and miR-34a in Both Neuroblastoma Cells, SJNKP and the N-Myc-Amplified Form IMR5. *Cells*, 10(8):1950. doi: 10.3390/cells10081950.
9. **Schiera G**, Di Liegro CM, Di Liegro I. (2021) Involvement of thyroid hormones in brain development and cancer. *Cancers* 2021, 13, 2693. doi:10.3390/cancers13112693
10. **Schiera G**, Di Liegro CM, Di Liegro I. (2020) Cell-to-Cell Communication in Learning and Memory: From Neuro- and Glio-Transmission to Information Exchange Mediated by Extracellular Vesicles. *Int J Mol Sci*;21(1). pii: E266. doi: 10.3390/ijms21010266.
11. Caradonna F, **Schiera G**, Di Liegro CM, Vitale V, Cruciata I, Ferrara T, D'Oca P, Mormino R, Rizzo SMA, Di Liegro I. (2020) Establishment and Preliminary Characterization of Three Astrocytic Cells Lines Obtained from Primary Rat Astrocytes by Sub-Cloning. *Genes (Basel)*;11(12):1502. doi: 10.3390/genes11121502.
12. Giammanco M, Di Liegro CM, **Schiera G**, Di Liegro I. (2020) Genomic and Non-Genomic Mechanisms of Action of Thyroid Hormones and Their Catabolite 3,5-Diiodo-L-Thyronine in Mammals. *Int J Mol Sci*. 21(11):4140. doi: 10.3390/ijms21114140.
13. Ragonese P, Liegro I, **Schiera G**, Salemi G, Realmuto S, Liegro C, Proia P. (2020) Toxic effects on astrocytes of extracellular vesicles from CSF of multiple sclerosis patients: a pilot in vitro study. *Pol J Pathol*. 71(3):270-276. doi: 10.5114/pjp.2020.99794.
14. Vitello S, Di Liegro I, Ricciardi MR, Verga C, Amato A, **Schiera G**, Di Liegro C, Messina G, Proia P. (2020) Correlation between polymorphism of TYMS gene and toxicity response to treatment with 5-fluorouracil and capecitabine. *Eur J Transl Myol*. 30(3):8970. doi: 10.4081/ejtm.2020.8970.
15. Di Liegro CM, **Schiera G**, Proia P, Di Liegro I. (2019) Physical Activity and Brain Health. *Genes* 10(9). pii: E720. doi: 10.3390/genes10090720.
16. Carfi Pavia F, Di Bella MA, Brucato V, Blanda V, Zummo F, Vitrano I, Di Liegro CM, Ghersi G, Di Liegro I, **Schiera G**. (2019) A 3D scaffold of PLLA induces the morphological differentiation and migration of primary astrocytes and promotes the production of extracellular vesicles. *Mol Med Rep*. 20: 1288-1296. doi: 10.3892/mmr.2019.10351

17. Di Liegro CM, **Schiera G**, Di Liegro I. (2018) H1.0 Linker Histone as an Epigenetic Regulator of Cell Proliferation and Differentiation. *Genes* 9(6). pii: E310. doi:10.3390/genes9060310.
18. Contrò V, Schiera G, Abbruzzo A, Bianco A, Amato A, Sacco A, Macchiarella A, Palma A, Proia P. (2018) An innovative way to highlight the power of each polymorphism on elite athletes phenotype expression. *Eur J Transl Myol.* 28(1):7186. doi: 10.4081/ejtm.2018.7186.
19. **Schiera G**, Di Liegro CM, Di Liegro I. (2017) Molecular Determinants of Malignant Brain Cancers: From Intracellular Alterations to Invasion Mediated by Extracellular Vesicles. *Int J Mol Sci.* 18(12). pii: E2774. doi: 10.3390/ijms18122774
20. Di Liegro CM, **Schiera G** and Di Liegro I. (2017) Extracellular vesicle associated RNA as a carrier of epigenetic information. *Genes* 8(10), 240; doi:10.3390/genes8100240.
21. **Schiera G**, Contro V, Sacco A, Macchiarella A, Cieszczyk P, Proia P. (2017) From epigenetics to anti-doping application: a new tool of detection, *Hum Mov* 18 (1):3–10;
22. Proia P, Di Liegro CM, **Schiera G**, Fricano A, Di Liegro I. (2016) Lactate as a Metabolite and a Regulator in the Central Nervous System. *Int J Mol Sci.* 17(9). pii: E1450. doi: 10.3390/ijms17091450.
23. **Schiera G**, Di Liegro CM, Puleo V, Colletta O, Fricano A, Cancemi P, Di Cara G, and Di Liegro I. (2016) Extracellular vesicles shed byelanoma cells contain a modified form of H1.0 linker histone and H1.0 mRNA-binding proteins. *Int J Oncol.* 49:1807-1814.
24. Maugeri R, **Schiera G**, Di Liegro CM, Fricano A, Iacopino D G and Italia Di Liegro I. (2016) Aquaporins and Brain Tumors. *Int. J. Mol. Sci.* 17(7). pii: E1029. doi: 10.3390/ijms17071029.
25. **Schiera G**, Di Liegro CM, and Di Liegro I. (2015) Extracellular Membrane Vesicles as Vehicles for Brain Cell-to-Cell Interactions in Physiological as well as Pathological Conditions. *BioMed Research International*, Article ID 152926, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/152926>.
26. Di Liegro CM*, Schiera G*, Di Liegro I. (2014) Regulation of mRNA transport, localization and translation in the nervous system of mammals. *Int J Mol Med.* 33: 747-762.
27. Di Majo D, **Schiera G**, Contrò V, Armeli EJ, Giaccone M, Giammanco M, Traina M, Palma A, Proia P. (2014) Biochemical adaptations in middle-distance runners: an assessment of blood and anthropometric parameters. *Journal of Biological Research* 87, 71-73.
28. De Caro V, Scaturro AL, Sutura FM, Avellone G, **Schiera G**, Ferrantelli E, Carafa M, Rizzo V, Carletti F, Sardo P, Giannola LI. (2014) N-Valproyl-L-Phenylalanine as New Potential Antiepileptic Drug: Synthesis, Characterization and In Vitro Studies on Stability, Toxicity and Anticonvulsant Efficacy. *Med Chem.*11(1): 30-40.
29. **Schiera G**, Di Liegro CM, Saladino P, Pitti R, Savettieri G, Proia P, Di Liegro I. (2013) Oligodendrogloma cells synthesize the differentiation-specific linker histone H1 and release it into the extracellular environment through shed vesicles. *Int J Oncol.* 43:1771-6.
30. Di Liegro CM, **Schiera G**, Proia P, Saladino P, Di Liegro I. (2013) Identification in the rat brain of a set of nuclear proteins interacting with H1^o mRNA. *Neuroscience*, 229: 1-76.
31. Lo Pizzo M*, **Schiera G***, Di Liegro I, Di Liegro CM, Pál J, Czeiter E, Sulyok E, Dóczy T. (2012) Aquaporin-4 distribution in control and stressed astrocytes in culture and in the cerebrospinal fluid of patients with traumatic brain

injuries. *Neurol Sci.* 34:1309–1314.

32. Cascio G, **Schiera G**, Di Liegro I. (2012) Dietary Fatty Acids in Metabolic Syndrome, Diabetes and Cardiovascular Diseases. *Current Diabetes Reviews*, 8(1): 2-17.

33. Saladino P, Di Liegro CM, Proia P, Sala A, **Schiera G**, Lo Cicero A, Di Liegro I. (2012) RNA-binding activity of the rat calmodulin-binding PEP-19 protein and of the long PEP-19 isoform. *Int J Mol Med.* 29:141-5. doi: 10.3892/ijmm.2011.819.

34. Proia P, Bianco A, **Schiera G**, Saladino P, Pomara F, Petrucci M, Traina M, Palma A. (2012) The effects of a 3-week training on basal biomarkers in professional soccer players during the preseason preparation period. *J Sports Med Phys Fitness.* 52:102-6.

35. Lo Cicero A, **Schiera G**, Proia P, Saladino P, Savettieri G, Di Liegro CM and Di Liegro I. (2011) Oligodendrogloma cells shed microvesicles which contain TRAIL as well as molecular chaperones and induce cell death in astrocytes. *Int. J. Onc.* 39 1353-1357

36. Catanzaro I*, Schiera G*, Sciandrello G, Barbata G, CaradonnaF, Proia P and Di Liegro I. (2010) Biological effects of inorganic arsenic on primary cultures of rat astrocytes. *Int. J. Mol. Med.* 26: 457-462.

37. Proia P*; Schiera G*; Salemi G; Ragonese P; Savettieri G; Di Liegro I. (2009) Neuronal and BBB damage induced by sera from patients with secondary progressive multiple sclerosis. *Int. J. Mol. Med.* 24:743-747.

38. Gerspacher C, Scheuber U, Schiera G, Proia P, Gyax D and Di Liegro I (2009) The effect of cadmium on brain cells in cultures. *Int. J. Mol. Med.* 24(3):311-8.

39. Proia P*; **Schiera G***; Mineo M; Ingrassia Amr; Santoro G; Savettieri G; Di Liegro I. (2008) Astrocytes shed extracellular vesicles that contain FGF-2 and VEGF *Int. J. Mol. Med.* 2: 63-67.

40. **Schiera G**; Proia P; Alberti C; Mineo M; Savettieri G; Di Liegro I. (2007) Neurons produce FGF2 and VEGF and secrete them at least in part by shedding extracellular vesicles *J. Cell. Mol. Med.* 11(5): 1384-94.

41. Sala A., Scaturro M., Proia P., **Schiera G.**, Balistreri E., Aflalo-Rattenbach R., Créau N and Di Liegro I. (2007) Cloning of rat-specific long PCP4/PEP19 isoform. *Int. J. Mol. Med.* 19: 501- 509.

42. Bono E., Compagno V., Proia P., Raimondi L., **Schiera G.**, Favaloro V., Campo V., Donatelli M. and Di Liegro I. (2007) Thyroid hormones induce sumoylation of cold shock domain containing protein PIPPin in developing rat brain and in cultured neurons. *Endocrinology.* 148(1): 252-7.

43. **Schiera G.**, Sala S., Gallo A., Raffa M. P., Pitarresi G. L., Savettieri G., Di Liegro I. (2005). Permeability properties of a three-cell-type in vitro model of blood-brain barrier. *J. Cell. Mol. Med.* 9, 373-379.

44. **Schiera G.**, Bono E., Raffa M.P., Gallo A., Pitarresi G.L., Di Liegro I., and Savettieri G. (2003) Synergistic effects of neurons and astrocytes on the differentiation of brain capillary endothelial cells in culture. *J. Cell. Mol. Med.* 7 (n.2), 165-170

45. Cestelli A., Catania C., D'Agostino S., Di Liegro I., Licata L., **Schiera G.**, Pitarresi, G.L., Savettieri G., De Caro V., Giandalia G., Giannola L.I. (2001) Functional feature of a novel model of Blood Brain Barrier: Studies on permeation of test compounds. *Journal of Controlled Release* 76, 139-147.

46. Savettieri G., Di Liegro I., Catania C., Licata L., Pitarresi G.L., D'Agostino S., **Schiera G.**, De Caro V., Giandalia G., Giannola L.I., Cestelli A. (2000) Neurons and ECM regulate occludin localization in brain endothelial cells. *NeuroReport* 11: 1081-1084.

Altre pubblicazioni su riviste internazionali non-ISI

1. -Saladino P, Gyax D, Spies P, Schiera G, Di Liegro I and Di Liegro CM. (2017) Kinetics of rat CSD-C2 binding to H3.3 RNA. *Brain Nerves*, 1(1): 1-4. Online ISSN: 2515-012X DOI: 10.15761/JBN.1000104.
2. -Contro V, **Schiera G**, Macchiarella A, Sacco A, Lombardo G, Proia P. (2017) Multiple sclerosis: physical activity and well-being. *TRENDS in Sport Sciences*; 2(24): 53-58 ISSN 2299-9590.
3. -Proia P, Bianco A, **Schiera G**, Saladino P, Contrò V, Caramazza G, Traina M, Grimaldi KA, Palma A, Paoli A. (2014). PPAR gene variants as predicted performance-enhancing polymorphisms in professional Italian soccer players. *Open Access Journal of Sports Medicine* 5: 273–278. ISSN: 1179-1543.

C.

Capitoli di libro

1. Di Bella M.A., Zummo F., Carfi Pavia F., Brucato V., Di Liegro I., **Schiera G.** (2017), Migration of brain capillary endothelial cells inside poly (lactic acid) 3D scaffolds. *Microscopy and imaging science: practical approaches to applied research and education. Microscopy Book series 7, EBook.* Editor: A. Méndez-Vilas Publisher: Formatex Research Center (Spain) ISBN-13: 978-84-942134-9-6 pp. 260-264.
2. **Schiera G.**, and Proia P (2005). In vitro models of blood-brain barrier formation and functioning. In: Di Liegro I and Savettieri G editors. *Molecular bases of Neurodegeneration*, Research Signpost Kerala (India), 183-197. ISBN: 81-7736-261- 5

D.

Abstracts di comunicazioni o poster di congressi nazionali ed internazionali:

1. Carfi Pavia F., Di Bella M. A., Brucato V., Blanda V., Zummo F., Vitrano I., Di Liegro. C.M., Ghersi G., **Schiera G.**, Di Liegro I. (2019) Potential roles of extracellular vesicles in brain cell-to-cell communication. 1st EVIta Symposium 2019 6-8 November 2019 Palermo, Italy.
2. Di Bella, M., Carfi Pavia, F., Zummo, F., Di Liegro, C.M., Di Liegro, I., **Schiera, G.** (2019) 3D cultures of primary astrocytes on Poly-L-lactic acid scaffolds. Congresso Nazionale AIBG, 04-05 Ottobre 2019 Milano, Italy.
3. Di Bella, M., Carfi Pavia, F., Brucato, V., Blanda, V., Zummo, F., Vitrano, I., Di Liegro C.M., Ghersi G., Di Liegro I and **Schiera G.** (2019). Microscopic evidence of the primary astrocytes' morphological differentiation and migration inside porous Poly-L-lactic acid 3D scaffolds. In J. Grbovic Novakovic, N. Nestorovic, & D. Rajnovic (a cura di), *Proceedings from the 14th Multinational Congress on Microscopy*, september 15-20, 2019, Belgrade, Serbia, pp. 237.
4. Caradonna, F., Cruciata, I., Di Liegro, C., Vitale, V., Mormino, R., D'Oca, P., Di Liegro I, **Schiera G.** (2018). Two immortalized rat astrocyte cell lines as in vitro model for specific cell proliferation studies: cytogenetic and epigenomic characterization and diversification. In *Atti del XV Congresso Nazionale della Federazione Italiana Scienza della Vita*, 18-21 Settembre 2018, Roma, Italy.
5. Di Liegro I, **Schiera G**, Di Liegro CM. (2017) RNA as a carrier of epigenetic information. 59th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology; Caserta; Italia; 20-22 Settembre, p43.
6. Ragonese, P; Salemi, G; **Schiera, G**; Realmuto, S; Di Liegro, CM; Di Liegro, I; Proia, P. (2017) Effect of extracellular vesicles from CSF of multiple sclerosis patients and healthy controls on astrocytes in culture. 3rd Congress of the European-Academy-of-Neurology. Amsterdam, Netherlands; June 2017; *European Journal of Neurology* Volume: 24 Special Issue: SI Supplement: 1 Pages: 654-654 Meeting Abstract.
7. **Schiera G**; Di Liegro CM; Proia P; Di Cara G; Cancemi P; and Di Liegro I. (2017) Transcription factors can be transferred from tumor cells to neighbouring ones through extracellular vesicles. *Seconda Giornata Scientifica del Gruppo Membrane; The New Frontiers of Biological Membranes*, Catania, 12 Giugno 2017.

8. Caltabellotta N., Fricano A., **Schiera G.**, Di Liegro C.M., Faddetta T., Puglia A.M., and Di Liegro I. (2016). Streptomyces coelicolor secretoma protects astrocytes from oxidative stress. IV Meeting di Biotecnologie, ricerca di base Interdisciplinare traslazionale in ambito Biomedico. Palermo, Italia; 15-16 Dicembre; p62.
9. Zummo F., **Schiera G.**, Carfi Pavia F., Di Liegro C.M., Fricano A., Di Bella M.A and Di Liegro I. (2016). 3D cultures of rat astrocytes and brain capillary endothelial cells on Poly-L-lactic acid scaffolds. IV Meeting di Biotecnologie, ricerca di base Interdisciplinare traslazionale in ambito Biomedico. Palermo, Italia; 15-16 Dicembre; p20.
10. Proia P, Di Liegro CM, **Schiera G**, Fricano A, Di Liegro I (2016). Exercise and lactate production: implication in fatigue and in brain signaling. In: Science for sport, sport for science. Krakow, 26-27 settembre 2016.
11. Contrò V, Nuzzo D, Alesi M, **Schiera G**, Cannizzaro C, Di Carlo M, Di Liegro I, Proia P (2016). Integrative approach between gene variants, neuroendocrine effectors and anxiety response: a pilot study. In: Science for sport, sport for science.
12. Contrò V, Nuzzo D, Alesi M, **Schiera G**, Cannizzaro C, Di Carlo M, Di Liegro I, Proia P (2016). Neurobiology of performance anxiety: A new approach. In: Conference Series LLC and the Editors of Neurochemistry & Neuropharmacology: Open Access, Journal of Neurological Disorders and Journal of Neurology & Neurophysiology applaud. San Antonio, 14-16 Settembre 2016, 2:2(Suppl).
13. Contrò V, Alesi M, Cannizzaro C, **Schiera G**, Nuzzo D, Di Carlo M, Di Liegro I, Proia P (2015). Social closeness, salivary hormones and physical exercise. In: Biotecnologie-Ricerca di base interdisciplinare traslazionale in ambito biomedico. Palermo, 17-18 Dicembre 2015; p
14. Contrò V, **Schiera G**, Abbruzzo A, Bianco A, Cannizzaro C, Palma A, Traina M, Proia P (2015). An innovative way to highlight the power of each polymorphism on the elite athletes phenotype expression. In: The international scientific conference. Motor ability in sports-Theoretical assumptions and practical implications.
15. Di Liegro C.M., Di Gregorio A., **Schiera G.**, Fricano A., and Di Liegro I. (2015) Developing rat brain as well as cultured astrocytes contain H1° mRNA-protein complexes. III Meeting di Biotecnologie, ricerca di base Interdisciplinare traslazionale in ambito Biomedico. Palermo, Italia; 17-18 Dicembre; p57.
16. **Schiera G.**, Di Liegro C.M., Puleo V., Colletta O., Fricano A., and Di Liegro I. (2015) Melanoma cells release extracellular vesicles which contain H1° RNA and RNA-binding proteins. III Meeting di Biotecnologie, ricerca di base Interdisciplinare traslazionale in ambito Biomedico. Palermo, Italia; 17-18 Dicembre;
17. **Schiera G.**, Di Liegro C.M., Puleo V., Colletta O., and Di Liegro I. (2015) Melanoma cells release extracellular vesicles which contain RNA-binding proteins able to bind the mRNA encoding histone H1°. ISEV Research seminar Extracellular vesicle-associated RNA: is there a purpose? Utrecht, Botanical Gardens, 24th and 25th September, p28.
18. Schiera G., Di Liegro C.M., Puleo V., Colletta O., Fricano A., and Di Liegro I. (2015) G26/24 extracellular microvesicles contain both H1° protein and RNA. XXXV Meeting of the Italian Society for the study of Connective tissue (SISC). Palermo, Italia; 15-17 ottobre; p52.
19. **Schiera G**, Di Liegro CM, Colletta O, Puleo V, Di Cara G, Cancemi P, Fricano A, and Di Liegro I. (2015) Extracellular vesicles shed by A375 melanoma cells contain H1° RNA and RNA-binding proteins. XXXV Meeting of the Italian Society for the study of Connective tissue (SISC). Palermo, 15/17 ottobre; p29.
20. Di Liegro CM, Di Gregorio A, **Schiera G** and I Di Liegro I. (2015) Expression and intracellular localization of H1° mRNA-containing complexes in developing rat brain and astrocytes. 58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology; Urbino; 14-16 Settembre, p201.
21. **Schiera G.**, Di Liegro C.M., Puleo V., Colletta O., and Di Liegro I. (2015) Melanoma cells release extracellular vesicle which contain H1° linker histone as well as RNA-binding proteins which bind to the H1° mRNA. 58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology; Urbino; Italia; 14-16 Settembre, p58.
22. Di Liegro C.M., Di Gregorio A., **Schiera G.** and I Di Liegro I. (2015) H1° mRNA-containing complexes in rat brain cells. In: Proceedings of the Abstracts of the 20th World Congress on Advances in Oncology and 18th International Symposium on Molecular Medicine; Athens Greece, 08-10 Ottobre, vol. 36, Supplement 1, p. S61 n 327.
23. **Schiera G.**, Di Liegro C.M., Puleo V., Colletta O., and Di Liegro I. (2015) Extracellular vesicles released from melanoma cells contain H1° mRNA-binding proteins, one of which is (probably) MYEF2. In: Proceedings of the Abstracts of the 20th World Congress on Advances in Oncology and 18th International Symposium on Molecular Medicine; Athens, Greece, 08-10 Ottobre, vol. 36, Supplement 1, p. S61 n 326.
24. **Schiera G**, Di Liegro CM, Saladino P, Proia P and Di Liegro I (2014). Extracellular microvesicles as brain cell-to-cell communication carriers. In: Programme and Abstracts of the Meeting Astrocytes in Health and Neurodegenerative Disease, P041. London, 28-29 aprile 2014.
25. Di Liegro CM, **Schiera G**, Saladino P, and Di Liegro I. (2014). RNA-Binding Proteins which interact with mRNAs for H1° and H3.3 histone variants. In: Libro degli abstracts del convegno "Proteine 2014", p49. Padova, 31 marzo - 1 aprile 2014.
26. **Schiera G**, Di Liegro C, Saladino P, Di Liegro I (2014). Cell-to-cell communications among brain cells by extracellular vesicles. In: Abstracts del congresso scientifico "Ricerca di base, interdisciplinare e traslazionale in ambito biomedico biologico e biotecnologico", p43-44. Palermo, 26-27 giugno 2014.
27. Saladino P, Di Liegro CM, **Schiera G**, Spies P, Gyax D, Di Liegro I (2014). RNA binding proteins in brain cells differentiation. In: Abstracts del congresso scientifico "Ricerca di base, interdisciplinare e traslazionale in ambito biomedico e biotecnologico" p15. Aula Mutolo della Sezione di Biologia Cellulare del Dipartimento di Scienze e Tec Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF) , 26-27 Giugno 2014
28. Di Liegro CM, **Schiera G**, Saladino P, Proia P, Di Liegro I (2013). Identificazione di proteine che interagiscono con il messaggero dell'istone H1° nel cervello di ratto in sviluppo. In: Libro degli abstract del Meeting "Ricerca di base, interdisciplinare e traslazionale in ambito biomedico", pag 54-55. Palermo, 27-28 giugno 2013.
29. Saladino P., Schiera G., Di Liegro C.M., Proia P. and Di Liegro I. (2013) Extracellular vesicles can shuttle molecules among brain cells. 86° congresso nazionale SIBS-Palermo 24-25 Ottobre, P96, p224.
30. Saladino P., Spies P., Di Liegro C.M., **Schiera G**, Di Liegro I. and Gyax D. (2013) Analysis of interaction between messenger rna encoding h3.3 histone variant and pippin protein by biolayer interferometry. 86° congresso nazionale SIBS-Palermo 24-25 Ottobre, P 95, p222-223

31. **Schiera G.**, Di Liegro C.M., Proia P., Saladino P., Pitti R., Di Liegro I. (2012). RNA-binding proteins expressed in differentiating rat astrocytes. In: Proceedings of the Abstracts of the 17th World Congress on Advances in Oncology and 15th International Symposium on Molecular Medicine Creta , Greece, 11-13 Ottobre, vol. 30, Supplement 1, p. S34 n 218.
32. Di Liegro C.M., Saladino P., Proia P., **Schiera G.**, Biondo V., Di Liegro I. (2012). Role of RNA-binding proteins in the replication-independent expression of H1 and H3.3 histone variants. In: Proceedings of the Abstracts of the 17th World Congress on Advances in Oncology and 15th International Symposium on Molecular Medicine Creta , Greece, 11-13 Ottobre, vol. 30, Supplement 1, p. S34 n 217.
33. Di Liegro I, **Schiera G.**, Proia P., Di Liegro C.M., Saladino P. (2012). Extracellular membrane vesicles as vehicles for cell-to-cell and cell-to-extracellular matrix functional interactions. In: Proceedings of the Abstracts of the 17th World Congress on Advances in Oncology and 15th International Symposium on Molecular Medicine Creta , Greece, 11-13 Ottobre, vol. 30, Supplement 1, p. S33 n 216.
34. Di Liegro CM, Saladino P, Proia P, **Schiera G**, and Di Liegro I. (2012). Identification of nuclear proteins which interact with H1^o mRNA. 56Th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology". P BCE47, pag 122. Chieti, from 25th-26th September 2012.
35. Saladino P, **Schiera G**, Proia P, Di Liegro CM, Pitti R, Biondo V, and Di Liegro I (2012). Extracellular membrane vesicles can mediate intercellular transfer of molecules. In 25° Convegno Annuale della Associazione Italiana di Colture Cellulari (ONLUS - AICC)- 3rd- International Satellite Symposium AICC-GISM. Palermo 21-23 Novembre 2012. P 67.
36. Proia P, Contro' V, Bianco A, **Schiera G**, Saladino P, Palma A; Traina M. (2012) PPAR gene variation and physical performance in Italian soccer players XXXII World Congress of Sports Medicine Roma, 27-30 Settembre 2012.
37. Proia P, Saladino P, **Schiera G**, Contro' V, Bianco A, Traina M, Palma A (2012). Ppar gene variants as predicted performance enhancing polymorphisms in professional Italian soccer players. 17th annual congress of the ECSS. In: Sport science in the heart. Bruges, Belgium 4-7 Luglio 2012, ISBN: 978-90902686-8-2
38. Saladino P, Di Liegro CM, Proia P, Schiera G, Di Liegro I (2012). Replication-independent expression of H1^o and H3.3 histone variants probably regulated by different RNA-binding proteins. In: 8th SIBBM Seminar Frontiers in Molecular Biology Epigenetics in Development and Disease Programme and abstracts. Palermo, 24-26 May pag 70 p36.
39. Di Liegro CM, Saladino P, Proia P, **Schiera G**, and Di Liegro I. Rat PIPPin is probably part of a large complex of RNA-binding proteins (2012). In: Abstracts del I Congresso del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Molecolari e Biomolecolari, pag 6-7. Palermo 16-17 febbraio.
40. Saladino P, Di Liegro CM, Proia P, **Schiera G**, and Di Liegro I. (2011). Histone H1^o and H3.3 RNA-binding proteins identified in the developing rat brain. In: the FEBS journal Abstracts 36th Feb Congress Biochemistry for tomorrow's Medicine. 25-30 June, Torino, Italy. Volume 278 Supplement 1 P02.2 pag 85, ISSN 1742-464X.
41. Di Liegro, CM Saladino P, **Schiera G**, Proia P and Di Liegro I. (2011). Histone H1^o RNA-binding proteins in developing rat brain. In: Proceeding of the Abstracts of the 16th World Congress on Advances in Oncology and 14th International Symposium on Molecular Medicine. 6-8 October, Rhodes Island, Greece. Volume 28, supplement 1. p. S31 n. 205. ISSN: 1107-3756
42. Proia P, **Schiera G**, Saladino P, Bianco A, Petrucci M, Pomara F, Traina M, Palma A. (2010) The effect of a 3-week training on biomarkers in professional soccer players during the preseason preparation period. 2° Convegno Nazionale SISMES, 30 Settembre 2 Ottobre, Torino.
43. **Schiera G**, Proia P, Lo Cicero A, Palazzolo G, Gucciardo E, Ferrantelli E, Di Liegro CM, Savetterieri G, and Di Liegro I. (2010). Extracellular membrane vesicles shedding and the blood-brain barrier. In: Proceeding of the Abstracts of the 15th World Congress on Advances in Oncology and 13th International Symposium on Molecular Medicine. 7-9 October, Loutraki, Greece. Volume 26, supplement 1. p. S24 n. 181 ISSN: 1107-3756
44. Saladino P, Di Liegro CM, **Schiera G**, Proia P, Lo Cicero A, Palazzolo G, and Di Liegro I. (2010). Pep-19 and LPI camstatins are RNA-binding proteins. In: Proceeding of the Abstracts of the 15th World Congress on Advances in Oncology and 13th International Symposium on Molecular Medicine. 7-9 October, Loutraki, Greece. Volume 26, supplement 1. p. S24 n. 180. ISSN: 1107-3756
45. Di Liegro CM, Saladino P, Proia P, **Schiera G**, Palazzolo G, Lo Cicero A, and Di Liegro I. (2010). RNA-binding CSD-C2 protein and its interactors in nerve cell differentiation. In: Proceeding of the Abstracts of the 15th World Congress on Advances in Oncology and 13th International Symposium on Molecular Medicine. 7-9 October, Loutraki, Greece. Volume 26, supplement 1. p. S24 n. 179. ISSN: 1107-3756
46. Lupo G, **Schiera G**, Arena V, Motta C, Alberghina M and Di Liegro I. (2010) In vitro models of blood-brain barrier set by coculturing primary pericytes, astrocytes and brain capillary endothelial cells. 55th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB). 14th -17th september University of Milan p 62
47. Di Liegro C.M., Saladino P., Proia P., **Schiera G.**, Lo Cicero A., and Di Liegro I. (2010) Brain-specific RNA-binding proteins. 55th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB). 14th -17th September University of Milan p 107.
48. **Schiera G**; Proia P; Lo Cicero A, Savettieri G; Di Liegro I. (2009) Neurons and astrocytes shed extracellular membrane vesicles containing angiogenic factors. 54th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB). 23rd 27th September - Città Universitaria Catania, p. 80. ISSN: 0021-2938.
49. Proia P, **Schiera G.**, Lo Cicero A, Salemi G, Ragonese P, Savettieri G, And Di Liegro I (2009). Effect of sera from patients with multiple sclerosis on a blood-brain barrier in vitro model. In: Proceedings of the Abstracts of the 14th World Congress on Advances in Oncology and 12th International Symposium on Molecular Medicine Loutraki, Greece, 15-17 Ottobre, vol. 24, Supplement 1, p. S53 n 299.
50. Lo Cicero A, **Schiera G.**, Accardi G, Proia P, Cirnaru D, And Di Liegro I (2009). Proapoptotic effects of oligodendroglioma cells on primary brain cells in culture. In: Proceedings of the Abstracts of the 14th World Congress on Advances in Oncology and 12th International Symposium on Molecular Medicine Loutraki, Greece, 15-17 Ottobre, vol. 24, Supplement 1, p. S54 n 298.
51. Di Liegro CM, Proia P, **Schiera G.**, Lo Cicero A, Accardi G, And Di Liegro I (2009). RNA-binding proteins involved in nerve cell differentiation. In: Proceedings of the Abstracts of the 14th World Congress on Advances in Oncology and 12th International Symposium on Molecular Medicine Loutraki, Greece, 15-17 Ottobre, vol. 24, Supplement 1, p. S54 n 297.

52. **Schiera G.**, Proia P, Lo Cicero A, Saladino P, Savettieri G, And Di Liegro I (2009). Shedding of extracellular membrane vesicles from brain cells in culture. In: Proceedings of the Abstracts of the 14th World Congress on Advances in Oncology and 12th International Symposium on Molecular Medicine Loutraki, , Greece, 15-17 Ottobre, vol. 24, Supplement 1, p. S53 n 296. ISSN: 1107-3756
53. **Schiera G.**, Lo Cicero A, Palazzolo G, Proia P, Gucciardo E, Molino S, Di Fini F, Di Liegro CM Di Liegro I (2009). Shedding of extracellular membrane vesicles from both normal and tumor cells in culture. In: atti del VII congresso: excerpts from DBCS. Università Degli Studi Palermo, 17-18 Dicembre 2009, Palermo, ISBN/ISSN: 978-88-904055-1-8 p 42 n 40.
54. Proia P, Di Liegro CM, **Schiera G**, Saladino P, Lo Cicero A and Di Liegro I. (2009) RNA-binding proteins in differentiating brain cells. In: excerpts from DBCS - atti del VII congresso nazionale del dipartimento di biologia cellulare e dello sviluppo università di palermo. Palermo, 17-18 Dicembre, Palermo: Università degli Studi di Palermo, p. 47 n 30, ISBN/ISSN: 978-88-904055-1-8
55. Catanzaro I, **Schiera G.**, Proia P, Caradonna F, Sciandrello G, Di Liegro I, Barbata G (2009). Effect of inorganic arsenic on rat cortical astrocytes in culture. In: excerpts from DBCS - atti del VII congresso nazionale del dipartimento di biologia cellulare e dello sviluppo università di Palermo. Palermo, 17-18 Dicembre 2009, Palermo: Università degli Studi di Palermo, p. 26, ISBN/ISSN: 978-88-904055-1-8
56. Schiera G; Proia P; Lo Cicero A; Savettieri G; Di Liegro I. (2008) Brain cells shed angiogenic and/or pro-apoptotic factors by extracellular vesicles. VI° Congresso del Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A: Monroy" Palermo 18-19 dicembre. IN: Excerpt from DBCS p n43. ISBN 978-88-904055-0-1
57. Proia P; **Schiera G**; Lo Cicero A; Savettieri G; Di Liegro I. (2008) In vitro model of blood-brain barrier and application on the study of the multiple sclerosis. VI° Congresso del Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A: Monroy" Palermo 18-19 dicembre. IN: Excerpt from DBCS p n42. ISBN 978-88-904055-0-1
58. Di Liegro C; Proia P; **Schiera G**; Lo Cicero A; Di Liegro I. (2008) Pippin protein expression changes during cell differentiation. VI° Congresso del Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A: Monroy" Palermo 18-19 dicembre. IN: Excerpt from DBCS p n19. ISBN 978-88-904055-0-1
59. Proia P; **Schiera G**; Lo Cicero A; Savettieri G; Di Liegro I. (2008) In vitro models of BBB: a tool for the analysis of cell to cell communication in the brain. 7th "Alessandro Cestelli" Minisymposium on Neuroscience Palermo, Italy 22 giugno.
60. **Schiera G.**, Proia P, Lo Cicero A, Savettieri G, And Di Liegro I (2008). Angiogenic and/or pro-apoptotic factors are shed from brain cells via extracellular vesicles. In: Proceedings of the Abstracts of the 13th World Congress on Advances in Oncology and 11th International Symposium on Molecular Medicine Hersonisson, Crete, Greece, 9-11 Ottobre, vol. 22, Supplement 1, p. S57 n 310. ISSN: 1107-3756
61. Proia P., **Schiera G.**, Lo Cicero A, Bono E, Di Liegro C, And Di Liegro I (2008). Expression Of Pippin Protein And Cell Differentiation. In: Proceedings of the Abstracts of the 13th World Congress on Advances in Oncology and 11th International Symposium on Molecular Medicine. Hersonisson, Crete, Greece, 9-11 Ottobre, vol. 22, Supplement 1, p. S57 n 309, ISSN. 1107-3756
62. Proia P., **Schiera G.**, Lo Cicero A, Savettieri G, And Di Liegro I (2008). Effect of the serum from multiple sclerosis patients on an in vitro model of blood-brain barrier. In: Program and abstracts. Amsterdam, 18-20 Settembre 2008, p. P 115.
63. Proia P; **Schiera G**; Compagno V; Donatelli M; Di Liegro I. (2007) Effects of thyroid hormones on the expression of two rat brain proteins: PIPPin and the long PEP-19 isoform (LPI). Italian Journal of Biochemistry. Riccione, Italy, 26-28 Settembre (vol. 56 (3), pp. 197 n 16.06). ISSN: 0021-2938
64. **Schiera G**; Proia P; Santoro G; Savettieri G; Di Liegro I. (2007) Neurons and astrocytes shed extracellular vesicles that seem to vehicle angiogenic factors. The Italian Journal of Biochemistry. Riccione, Italy, 26-28 Settembre. (vol. 56 (3), n 13.13) ISSN: 0021-2938.
65. **Schiera G**; Proia P; Savettieri G; Di Liegro I. (2007) Shedding of angiogenic factors by brain cells. 12th World Congress on Advances in Oncology and 10th International Symposium on Molecular Medicine. Hersonissos, Crete, Greece, 11-13 Ottobre. p. S38 n 236 ISSN: 1107-3756
66. Compagno V; Proia P; **Schiera G**; Donatelli M; Di Liegro I. (2007) Post-transcriptional regulation by thyroid hormones of some brain-specific proteins probably involved in RNA metabolism. 12th World Congress on Advances in Oncology and 10th International Symposium on Molecular Medicine. Hersonissos, Crete, Greece, 11-13 Ottobre. vol. 20, Supplement 1, p. S38 n235 ISSN: 1107-3756.
67. **Schiera G**; Proia P; Savettieri G; De Caro V; Di Liegro I. (2007) Extracellular vesicles as vehicles of angiogenic factors in brain cell cultures. Potsdam, Germany, 13-16 Settembre. pp. 11).
68. **Schiera G**, Proia P, Savettieri G and Di Liegro I. (2007) Extracellular vesicles shed by astrocytes and neurone contain angiogenic factors. . 5° Congresso Annuale del Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A: Monroy" Palermo 20-21 dicembre p 23
69. Proia P, Compagno V, **Schiera G**, Donatelli M and Di Liegro I. (2007) Triiodothyronine effect on the brain specific proteins pippin and LPI/PEP19. . 5° Congresso Annuale del Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A: Monroy" Palermo 20-21 dicembre p 18
70. Proia P, Compagno V, **Schiera G**, Bono E, Donatelli M, Di Liegro I. (2007) Effects of thyroid hormones on Sumoylation of the RNA-binding protein PIPPin. 6 th "Alessandro Cestelli" Minisymposium on Neuroscience. 22 giugno (pp. 11). <http://www.unipa.it/premiocestelli/neurosciencesymposium>.
71. **Schiera G.**, Proia P, Savettieri G, Di Liegro I. (2007). Novel ways of cell to cell communications among brain cells. 6 th "Alessandro Cestelli" Minisymposium on Neuroscience. 22 giugno 2007. (pp. 19). <http://www.unipa.it/premiocestelli/neurosciencesymposium>.
72. Compagno V., Bono E., Proia P., Donatelli M., **Schiera G.**, and Di Liegro I. (2006) PIPPin sumoylation is controlled by thyroid hormones. 11th World Congress on Advances in Oncology and 9th International Symposium on Molecular Medicine October 12-14, Creta Maris Hotel, Hersonissos, Crete, Greece p S31 n 207. ISBN/ISSN: 1107-3756
73. Proia P, **Schiera G**, Mineo M, Savettieri G and Di Liegro I. (2006) Novel routes of cell to cell communication among brain cells. 11th World Congress on Advances in Oncology and 9th International Symposium on Molecular Medicine October 12-14, Creta Maris Hotel, Hersonissos, Crete, Greece p S31 n 206. ISBN/ISSN: 1107-3756

74. Fontana S, Giordano M, Flugy A. M, Corrado C, **Schiera G.**, De Leo G, Alessandro R. (2005). Studio degli effetti di Imatinib mesilato e CAI su linee cellulari di leucemia mieloide cronica. In: VIII Congresso Associazione Italiana di Biologia e Genetica Molecolare (AIBG). Sirolo, 15-17 Settembre, p. 84
75. Damiani F, Seidita G, Flugy A. M, Corrado C, Colomba P, **Schiera G.**, Russo A, Gebbia N, De Leo A, Gullotti L, Buettner R, Fontana S, De Leo G, Alessandro R (2005). Il polimorfismo S128R dell'E-Selectina: analisi genotipica e caratterizzazione funzionale nell'interazione cellule tumorale-endotelio. VIII Congresso Associazione Italiana di Biologia e Genetica Molecolare (AIBG). Sirolo, 15-17 Settembre, p. 50.
76. **Schiera G.**, Proia P, Mineo M, Savettieri G, Di Liegro I (2005). A three-cell type in vitro model of BBB. In: 4th Minisymposium on Neuroscience. Palermo, 14 Giugno 2005, p. 8
77. **Schiera G.**, Proia P, Savettieri G, Alberti C, Mineo M, Di Liegro I (2005). An in vitro model of Blood Brain Barrier (BBB). In: International Journal of Molecular Medicine. Hersonissos, Crete, Greece, 13-15 Ottobre Spandidos D.A., p. 202, ISBN/ISSN: ISBN/ISSN: 1107-3756
78. Proia P, **Schiera G.**, Savettieri G, Alberti C, Mineo M, And Di Liegro I. Riccione (2005). Extracellular factors involved in the induction of Blood Brain Barrier (BBB). In: 50° through unusual pathways are probably involved in blood brain barrier (BBB) formation. In: 49° Congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB). Riccione, 27-30 SETTEMBRE, p. 149 13.18 ISSN: 0021-2938
79. D'agostino S, **Schiera G.**, Di Liegro I, And M.L. Vittorelli (2004). Vesicles shed by G26/24 oligodendroglioma cells, added to fetal murin cortical neurons, inhibit neurite sprouting and induce neural death. In: The FEBS Journal WARSAW, POLAND, 26 giugno-1 luglio, vol. 271, p. 125-abstract p 3.8-22
80. **Schiera G.**, Proia P, De Caro V, Giandalia G, Giannola L.I, Alberti C, Pitarresi G.L, Savettieri G, And Di Liegro I (2004). A three-cell type in vitro model of BBB. In: Signal Transduction in the Blood-Brain Barriers. Potsdam/Germany, 16-19 settembre,
81. De Caro V, Giandalia G, Siragusa M.G, Giannola L.I, **Schiera G.**, Proia P, And Di Liegro I (2004). Dopamine pro-drugs for CNS targeting: synthesis, characterization and hydrolysis by brain enzymes. In: Signal Transduction in the Blood-Brain Barriers. Potsdam/Germany, 16-19 settembre
82. **Schiera G.**, Savettieri G, Proia P, Alberti C, Pitarresi G.L, And Di Liegro I (2004). Neuronal factor secreted through unusual pathways are probably involved in blood brain barrier (BBB) formation. In: 49° through unusual pathways are probably involved in blood brain barrier (BBB) formation. In: 49° Congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB). Riccione, 28 settembre 1 ottobre, p. 278 ISSN: 0021-2938
83. **Schiera G.**, Proia P, Sala S, Pitarresi GL, Savettieri G and Di Liegro I. (2004) Analisi della permeabilità di uno strato di cellule endoteliali dei capillari cerebrali, co-coltivate con neuroni ed astrociti. Congresso Annuale del dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A. Monroy" 20-21 Dicembre, viale delle Scienze edificio 16 Palermo.
84. Proia P, **Schiera G.**, Sala S, Alberti C, Pitarresi GL, Savettieri G and Di Liegro I. (2004) Effetto dei terreni condizionati da neuroni ed astrociti sulle proprietà barriera di cellule dei capillari cerebrali. Congresso Annuale del dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A. Monroy" 20-21 Dicembre, viale delle Scienze edificio 16 Palermo.
85. **Schiera G.**, Bono E., Raffa M.P., Gallo A., Pitarresi G.L., Sala S., Alberti C., Savettieri G., and Di Liegro I. (2003) Effetto dei neuroni e degli astrociti sul differenziamento delle cellule endoteliali dei capillari cerebrali in coltura. Congresso Annuale del Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A. Monroy". Palermo 18-19 dicembre 37.
86. **Schiera G.**, Gallo A., Raffa M.P., Sala S., Pitarresi G.L., Savettieri G., and Di Liegro I. (2003), Neurons and astrocytes influence differentiation of brain capillary endothelial cells in culture. 5° Convegno della Federazione Italiana di Scienze della Vita (FISV), Rimini 339 (21.34)
87. **Schiera G.**, Bono E., Raffa M.P., Gallo A., Pitarresi G.L., Sala S., Alberti C., Savettieri G., and Di Liegro I. (2003), Effects of neurons and astrocytes on differentiation of brain capillary endothelial cells in culture. 48° congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB), Ferrara Italian J. Biochem. 52 p 282 n 13.24. ISSN: 0021-2938
88. **Schiera G.**, Bono E., Raffa M.P., Gallo A., Pitarresi G.L., Savettieri G., and Di Liegro I. (2002), In vitro model of blood brain barrier. 47° congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB), Palermo Italian J. Biochem. 51 p 336 n 14.10. ISSN: 0021-2938
89. Schiera G., Bono E., Gallo A., Raffa M.P., Pitarresi G.L., Savettieri G., and Di Liegro I. (2002), Meccanismi molecolari responsabili della formazione e del mantenimento della barriera ematoencefalica. 4° Convegno della Federazione Italiana di Scienze della Vita (FISV), Riva del Garda p 26 n 2.32.
90. Di Liegro I., **Schiera G.**, Pitarresi G.L., Catania C., D'Agostino S., Raffa M.P., Bono E., Gallo A., Savettieri G., and Cestelli A. (2001) Role of the neurons in the formation of blood-brain barrier. 46° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biochimica (SIB), Siena 155 n 8.07.
91. **Schiera G.**, Catania C., D'Agostino S., Raffa M.P., Bono E., Gallo A., Di Liegro I. and Cestelli A (2001). Formazione e funzionamento della barriera ematoencefalica: meccanismi molecolari e fattori regolativi. 3° Convegno della Federazione Italiana di Scienze della Vita (FISV), Riva del Garda p44 n 3.39.

H index da scopus 21

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Partecipazione alla stesura del capitolo 9 "In vitro models of blood-brain barrier formation and functioning", del libro Molecular Bases of Neurodegeneration ISBN 81-7736-261-5, editors Italia Di Liegro and Giovanni Savettieri, casa editrice Research Signpost Kerala India . (2005)

Partecipazione alla traduzione e relativa revisione della sesta edizione italiana del Manuale MERK di diagnosi e terapia, occupandosi del capitolo sulle patologie prioniche (2011). ISBN: 978-88-470-5497-4

Attività di revisore anonimo per la rivista Journal of Translational Medicine. ISSN: 1479-5876 (electronic version)

Attività di revisore anonimo per la rivista Mediators of Inflammation, hindawii corporation. ISSN: 0962-9351 (Print) ISSN: 1466-1861

(Online).

Attività di revisione anonima per assegni di ricerca biennali "Giovani Ricercatori Protagonisti" conferiti dall'Università degli Studi di Firenze, grazie ad un finanziamento della Fondazione "Ente Cassa di Risparmio di Firenze" per progetti di ricerca proposti dai candidati sulla base di Tematiche di ricerca individuate ed indicate nel bando stesso.

Partecipazione in qualità di relatore ai seguenti Convegni:

1. **Schiera G.**, Proia P, Sala S, Alberti C, Pitarresi G.L, Savettieri G, And Di Liegro I Congresso Annuale del dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A. Monroy" 20-21 Dicembre 2004, viale delle Scienze edificio 16 Palermo. Con una presentazione dal titolo: Effetto di neuroni ed astrociti sul differenziamento in vitro di una linea di cellule endoteliali dei capillari cerebrali.
2. **Schiera G.**, Proia P, Savettieri G, Di Liegro I. 6 th "Alessandro Cestelli Minisymposium on Neuroscience". 22 giugno 2007. Con una presentazione dal titolo: Novel ways of cell to cell communications among brain cells. In: 6 th "Alessandro Cestelli" Minisymposium on Neuroscience. Dipartimento di Biologia, viale delle scienze, Parco D'orleans, 22 giugno 2007, p. 19
3. **Schiera G.**, Proia P., Savettieri G. and Di Liegro I. V Congresso Annuale del dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo "A. Monroy" 20-21 Dicembre 2007, viale delle Scienze edificio 16 Palermo. Con una presentazione dal titolo: Extracellular vesicles shed by astrocytes and neurons contain angiogenic factors, P23
4. **Schiera G.**, Proia P, Di Liegro CM, Savettieri G, Lo Pizzo M, Saladino P, Di Liegro I. In: Abstracts del I Congresso del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Molecolari e Biomolecolari. 16-17 febbraio 2012 Con una presentazione dal titolo: Co-culture of rat brain cells as a tool for studying cell-cell interactions.
5. Esposizione della propria attività di ricerca presso l'accademia delle scienze Mediche con una presentazione dal titolo "Co-culture di cellule cerebrali come strumento per lo studio delle interazioni cellulari", Palermo, aula Accademia delle Scienze 15 gennaio 2013
6. **Schiera G.**, Di Liegro C, Saladino P, Proia P, Di Liegro I. Meeting in Biotecnologie: Ricerca Di Base, Interdisciplinare e Traslazionale In Ambito Biomedico. 27-28 Giugno 2013 IBIM-CNR - Area della Ricerca del CNR di Palermo - Via Ugo la Malfa, 153, Palermo. Con una presentazione dal titolo: Il trasferimento di molecole tra cellule cerebrali è mediato anche da vescicole extracellulari. In: Libro degli abstract Meeting in Biotecnologie: Ricerca Di Base, Interdisciplinare e Traslazionale In Ambito Biomedico. Pag 7.
7. **Schiera G.**, Di Liegro C.M., Puleo V., Colletta O., Fricano A., and Di Liegro I. (2015) XXXV Meeting of the Italian Society for the study of Connective tissue (SISC). Con una presentazione dal titolo: Extracellular vesicles shed by A375 melanoma cells, contain H1° RNA and RNA-Binding Proteins. Palermo, Italia; 15-17 ottobre; p29.
8. **Schiera G.**; Di Liegro CM; Proia P; Di Cara G; Cancemi P; and Di Liegro I. (2017) Transcription factors can be transferred from tumor cells to neighbouring ones through extracellular vesicles. Seconda Giornata Scientifica del Gruppo Membrane; The New Frontiers of Biological Membranes.

AMBITI DI RICERCA

- 1) formazione e mantenimento della barriera emato-encefalica: modelli in vitro; in particolare si analizza il ruolo che hanno astrociti e neuroni in questi processi. Queste cellule rilasciano fattori solubili che interagendo con le cellule endoteliali inducono il fenotipo "barriera";
- 2) Alcuni fattori sono rilasciati da cellule nervose e gliali tumorali e da neuroni e astrociti tramite shedding di vescicole extracellulari di membrana, di varie tipologie. Scopo della ricerca è identificare i fattori contenuti nelle vescicole ed analizzare i pathway attivati nelle cellule bersaglio.
- 3) Ruolo delle interazioni RNA-proteine nella regolazione post-trascrizionale dell'espressione genica, con particolare

attenzione ai geni che codificano varianti istoniche differenziative, nel cervello di ratto in sviluppo. Nell'ambito della ricerca, insieme ad altri collaboratori, ha partecipato alla messa a punto di un nuovo protocollo per la purificazione di proteine ricombinanti attive, divenendo titolare di un brevetto (Brevetto N° 0001397937 per la domanda di brevetto No. PA 2009 000029).

ALTRE ATTIVITA

Titolarietà di brevetto

-Nell'ambito della ricerca sul ruolo delle interazioni RNA-proteine nella regolazione post-trascrizionale dell'espressione genica, con particolare attenzione ai geni che codificano varianti istoniche differenziative nel cervello di ratto in sviluppo, insieme ad altri collaboratori, ho partecipato alla messa a punto di un nuovo protocollo per la purificazione di proteine ricombinanti attive, sviluppando un brevetto a diffusione nazionale di cui sono titolare:

Di Liegro, I, Proia P, Di Liegro CM, Saladino P, **Schiera, G**, and Lo Cicero A. **(2013)** Metodo per la purificazione da sistemi di produzione batterici di proteine ricombinanti attive. brevetto N° 0001397937 per la richiesta N° PA 2009 000029.

Attività di Divulgazione Scientifica

-Seminario su Biotecnologie e Salute per Università Libera Itinerante della Terza Età (ULITE) nel marzo 2015.

-Partecipazione anche come socia dell'Associazione Natura Vivente:

al progetto Sharper "NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI" del 30 settembre 2016;

partecipazione all'organizzazione e svolgimento di corsi di aggiornamento per insegnanti di Scienze del Liceo Scientifico Santi Savarino di Partinico Gennaio-Febbraio 2015, e nel periodo Marzo-Maggio 2016 presso il Liceo Scientifico Benedetto Croce di Palermo;

partecipazione al corso di laboratorio di Biotecnologie e Chimica, aderendo alle richieste dell'Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore con indirizzo Tecnico-Professionale Ernesto Ascione, di Palermo, nel corso dell'Anno scolastico 2014-2015 .