

# Barbara Viviani

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	VIVIANI
NOME	BARBARA
DATA DI NASCITA	14/07/1964

### OCCUPAZIONE ATTUALE

INCARICO	STRUTTURA
PROFESSORE ASSOCIATO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE FARMACOLOGICHE E BIOMOLECOLARI - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

### FORMAZIONE E PERCORSO PROFESSIONALE

- 2018- 2021:** Consigliere Comitato Direttivo della Società Italiana di Tossicologia (SITOX) e membro del Gruppo Comunicazione
- 2017-2019:** Presidente del Corso di Laurea in Scienze e Sicurezza Chimico-Tossicologica dell'Ambiente (Classe L-29 Scienze e Tecnologie Farmaceutiche)
- 2017:** Conseguimento Abilitazione scientifica nazionale per la prima fascia, settore concorsuale 05/G1-Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia
- 2014-2019:** Esperto Scientifico per European Food Safety Authority (EFSA) per la valutazione dei rischi associati alla catena alimentare collaborando alla stesura di opinioni scientifiche
- 2016:** Vincitrice di un concorso pubblico per Professore Associato Settore scientifico disciplinare BIO/14-Farmacologia, presso la Facoltà di Farmacia (D.R. n. 3807/2016 del 18.11.2016)
- 2014:** Conseguimento Abilitazione scientifica nazionale per la seconda fascia e per il settore concorsuale 05/G1-Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia, con validità dal 6/2/2014 al 6/2/2020
- 2009:** Conferma nel ruolo dei ricercatori, settore scientifico disciplinare BIO/14-Farmacologia
- 2006:** Vincitrice di un concorso pubblico per Ricercatore Settore scientifico disciplinare BIO/14-Farmacologia, presso la Facoltà di Farmacia (DR. N. 2842 del 19.1.2006)
- 2004 - 2005:** Ricercatore volontario presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università di Milano

- 2001 - 2003:** Rinnovo dell'Assegno per la collaborazione alla ricerca per lo sviluppo del progetto "Interazioni glia-neuroni nella regolazione di eventi neurodegenerativi da xenobiotici." Presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università degli Studi di Milano
- 1999 - 2001:** Vincitrice di un concorso pubblico per un Assegno per la collaborazione alla ricerca per lo sviluppo del progetto "Interazioni glia-neuroni nella regolazione di eventi neurodegenerativi da xenobiotici." Presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università degli Studi di Milano
- 1996 - 1998:** Vincitrice di un concorso pubblico per una Borsa di studio di durata biennale (area 005: Scienze biologiche) per attività di ricerca presso il Laboratorio di Tossicologia dell'Istituto di Scienze Farmacologiche dell'Università degli Studi di Milano.
- 1995 - 1996:** Titolare di un contratto a termine per l'affidamento di attività di ricerca nell'ambito dell'"Environment Program" patrocinato dalla Comunità Europea con il progetto dal titolo "Development of new sensitive end-points to assess cytotoxicity and genotoxicity of environmental pollutants in the nervous system" (EV5V-CT94-0508, DG 12 SOLS), coordinato dal Karolinska Institutet.
- 1990-1994:** Dottorato di ricerca in "Tossicologia dell'ambiente e dell'alimentazione" conseguito con la discussione di una tesi sperimentale dal titolo: "Citotossicità dei composti organici tri-sostituiti dello stagno: meccanismi molecolari".
- 1989-1990:** Svolgimento del tirocinio pratico annuale post laurea presso il Laboratorio di Tossicologia dell' Istituto di Scienze Farmacologiche, Università degli Studi di Milano per il conseguimento dell'abilitazione alla professione di Biologo
- 1989:** Laurea (104/110) in Scienze Biologiche con discussione della tesi sperimentale "Correlati biochimici della neuropatia autonoma enterica nel diabete sperimentale " svolta presso il Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia Medica, Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Milano
- 1983:** Maturità scientifica conseguita presso il Liceo Scientifico "Collegio Ballerini", Seregno

#### ESPERIENZA ALL'ESTERO

- 1992-1994:** presso l'Istitute of Environmental Medicine, Karolinska Institutet di Stoccolma finanziata da una borsa di studio dell'**European Science Foundation** per lo studio in vitro dei meccanismi molecolari di neurotossicità di contaminanti ambientali.

#### ATTIVITÀ DI RICERCA E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Da diversi anni svolgo attività di ricerca occupandomi dello studio dei meccanismi molecolari di tossicità, con particolare attenzione al sistema nervoso ed al ruolo dei processi infiammatori a livello cerebrale. Questo percorso di ricerca è stato sviluppato al fine di identificare fattori e bersagli molecolari/cellulari che possano essere rilevanti in nuovi approcci preventivi e nel fornire basi meccanicistiche alla valutazione della neurotossicità e del rischio tossicologico.

Parte della ricerca svolta ad oggi si basa sull'impiego di colture primarie di neuroni ippocampali e glia ottenuta da roditori (*referenze 19, 22, 25, 31, 32, 34, 35, 39, 45, 46, 50, 53, 56, 62, 65*) che mi ha portato a maturare esperienza negli anni nell'ambito dell'espanto di organi. Esperienza arricchita anche dalla collaborazione con altri gruppi di ricerca su modelli affini in roditori (*40, 63, 66, 71*) e dalla frequenza a corsi di formazione ("Corso introduttivo alla sperimentazione animale", presso Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano, Giugno 2018; "OPEN DAY DELLE 3Rs (Refinement, Reduction, Replacement). Uso di metodi alternativi alla sperimentazione animale: dalla ricerca di base a quella industriale. Quali possibilità per il futuro." Presso Università degli Studi di Milano Bicocca, Ottobre 2018.)

Il lavoro da me svolto negli ultimi anni può essere riassunto nelle seguenti tematiche di ricerca:

Valutazione dei meccanismi di tossicità di contaminanti ambientali. La mia attività in questo campo inizia durante lo svolgimento del Dottorato di Ricerca in cui mi sono occupata della tossicità di contaminanti ambientali in grado di alterare in maniera specifica la funzionalità e la sopravvivenza delle cellule neuronali (*Riferito alle pubblicazioni selezionate 2-6, 9, 15, 17, 28*). L'osservazione che le stesse classi di sostanze fossero in grado di alterare anche la funzionalità di cellule periferiche, così come di meccanismi coinvolti nella risposta immunitaria ed infiammatoria (*14, 19, 25*) ha permesso d'individuare un complesso sistema di regolazione gliale e comunicazione con i neuroni, che porta ad un'esacerbazione del danno neuronale (*7-8, 10, 13, 17, 22, 29, 31, 36, 37*). Punti chiave di questa comunicazione sono: a) la morte neuronale, processo necessario ad attivare la popolazione gliale (*10, 21*) e b) la produzione di un milieu di citochine da parte della glia attivata, tra cui interleuchina-1 beta, in grado d'intensificare la disfunzione ed il danno neuronale (*7, 12-13, 20, 27, 29, 33*).

Queste osservazioni hanno portato allo sviluppo di tematiche sperimentali originali con potenziali ricadute sia in campo tossicologico che nello studio delle malattie neurodegenerative:

Ruolo dell'interazione tra recettore di IL-1beta e recettore NMDA per il glutammato nella progressione del danno neuronale. Questi studi hanno portato ad identificare il meccanismo attraverso cui IL-1beta, rilasciata dalla glia attivata, sostiene la morte neuronale (*13, 20, 26*). Rilevante in quest'effetto è l'interazione funzionale e fisica tra il recettore specifico di questa citochina e la subunità GluN2B del recettore NMDA per il glutammato, evidente in vitro (*20, 26, 30, 37*) ed in vivo in modelli di stress neonatale che predispongono ad un'aumentata tossicità a carico del sistema nervoso in età adulta (*35*).

Questi studi (tot citazioni 970, 24% delle citazioni totali) hanno definito la base meccanicistica, sviluppata dalla comunità internazionale, per proporre Anakinra (antagonista del recettore per IL-1 umano) come terapia ad una forma intrattabile di epilessia febbrile infantile. Sulla base dei risultati ottenuti e per mirare l'approccio farmacologico, abbiamo sintetizzato nuovi peptidi in grado di interferire con questo meccanismo di cui, ad oggi, stiamo valutando l'efficacia di protezione e prevenzione del danno.

Fattori di prevenzione/suscettibilità al danno neurotossico. Un'importante potenzialità per contrastare la progressione del danno neuronale e definire la suscettibilità di un sistema biologico risiede nel bilancio tra danno e azione di fattori endogeni protettivi. In questo contesto si muove la nostra ricerca atta ad identificare la produzione, il ruolo e l'effetto esercitato (i) dai neurosteroidi in diversi contesti di danno riprodotti in vitro (*11, 16, 18, 32*) ed in modelli animali di sclerosi multipla (*34*); (ii) da citochine neuroprotettive quali eritropoietina (*21, 23, 24*).

Grazie ai risultati ed alle competenze maturate durante questo percorso sono stata nominata Esperto Scientifico dall'European Food Safety Authority (EFSA), agenzia europea equivalente all'European Medicine Agency (EMA) nel campo della sicurezza alimentare. Questa collaborazione ha portato all'elaborazione di opinioni scientifiche che formano il fondamento

della legislazione e delle politiche europee in materia di catena alimentare (sezione pag 11), la pubblicazione di lavori scientifici su riviste indicizzate (38, 39, 40) e finanziamenti.

Orchid Number	0000-0002-0935-0459
H-index	34

#### PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI CON REVISORE ED IMPACT FACTOR

1. M. Marinovich, **B. Viviani**, C.L. Galli. Reversibility of tributyltin-chloride-induced protein synthesis inhibition after ATP recovery in HEL/30 cells. *Toxicology Letters*, 1990, 52, 311-317. ISSN:0378-4274
2. C.L.Galli, **B. Viviani**, G. Casartelli, M. Marinovich. ATP and protein synthesis-assay to evaluate the toxicities of preservatives in vitro. *ATLA-Alternatives to laboratory animals*, 1991, 19, 60-67. ISSN:0261-1929
3. **B. Viviani**, M. Marinovich, C.L. Galli. Photoprotection exerted by sunscreens in a human cell line after UV damage. *ATLA--Alternatives to laboratory animals*, 1992, vol 20, 108-115. ISSN: 0261-1929
4. C.L. Galli, **B. Viviani**, M. Marinovich. Cell cultures: a tool for the study of mechanisms of toxicity. *Toxicol. in Vitro*, 1993, 7, 559-568. ISSN:0887-2333
5. M. Marinovich, **B. Viviani**, C.L. Galli. The predominant role of surfactants in the modulation of toxicity of detergent products. An "in vitro" analysis of shampoos. *Toxicol. in Vitro*, 1994, 8, 91-98. ISSN:0887-2333
6. **B. Viviani**, A.D. Rossi, S.C. Chow and P. Nicotera. Organotin compounds induce calcium overload and apoptosis in PC12 cells. *Neurotoxicology*, 1995, 16, 19-26. ISSN: 0161-813X
7. M. Marinovich, **B. Viviani**, E. Corsini, F. Ghilardi, C.L. Galli. NF-kB activation by triphenyltin triggers apoptosis in HL 60 cells. *Exp. Cell. Res.* 1996, 226, 98-104. ISSN: 0014-4827
8. **B. Viviani**, C.L. Galli, M. Marinovich. Is actin polymerization relevant to neurosecretion? A study on neuroblastoma cells. *BBRC*, 1996, 223, 712-717. ISSN: 0006-291X
9. **B. Viviani**, A.D. Rossi, S.C. Chow, P. Nicotera. Triethyltin interferes with Ca<sup>2+</sup> signaling and potentiates norepinephrine release in PC12 cells. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 1996, 140, 289-295. ISSN: 0041-008X
10. A.D. Rossi, **B. Viviani**, B. Zhivotovsky, L. Manzo, S. Orrenius, M. Vahter, P. Nicotera. Inorganic mercury modifies Ca<sup>2+</sup> signals, triggers apoptosis and potentiates NMDA toxicity in cerebellar granular neurons. *Cell death and Differentiation*, 1997, 4, 317-324. ISSN: 1350 - 9047

11. E. Corsini, **B. Viviani**, M. Marinovich, C.L. Galli. Role of mitochondria and calcium ions in tributyltin-induced gene regulatory pathways. *Toxicol. and Appl. Pharmacol.*, 1997, 145, 74-81. ISSN: 0041-008X
12. M. Marinovich, M. Guizzetti, F. Ghilardi, **B. Viviani**, E. Corsini, C.L. Galli. Thyroid peroxidase as toxicity target for dithiocarbamates. *Arch. of Toxicol.*, 1997, 71, 508-512. ISSN: 0340-5761
13. M. Marinovich, **B. Viviani**, C.L. Galli. Actin modifications and calcium homeostasis in neurotoxicity. The case of organotin salts. *Toxicol. in vitro*, 1997, 11, 499-503. ISSN:0887-2333
14. E. Corsini, **B. Viviani**, M. Marinovich, C.L. Galli. Primary role of mitochondria and calcium ions in the induction of reactive oxygen species by external stimuli such as triorganotins. *Toxicol. in Vitro*, 1998, 12, 551-556. ISSN:0887-2333
15. **B. Viviani**, E. Corsini, C.L. Galli, M. Marinovich. Glia increase degeneration of hippocampal neurons through release of tumor necrosis factor- $\alpha$ . *Toxicol and Appl. Pharmacol.* 1998, 150, 271-276. ISSN: 0041-008X
16. **B. Viviani**, M. Marinovich. Neurotoxicity: an active role for glia? *Neurosci. Res. Comm.*, 1998, 23, 1-12. ISSN:0893-6609
17. **B. Viviani**, C.L. Galli, M. Marinovich. Trimethyltin but not triethyltin induces specific neural cell death through the protein stannin. *Neurosci. Res. Comm.* 1998, 23, 139-149. ISSN:0893-6609
18. E. Corsini, L. Asti, **B. Viviani**, M. Marinovich, C.L. Galli. Sodium arsenate induces overproduction of interleukin 1alpha in murine keratinocytes: role of mitochondria. *J. of Invest. Dermatol.* 1999, 113, 760-765.
19. **B. Viviani**, E. Corsini, C.L. Galli, A. Padovani, E. Ciusani, M. Marinovich. Dying neural cells activate glia through the release of a protease product. *Glia*, 2000, 32, 84-90. ISSN: 0894-1491I
20. A. Gennari, **B. Viviani**, C.L. Galli, M. Marinovich, R. Pieters, E Corsini. Organotins induce apoptosis by disturbance of  $[Ca^{2+}]_i$  and mitochondrial activity, causing oxidative stress and activation of caspases in rat thymocytes. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 2000, 169, 185-190. ISSN: 0041-008X
21. E. Vegeto, C. Bonincontro, G. Pollio, A. Sala, S. Viappiani, F. Nardi, A. Brusadelli, **B. Viviani**, P. Ciana, A. Maggi. Estrogen prevents the lipopolysaccharide-induced inflammatory response in microglia. *J. Neurosci.* 2001, 21, 1809-1818. ISSN: 0270-6474
22. **B. Viviani**, E. Corsini, M. Pesenti, C.L. Galli, M. Marinovich. Trimethyltin-activated cyclooxygenase stimulates tumor necrosis factor- $\alpha$  release from glial cells through reactive oxygen species. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 2001, 172, 93-97. ISSN: 0041-008X
23. E. Corsini, **B. Viviani**, L. Lucchi, M. Marinovich, M. Racchi and C.L. Galli. Ontogenesis of protein kinase C  $\beta$  and its anchoring protein RACK1 in the maturation of alveolar macrophage functional responses. *Immunology letters*, 2001, 76, 89-93. ISSN: 0165-2478
24. E. Corsini, L. Lucchi, M. Binaglia, **B. Viviani**, C. Bevilacqua, G. Monastra, M. Marinovich and C.L. Galli. Cloricromene, a semi-synthetic coumarin derivative, inhibits tumor necrosis factor- $\alpha$  production at a pre-transcriptional level. *Eur J. Pharmacol.* 2001, 418, 231-237. ISSN:0014-2999
25. **B. Viviani**, E. Corsini, M. Binaglia, C.L. Galli, M. Marinovich. Reactive oxygen species

generated by glia are responsible for neuron death induced by human immunodeficiency virus-glycoprotein 120 in vitro. *Neuroscience*, 2001, 107, 51-58. ISSN:0306-4522

26. G. Stacey and **B. Viviani**. Cell culture Models for Neurotoxicology. *Cell Biol. Toxicol.* 2001, 17, 319-334. ISSN: 0742-2091

27. E. Corsini, **B. Viviani**, M. Marinovich, C.L. Galli. Cyclosporin A exacerbates skin irritation induced by tributyltin by increasing nuclear factor  $\kappa$ B activation. *J. Invest. Dermatol.* 2001, 117, 1627-1634. ISSN: 0022-202X

28. A. Gennari, R. Bleumink, **B. Viviani**, C.L. Galli, M. Marinovich, R. Pieters and E. Corsini. Identification by DNA macroarray of nur77 as a gene induced by Di-n-butyltin dichloride: its role in organotin-induced apoptosis. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 2002,181, 27-31. ISSN: 0041-008X

29. M.Marinovich, **B. Viviani**, V. Capra, E. Corsini, L. Anselmi, G.D'Agostino, A. Di Nucci, M. Binaglia, M. Tonini, C.L. Galli. Facilitation of acetylcholine signaling by the dithiocarbamate fungicide propineb. *Chem. Res. Toxicol.* 2002, 15, 26-32. ISSN:0893-228X

30. E. Corsini, L. Lucchi, M. Meroni, M. Racchi, B. Solerte, M. Fioravanti, **B. Viviani**, M. Marinovich, S. Govoni, C.L. Galli. In vivo dehydroepiandrosterone restores age-associated defects in the protein kinase C signal transduction pathway and related functional responses. *J. Immunol.* 2002, 168, 1753-1758. ISSN:0022-1767

31. F. Gardoni, C. Bellone, **B. Viviani**, M.Marinovich, E. Meli, D.E. Pellegrini-Giampietro, F. Cattabeni, M. Di Luca. Lack of PSD-95 drives hippocampal neuronal cell death through activation of an  $\alpha$ CaMKII transduction pathway. *Eur. J. Neurosci.* 2002, 16, 777-786. ISSN: 0953-816X I.F.

32. **B. Viviani**, E. Corsini, M. Binaglia, L.Lucchi, C.L. Galli, M. Marinovich. The anti-inflammatory activity of estrogen in glial cells is regulated by the PKC-anchoring protein RACK-1. *J. Neurochem.* 2002, 83, 1180-1187. ISSN: 0022-3042

33. E. Corsini, **B. Viviani**, O. Zancanella, L. Lucchi, F. Visioli, G. Serrero, S. Bartesaghi, C.L. Galli and M. Marinovich. Induction of adipose differentiation related protein and neutral lipid droplet accumulation in keratinocytes by skin irritants. *Journal of Investigative Dermatology*, 2003, 121, 337-344. ISSN: 0022-202X

34. **B. Viviani**, S. Bartesaghi, F. Gardoni, A. Vezzani, M.M. Behrens, T. Bartfai, M. Binaglia, E. Corsini, M. Di Luca, C.L. Galli, M.Marinovich. Interleukin-1 $\beta$  enhances NMDA receptor-mediated intracellular calcium increase through activation of the Src family of kinases. *J. Neurosci.* 2003, 23, 8692-8700. ISSN: 0270-6474

35. P.Villa, P.Bigini, T.Mennini, D.Agnello, T.Laragione, A.Cagnotto, **B.Viviani**, M.Marinovich, A.Cerami, T.R.Coleman, M.Brines, P.Ghezzi. Erythropoietin selectively attenuates cytokine production and inflammation in cerebral ischemia by targeting neuronal apoptosis. *J. Exp. Med.* 2003, 198, 971-975. ISSN: 0022-1007

36. E. Corsini, A. Giani, L. Lucchi, S. Peano, **B. Viviani**, C.L. Galli, M.Marinovich. Resistance to acute silicosis in senescent rats: role of alveolar macrophages. *Chem. Res. Toxicol.* 2003, 16, 1520-1527. ISSN: 0893-228X

37. **B. Viviani**, S. Bartesaghi, E. Corsini, C.L. Galli, M.Marinovich. Cytokines role in neurodegenerative events. *Toxicol. Lett.* 2004, 149, 85-89. ISSN:0378-4274

38. E. Corsini, M. Racchi, E. Sinforiani, L. Lucchi, **B. Viviani**, G.E. Rovati, S. Govoni, C.L. Galli, M. Marinovich. Age-related decline in RACK-1 expression in human leukocytes is correlated to plasma levels of dehydroepiandrosterone. *J. Leukocyte Biol.* 2005, 77, 247-256. ISSN: 0741-5400
39. **B. Viviani**, S. Bartesaghi, E. Corsini, P. Villa, P. Ghezzi, A. Garau, C.L. Galli, M. Marinovich. Erythropoietin protects primary hippocampal neurons increasing the expression of brain-derived neurotrophic factor. *J. Neurochem.* 2005, 93, 412-421. ISSN:0022-3042
40. E. Corsini, R. Di Paola, **B. Viviani**, T. Genovese, E. Mazzon, L. Lucchi, M. Marinovich, C.L. Galli, S. Cuzzocrea. Increased carrageenan-induced acute lung inflammation in old rats. *Immunology*, 2005, 115, 253-261. ISSN: 0019-2805
41. S. Bartesaghi, M. Marinovich, E. Corsini, C.L. Galli, **B. Viviani**. Erythropoietin: a novel neuroprotective cytokine. *Neurotoxicology*, 2005, 26, 923-928. ISSN: 0161-813X
42. E. Corsini, **B. Viviani**, S. Birindelli, F. Gilardi, A. Torri, I. Codecà, L. Lucchi, S. Bartesaghi, C.L. Galli, M. Marinovich, C. Colosio. Molecular mechanisms underlying mancozeb-induced inhibition of TNF- $\alpha$  production. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 2006, 212, 89-98. ISSN: 0041-008X
43. S Ravasi, S Citro, **B Viviani**, V Capra, GE Rovati. CysLT1 receptor-induced human airway smooth muscle cells proliferation requires ROS generation, EGF receptor transactivation and ERK1/2 phosphorylation. *Respir Res.* 2006,7, 42. ISSN:1465-9921
44. E Corsini, L Vismara, L Lucchi, **B Viviani**, S Govoni, CL Galli, M Marinovich, M Racchi. High interleukin-10 production is associated with low antibody response to influenza vaccination in the elderly. *J Leukoc Biol.* 2006, 80, 376-382. ISSN: 0741-5400
45. T. Mennini , M. De Paola , P. Bigini , C. Mastrotto , E. Fumagalli , S. Barbera , M. Mengozzi , **B. Viviani** , E. Corsini , M. Marinovich, L. Torup , J. Van Beek , M. Leist, M.l Brines, A.Cerami, P. Ghezzi. Non-hematopoietic erythropoietin derivatives prevent motoneuron degeneration in vitro and in vivo. *Mol. Medicine*, 2006, 12, 153-160. ISSN: 1076-1551
46. **B. Viviani**, F.Gardoni, S. Bartesaghi, E. Corsini, A. Facchi, CL Galli, M. DiLuca, M. Marinovich IL-1 $\beta$  released by gp120 drives neural death through tyrosine phosphorylation and trafficking of NMDA receptors. *J. Biol. Chem.* 2006, 281: 30212-30222. ISSN: 0021-9258
47. E Corsini, I Codeca, S Mangiaratti, S Birindelli, C Minoia, R Turci, **B Viviani**, A Facchi, N Vitelli, L Lucchi, CL Galli, M Marinovich, C Colosio. Immunomodulatory effects of the herbicide propanil on cytokine production in humans: In vivo and in vitro exposure. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2007, 222: 202-210. ISSN: 0041-008X
48. **B. Viviani**, F. Gardoni, M. Marinovich. Cytokines and neuronal ion channels in health and disease. *Int. Rev. Neurobiol.* 2007, 82: 247-63. ISSN:0074-7742
49. M. Mitjans, **B. Viviani**, L. Lucchi, CL. Galli, M. Marinovich, E. Corsini. Role of P38 MAPK in the selective release of IL-8 induced by chemical allergen in naive THP-1 cells. *Toxicology in vitro*, 2008, 22, 386-395. ISSN: 0887-2333
50. M. Mengozzi, I. Cervellini, P. Bigini, S. Martone, A. Biondi, R. Pedotti, B. Gallo, S. Barbera, T. Mennini, MS Boraso, M. Marinovich, E. Petit, M. Bernaudin, R. Bianchi, **B. Viviani**, and P. Ghezzi. Endogenous Erithropoietin as Part of the Cytokine Network in the Pathogenesis of

Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. *Molecular Medicine*, 2008, 14, 682-688. ISSN: 0268-2680

51. **B. Viviani**, S. Bartesaghi, M. Binaglia, E. Corsini, MS Boraso, E. Grazi, CL. Galli, M. Marinovich. Dithiocarbamate Propineb induces acetylcholine release through cytoskeletal actin depolymerization in PC12 cells. *Toxicology Letters*, 2008, 182, 63-68. ISSN: 0378-4274

52. E Corsini, Racchi M, Lucchi L, Donetti E, Bedoni M, **Viviani B**, Galli CL, Marinovich M. Skin immunosenescence: decreased receptor for activated C kinase-1 expression correlates with defective tumour necrosis factor-alpha production in epidermal cells. *Br J Dermatol.* 2009, 160, 16-25. ISSN: 0007-0963

53. F Gilardi, **Viviani B**, Galmozzi A, Boraso M, Bartesaghi S, Torri A, Caruso D, Crestani M, Marinovich M, De Fabiani E. Expression of sterol 27-hydroxylase in glial cells and its regulation by liver-x receptor signaling. *Neuroscience*, 2009, 164, 530-540. ISSN: 0306-4522

#### **FG and BV equally contributed**

54. M Mitjans, Galbiati V, Lucchi L, **Viviani B**, Marinovich M, Galli CL, Corsini E. Use of IL-8 release and p38 MAPK activation in THP-1 cells to identify allergens and to assess their potency in vitro. *Toxicol In Vitro*, 2010, 24,1803-1809. ISSN:0887-2333

55. V Galbiati, Mitjans M, Lucchi L, **Viviani B**, Galli CL, Marinovich M, Corsini E. Further development of the NCTC 2544 IL-18 assay to identify in vitro contact allergens. *Toxicol In Vitro*, 2011, 25, 724-732. ISSN:0887-2333

56. F. Gardoni, M. Boraso, E. Zianni, E. Corsini, C.L. Galli, F. Cattabeni, M. Marinovich, M. Di Luca and **B. Viviani**. Distribution of interleukin-1 receptor complex at the synaptic membrane driven by interleukin-1 $\beta$  and NMDA stimulation. *J. Neuroinflammation*, 2011, 8, 14 . ISSN: 1742-2094

57. **B. Viviani**, MS. Boraso. Cytokines and neuronal channels: a molecular basis for age-related decline of neuronal function? *Exp. Gerontol.*, 2011, 46,199-206. ISSN: 0531-5565

58. E Corsini, Sangiovanni E, Avogadro A, Galbiati V, **Viviani B**, Marinovich M, Galli CL, Dell'agli M, Germolec DR. In vitro characterization of the immunotoxic potential of several perfluorinated compounds (PFCs). *Toxicol. Appl. Pharmacol.* 2012, 258, 248-255. ISSN: 0041-008X

59. S Giatti, Caruso D, Boraso M, Abbiati F, Ballarini E, Calabrese D, Pesaresi M, Rigolio R, Santos-Galindo M, **Viviani B**, Cavaletti G, Garcia-Segura L.M, Melcangi R.C. Neuroprotective effects of progesterone in chronic experimental autoimmune encephalomyelitis. *J. Neuroendocrinol.* 2012, 24, 851-861. ISSN: 0953-8194

60. G. Tundo; C. Ciaccio; D. Sbardella; MS. Boraso; **B. Viviani**; M. Coletta and S. Marini. Somatostatin modulates insulin-degrading-enzyme metabolism: implications for the regulation of microglia activity in AD *Plos One.* 2012, 7, e34376-e34376. ISSN: 1932-6203

61. S Giatti, Boraso MS, Melcangi RC, **Viviani B**. Neuroactive steroids, their metabolites and neuroinflammation. *J. Mol. Endocrinol.* 2012, 49, R125-134. ISSN: 0952-5041

62. M. Di Filippo, D. Chiasserini; F. Gardoni; **B. Viviani**; A. Tozzi; C. Giampà; C. Costa; M. Tantucci; E. Zianni; MS. Boraso; S. Siliquini; A. De Iure; V. Ghiglieri; E. Colcelli; D. Baker; P. Sarchielli; FR. Fusco; M. Di Luca; P. Calabresi. Effects of central and peripheral inflammation on hippocampal synaptic plasticity. *Neurobiol. Dis.* 2013, 52, 229-236. ISSN: 0969-9961



63. S Giatti, Boraso MS, Abbiati F., Ballarini E., , Calabrese D., Santos-Galindo M., Rigolio R., Pesaresi M., Caruso D., **Viviani B.**, Cavalletti G., Segura LM, Melcangi RC. Multimodal analysis in acute and chronic experimental autoimmune encephalomyelitis . J. Neuroimmune Pharmacol. 2013, 8, 238-250. ISSN: 1557-1890
64. RC Melcangi, Giatti S., Calabrese D., Pesaresi M., Cermenati G., Mitro N., Viviani B., Garcia-Segura L.M., Caruso D. Levels and actions of progesterone and its metabolites in the central nervous system during physiological and pathological conditions. Prog. Neurobiol. 2014, 113, 56-69. ISSN: 0301-0082
65. **B Viviani**, Boraso M., Valero M, Gardoni F, Marco EM, Llorente R, Corsini E, Galli CL, Di Luca M, Marinovich M, López-Gallardo M, Viveros MP. Early maternal deprivation immunologically primes hippocampal synapses by redistributing interleukin-1 receptor type I in a sex dependent manner. Brain. Behav. Immun. 2014, 35, 135-143. ISSN: 0889-1591
66. D Calabrese, Giatti S, Romano S, Porretta C, Bianchi R, Milanese M, Bonanno G, Caruso D, **Viviani B**, Gardoni F, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. Diabetic neuropathic pain: a role for testosterone metabolites. J Endocrinol. 2014, 221, 1-13. ISSN: 0022-0795
67. E. Corsini, A Pinto, V Galbiati, **B Viviani**, CL Galli, M Marinovich, M Racchi. Corticosteroids modulate the expression of the PKC-anchoring protein RACK1 and cytokine release in THP-1 cells. Pharmacol Res. 2014, 81, 10-16. ISSN: 1043-6618
68. F. Selmin, C.G.M. Gennari, P. Minghetti, L.A. Marotta, **B. Viviani**, P. Vagdama, L. Montanari, F. Cilurzo. Enhanced hydration stability of Bombyx mori silk fibroin/PEG 600 composites scaffolds for tissue engineering. Polymers for Advanced Technologies, 2014, 25, 532-538. ISSN: 1042-7
69. **B. Viviani** , M Boraso , N. Marchetti, M. Marinovich. Perspectives on neuroinflammation and excitotoxicity: a neurotoxic conspiracy? Neurotoxicology, 2014, 43, 10-20. ISSN: 0161-813X
70. A. Vezzani, **B. Viviani**. Neuromodulatory properties of inflammatory cytokines and their impact on neuronal excitability. Neuropharmacology, 2015, 96, 70-82. ISSN: 0028-3908 (Invited review)
71. Giatti S, Rigolio R, Romano S, Mitro N, **Viviani B**, Cavaletti G, Caruso D, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. Dihydrotestosterone as a Protective Agent in Chronic Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. Neuroendocrinology, 2015, 101, 296-308. ISSN: 0028-3835
72. Pelkonen O., Terron A, Hernandez AF, Mendez P, Bennekou SH, EFSA WG EPI1 and its other members (Angeli K, Fritsche E., Mantovani A. **Viviani B**). Chemical exposure and infant leukemia: development of an adverse outcome pathway (AOP) for aetiology and risk assessment research. Arch. Toxicol. 2017, 91, 2763-2780. ISSN:0340-5761
73. Terron A., Bal-Price A., Paini A, Monnet-Tschudi F, Bennekou SH; EFSA WG EPI1 Members (Angeli K, Fritsche E., Mantovani A. **Viviani B**), Leist M, Schildknecht S. An adverse outcome pathway for Parkinsonian motor deficits associated with mitochondrial complex I inhibition. Arch. Toxicol. 2018, 92, 41-82. ISSN:0340-5761
74. Bal-Price A., Hogberg HT, Crofton KM et al. Recommendation on test readiness criteria for new approach methods in toxicology: exemplified for developmental neurotoxicity. ALTEX, 2018, 35, 306-352. Print ISSN: 1868- 596X

75. Giatti, S., Diviccaro, S., Serafini, M.M., Caruso, D., Garcia-Segura, L.M., Viviani, B., Melcangi, R.C. Sex differences in steroid levels and steroidogenesis in the nervous system: Physiopathological role.

Frontiers in Neuroendocrinology, 2020, 56, 100804 ISSN: 00913022

76. Tartaglione, A.M., Serafini, M.M., Raggi, A., Iacoponi, F., Zianni, E., Scalfari, A., Minghetti, L., Ricceri, L., Cubadda, F., Calamandrei, G., Viviani, B. Sex-dependent effects of developmental lead exposure in Wistar rats: Evidence from behavioral and molecular correlates. International Journal of Molecular, 2020, 21, 2664 ISSN: 16616596

#### OPINIONI SCIENTIFICHE A FONDAMENTO DELLA LEGISLAZIONE E DELLE POLITICHE EUROPEE SU INVITO DELL'EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA)

1. Acute health risks related to the presence of cyanogenic glycosides in raw apricot kernels and products derived from raw apricot kernels. EFSA Journal, 2016, 14, 4421. ISSN: 1831-4732

2. Investigation into experimental toxicological properties of plant protection products having potential link to Parkinson's disease and childhood leukemia. EFSA Journal, 2017, 15 (3):4691. ISSN: 1831-4732

**Citazioni: 5**

3. Risk for public health related to the presence of tetrodotoxin (TTX) and TTX analogues in marine bivalves and gastropods. EFSA Journal, 2017, 15 (4): 4752. ISSN: 1831-4732

**Citazioni: 15**

4. Evaluation of the health risks related to the presence of cyanogenic glycosides in foods other than raw apricot kernels. EFSA Journal, 2019, 17 (4) 5662. ISSN: 1831-4732

#### PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI CON REVISORE SENZA IMPACT FACTOR

1. B. Viviani Preparation and Coculture of Neurons and Glial Cells. Current Protocols in Cell Biology 2006, supplement 32, 2.7.1-2.7.21 John Wiley & Sons, Inc.

**Citazioni: 11                      15**

2. E. Corsini, O. Zancanella, L. Lucchi, B. Viviani, M. Marinovich, C.L. Galli. Role of SP-1 in SDS-induced adipose differentiation related protein synthesis in human keratinocytes. Gene Regulation and System Biology, 2007, 1: 1-9. ISSN: 117-6250

**Citazioni: 1**

3. MS. Boraso and B. Viviani. Glia-Neuron Sandwich Cocultures: An In Vitro Approach To Evaluate Cell-to-Cell Communication in Neuroinflammation and Neurotoxicity. Methods in Molecular Biology. 2011, 758, 135-152

**Citazioni: 3                      6**

4. Stefan Masjosthusmann, Marta Barenys, Mohamed El-Gamal, Lieve Geerts, Laura Gerosa, Adriana Gorreja, Britta Kühne, Natalia Marchetti, Julia Tigges, Barbara Viviani, Hilda Witters, Ellen Fritsche. Literature review and appraisal on alternative neurotoxicity testing methods. EFSA supporting publications, 2018 [10.2903/sp.efsa.2018.EN-1410](https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2018.EN-1410)

**Citazioni:**

#### MONOGRAFIE

1. C.L. Galli, **B. Viviani**. Indicatori in vitro di tossicità cutanea. Rapporti Istisan, 1989, 121-150
2. C.L. Galli, **B. Viviani**. La cute. Atti del XIV corso nazionale di aggiornamento in tossicologia, 1989

#### CAPITOLI DI LIBRI

1. M. Marinovich, **B. Viviani**, C.L. Galli. Actin involvement in cell toxicity. Modulation of cellular responses in cell toxicity. Ed. C.L. Galli, M. Marinovich, A. Goldberg. Springer-Verlag, 1995
2. **B. Viviani**, M. Marinovich, C.L. Galli. Key events in organotin cytotoxicity. Advances in Molecular Toxicology VSP Press, 1998, 329-337
3. **B. Viviani**, C.L. Galli, M. Marinovich. Omeostasi ionica e tossicità cellulare. Tossicologia molecolare e cellulare. Ed. G. Cantelli Forti, C.L. Galli, P. Hrelia, M. Marinovich UTET, 1998, 76-82
4. **B. Viviani**. Co-culturing of neurons and glial cells. Current Protocols in Toxicology, Ed. M.D. Maines, L.G. Costa, E. Hodgson, D.J. Reed, I.G. Sipes, John Wiley & Sons, 2003, 12.10.1-18
5. **B. Viviani**. Tossicologia del sistema nervoso. Tossicologia, Ed. C.L. Galli, E. Corsini, M. Marinovich. Piccin, 2004, pp. 215-229 e seguenti edizioni: II (2008) e III (2016)
6. **B. Viviani**. Tossicità dei metalli. Tossicologia, Ed. C.L. Galli, E. Corsini, M. Marinovich. Piccin, 2004, pp. 289-303 e seguenti edizioni: II (2008) e III (2016)
7. **B. Viviani**. Le tossine naturali. Tossicologia, Ed. C.L. Galli, E. Corsini, M. Marinovich. Piccin, 2004, pp. 363-380 e seguenti edizioni: II (2008) e III (2016)
8. **B. Viviani** and M. Marinovich. Cytokines in neuronal-glial interaction. The role of glia in Neurotoxicity, Second Edition. Eds M. Aschner and L.G. Costa. CRC Press, 2005, pp. 125-140
- 9 **B. Viviani**. Preparation and co-cultures of neuron and glial cells. neurons and glial cells. Current Protocols in Cell Biology, Ed. Joe B. Harford, John Wiley & Sons, 2006, 2.7.1-21,
- 10 M. Marinovich, **B. Viviani**, E. Corsini. Meccanismi di tossicità. Farmacologia generale e molecolare- Quinta Edizione. Ed F. Clementi e G. Fumagalli, edra, 2018
- 10 S. Mancino, M.M. Serafini, **B. Viviani**. Neuron-glia interactions studied with in vitro co-cultures. In: Aschner M., Costa L. (eds) Cell Culture Techniques. Neuromethods 145, pp. 69-85. Humana, New York, NY

#### INTERVENTI A CONGRESSO PUBBLICATI SU RIVISTE PEER REVIEWED

1. **B. Viviani**, Corsini E, Galli CL, Marinovich M. Trimethyltin-activated cyclooxygenase stimulates TNF-alfa release from glial cells through reactive oxygen species. Toxicology, 2001, 164, 1-3, 220-220. ISSN: 0300-483X
2. **B. Viviani**, Marinovich M, Capra V, Anselmi L, D'agostino G, Binaglia M, Tonini M, Galli CL. Acetylcholine signalling is affected by dithiocarbamate fungicide Propineb. Toxicology, 2001, 164, 1-3, 84-84. ISSN: 0300-483X

3. M. Marinovich, **Viviani B**, Binaglia M, Corsini E, Galli CL. Interleukin-1 beta generated by glia is responsible for HIV-gp120 induced neuronal death. 164, 1-3, 84-84. ISSN: 0300-483X
4. **B. Viviani**, Corsini E, Binaglia M, Lucchi I, Galli CL, Marinovich M. Estrogen decreases the expression of the PKC-anchoring protein RACK-1 and inhibits LPS-induced inflammatory response in astrocytes. *Glia*, 2002, Suppl. 1, S48-S48. ISSN: 0894-1491
5. **B. Viviani**, Bartesaghi S, Gardoni F, Vezzani A, Behrens MM, Bartfai T, Binaglia M, Corsini E, Di Luca M, Galli CL, Marinovich M. *6th European Meeting on Glial Cell Function in Health and Disease, Berlin, 3-6 Sept. 2003*. *Glia*, Suppl2, 57-57. ISSN: 0894-1491
6. M. Marinovich, Binaglia M, **Viviani B**, Bartesaghi S, Galli CL. The dithiocarbamate propineb depolymerizes actin and increases acetylcholine release in differentiated PC12 cells. *42nd Annual Meeting of the Society-of-Toxicology, Salt Lake City, 9-13 March 2003*. *Tox. Sci*, 2003, 72, 267-268. ISSN: 1096-6080
7. **B. Viviani**, Bartesaghi S, Vezzani A, Binaglia M, Galli CL, Marinovich M. Interleukin-1 beta enhances NMDA receptor-mediated [Ca<sup>2+</sup>] increase in primary rat hippocampal neurons: role in neurotoxicity. *42nd Annual Meeting of the Society-of-Toxicology, Salt Lake City, 9-13 March 2003*. *Toxi. Sci*, 2003, 72, 265-265. ISSN: 1096-6080
8. CL Galli, Marinovich M, Corsini E, Lucchi L, Sergio R, Viviani B. Resistance to silica-induced lung fibrosis in senescent rats: role of TNF-alfa and FAS-L. *42nd Annual Meeting of the Society-of-Toxicology, Salt Lake City, 9-13 March 2003*. *Tox. Sci*, 2003, 72, 372-372. ISSN: 1096-6080
9. F. Gilardi, Torri A, **Viviani B**, Vigil A, Mitro N, Crestani M, Caruso D, Marinovich M, De Fabiani E. CYP27 is part of the cellular response to ligand-dependent activation of the nuclear receptor LXR in macrophages and glial cells. *46th International Conference on the Bioscience of Lipids, Ajaccio, 20-24 Sept. 2005*, *Chem. Phys. Lip.* 2005, 136, 121-121. ISSN: 0009-3084
10. F. Gilardi, **Viviani B**, Torri A, Bartesaghi S, Maschi O, Caruso D, Crestani M, Marinovich M, De Fabiani E. Differential expression and regulation of genes involved in cholesterol metabolism in brain cells. *47th International Conference on Bioscience of Lipids, Pecs, 5-10 Sept. 2006* *Chem. Phys. Lipid*, 2006, 143, 93-93. ISSN: 0009-3084
11. F. Gilardi, **Viviani B**, Torri A, Maschi O, Caruso D, Crestani M, Marinovich M, De Fabiani E. Integration of lipid signalling and inflammatory pathways in macrophages and glial cells: a proposed role for sterol 27-hydroxylase. *14th Meeting of the International-Society-of-Atherosclerosis, Rome, 18-22 Jun, 2006*. *Atherosclerosis Suppl.*, 2006,, 7, 168-168. ISSN: 1567-5688
12. S. Bellosta, Viviani B, Mitro N, Canavesi M, Gilardi F, Scotti E, Godio C, Corsini A, Crestani M. Effect of the histone deacetylase inhibitor trichostatin A on lipid metabolism, TNF-alpha production and smooth muscle cell proliferation. *Atherosclerosis Suppl.*, 2008 9, 1, 165-166. ISSN: 1567-5688
13. M. Boraso, Lotterio I, Ribisse S, Picerno E, Corsini E, Galbiati V, Galli CL, Marinovich M, **Viviani B**. Modulation of glial inflammatory response by histone deacetylase inhibitors. *9th European Meeting on Glial Cells in Health and Disease, Paris, 8-12 September* *Glia*, 2009, 157, S136-S136. ISSN: 0894-1491
14. **B. Viviani**, Gardoni F., Boraso M, Zianni E, Galli CL, Di Luca M, Marinovich M. Proinflammatory cytokines, glutamatergic system and neurotoxicity. *Toxicolo. Lett.* 2010,196, S17-S17. ISSN: 0378-4274

15. M. Boraso, Lotterio I, Picerno E, Galbiati V, Corsini E, Galli CL, Marinovich M, **Viviani B.** Modulation of the inflammatory response in glia and macrophages by the histone deacetylase inhibitor, trichostatin A. *Toxicol. Lett.*, 2010, 196, S226-S226. ISSN: 0378-4274

16. **B. Viviani.** How neurons adapt to sense glial response: the role of interleukin-1 receptor type I. *11th European Meeting on Glial Cell Function in Health and Disease, Berlin, 3-6 July.* *Glia*, 2013, Suppl.1 S29-S29. ISSN: 0894-1491

17. D. Calabrese, Giatti S, Romano S, Porrette-Serapiglia C, Bianchi R, Milanese M, Bonanno G, Caruso D, **Viviani B**, Gardoni F, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. *4th Annual Meeting of the Associazione-Italiana-Sistema-Nervoso-Periferico, Sorrento, 13-15 Apr. 2014 J. Periph. Nervous System*, 2014, 19, Suppl 1, S5-S5. ISSN: 1085-9489

18. Interleukin-1 beta induces long-term effects on the development of glutamatergic neurons N. Marchetti, Boraso M., Galli C.L., Marinovich M., **Viviani B.** *J. Neuroimmune Pharmacology*, 2016, Suppl. 1 S29-S29. ISSN: 1557-1890

#### COMUNICAZIONI ORALI SU INVITO A CONGRESSI INTERNAZIONALI

1. Differential effect of triorganotins on Ca<sup>2+</sup> signaling in PC12 cells. NATO Advanced Study Institute, Modulation of cellular responses in toxicity. January 24-February 3, 1994, Ponte di Legno

2. In vitro techniques for the assessment of neurotoxicity. Cell cultures models in toxicology - International Course, 26 - 31 October 1997, Brescia, Italy

3. Glia increases trimethyltin cytotoxicity in hippocampal cells through TNF- $\alpha$  release. - Eurotox 96, September 22-25, 1996, Alicante

4. A protease substrate triggers glial activation during neural cell death. EURESCO Conference on Mechanisms in Toxicity. April 7-12, 2000, San Felieix de Guixol. Spain

5. Glia role in HIV-gp 120 neurotoxicity. 8<sup>th</sup> Meeting of the International Neurotoxicology Association. 17-22 June, 2001, Estoril

6. Cytokines role in neurodegenerative events. 41st Congress of the European Societies of Toxicology EUROTOX 2003, 28 September- 1 October 2003, Florence, Italy

7. Cytokines and neuronal channels in disease. IX Workshop on apoptosis in biology and medicine, 13 September 2006, Parghelia, Italy

8. Role of cytokines in glutamate receptors localization at synapses. 9th International Neuroscience Winter Conference, 24-29 Marzo 2007, Solden, Austria

9. Proinflammatory cytokines, glutamatergic system and neurotoxicity. XII International Congress of Toxicology (IUTOX 2010), 19-23 July, 2010, Barcellona, Spain

10. Cytokines and neuronal ion channels: a molecular basis for age-related decline of neuronal function? *Neurobiology and Neuroendocrinology of Aging*, 25-30 July, 2010, Bregenz, Austria

11. The role of pro-inflammatory cytokines and the glutamatergic system in the progression of neurodegenerative diseases.  
Clinical and Diagnostic Topics on CNS and Inflammation, 12 October, 2010, Milan, Italy
12. Interleukin-1 $\beta$ , NMDA receptors and neurotoxicity.  
Neurocon 2011, 29-31 January, 2011, Kolkata, India
13. Early life stress immunologically primes the synaptic spine for late-onset degeneration: relevance for neurotoxicity.  
Neurodevelopmental basis of health and disease. 14 Meeting of the International Neurotoxicology Association. 9-13 June, 2013, Egmond aan Zee, Holland
14. How neurons adapt to sense glial response: the role of Interleukin-1 receptor type I.  
XI European Meeting on Glial Cells in Health and Disease, 3-6 July, 2013, Berlino, Germany
15. How neurons adapt to sense inflammation: focus on IL-1 signaling. An In Vivo perspective.  
International Conference on "Development, Degeneration and Regeneration of Neurons : Neurochemistry to Clinical Neurology". 7-10 January 2015, Haldia, India
16. Adverse Outcome Pathway: redox-cycling of a chemical initiated by electron released by the mitochondria respiratory chain leading to parkinsonian motor deficits. XIV International Congress of Toxicology. 2-6 Ottobre 2016, Merida, Messico.
17. Neuroinflammation as a biological process connecting early life exposure to toxicants and later cognitive outcomes. 53<sup>rd</sup> Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX 2017). Bratislava, Slovakia, 10-13 Settembre 2017
18. Exploring chemically induced neurotoxicity mode of action. Eurotox 2019, 8-11 Settembre 2019, Helsinki, Finlandia
19. Role of IL-1 in neurotoxic signaling in the hippocampus. International Neurotoxicology Association (INA) 17. Dusseldorf, Germany, 29 Settembre- 3 Ottobre 2019

#### COMUNICAZIONI ORALI SU INVITO A CONGRESSI NAZIONALI

1. Citotossicità del trietilstagno: correlazione con i processi di neurotrasmissione. 10° Congresso Nazionale della Società Italiana di Tossicologia. Settembre 21-24, 1994, Pavia
2. Applicazione delle colture di tessuto in tossicologia di prodotti cosmetici. VIII Seminario del Centro di Biologia e Tossicologia Cosmetologica. Novembre 21, 1989, Milano
3. Glia-neuron interactions affect neurotoxicity.  
XIII Congresso della Società Italiana di Tossicologia, 22-25 Gennaio, 2003 Urbino, Italy
4. IL1 $\beta$  released by gp120 drives spine loss and neural death through NMDA receptors tyrosine phosphorylation. A new target for AIDS dementia complex.  
Società Italiana di Farmacologia, 32° Congresso Nazionale. Giugno 1-4, 2005, Napoli
5. IL1 $\beta$  e recettore NMDA concorrono nella neurotossicità indotta dalla glicoproteina del virus HIV, Gp120  
XIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Tossicologia, 6-9 febbraio 2006, Roma
6. IL-1 $\beta$  and NMDA receptor: a dangerous liaison in neuroaids

Società Italiana di Farmacologia, 33° Congresso Nazionale. 6-9 Giugno 2007, Cagliari

7. Citochine e sistema glutamatergico neuronale, una relazione pericolosa?  
XV Congress of the Italian Society of Toxicology, 19-22 Gennaio, 2009, Verona

8. Ictus tra infiammazione e riparazione.  
7° Lombardia Stroke Update, 11 September, 2010 Abbazia di Morimondo, Pavia

9. Immune priming of the synaptic spine: focus on interleukin-1 receptor type I.  
XIV Congress of the Italian Society of Neuroscience, 19-22 Aprile, 2012 Catania

10. Differenze sessuali di vulnerabilità allo stress durante lo sviluppo: ruolo della neuroinfiammazione e implicazioni nella psicopatologia.  
Percorsi Internazionali di Studio in Psichiatria. 15-17 Novembre, 2012, Roma

11. Aspetti molecolari della risposta neuro infiammatoria nell'invecchiamento e nelle patologie neurodegenerative  
10° Corso di aggiornamento in neuroscienze, 3-6 Aprile, 2013, Catania

12. Cytokines receptors as modulators of the excitatory synapse: focus on Interleukin-1 receptor type I.  
36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. 23-26 October 2013, Turin, Italy

13. Priming della risposta (neuro)infiammatoria: un possibile legame funzionale tra trauma infantile e vulnerabilità ai disordini psichiatrici nell'adulto?  
Percorsi Internazionali di Studio in Psichiatria. 14-15 Novembre, 2013, Roma

14. Correlati biochimici della vulnerabilità allo stress durante lo sviluppo: ruolo della risposta neuroinfiammatoria e implicazioni nella psicopatologia.  
18° Congresso della Società Italiana di Psicopatologia (SOPSI). 12-15 Febbraio, 2014, Torino

15. Neuroinflammation and neurodegeneration.  
IX Convegno Nazionale SINDem - Malattia di Alzheimer e Demenze: il future è adesso. 13-15 Marzo, 2014, Firenze

16. Ambiente e memoria molecolare della risposta infiammatoria nel sistema nervosa centrale: ricadute sulla funzionalità neuronale.  
17° Congresso della Società Italiana di Tossicologia, 17 - 20 Marzo 2015

17. Infiammazione perinatale e ricaduta sullo sviluppo neuronale: possibili meccanismi molecolari coinvolti.  
XXII Congresso Nazionale della Società Italiana di Psicopatologia. Progetto Promozione Salute Mentale 20.20. Roma, 21-24 Febbraio 2018

18. Ambiente, neurosviluppo e sesso: interazione nella malattia.  
La nuova sfida della biomedicina: lo studio delle patologie di gener-specifiche nelle scienze di base e cliniche, 8-9 Novembre 2018, Roma

19. Infiammazione perinatale e ricaduta sullo sviluppo neuronale.  
XXIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Psicopatologia, 20-23 Febbraio 2019

20. Disordini del neurosviluppo e contaminanti ambientali: lo stato dell'arte. Milano Psichiatria- Informare e capire per prevenire e curare, 13-16 Maggio 2019, Milano

1. Neuron-glia connection in neurodegeneration.  
Lundbeck, 15 Luglio 2002, Copenhagen, Danimarca
2. Citochine e progressione del danno neuronale: ruolo di IL-1 $\alpha$  e recettore NMDA.  
Seminari del Dipartimento di Medicina Sperimentale dell'Università di Genova. Genova, 10 Novembre 2006
3. Citochine e recettore NMDA: un possibile bersaglio terapeutico nelle patologie del sistema nervoso?  
Angelini, 14 Marzo, 2007 Roma
4. Histone deacetylase inhibitors in therapy: an advantage for the central nervous system?  
Italfarmaco, 5 May, 2009, Milano
5. Citochine, canali ionici e Neurotossicità: l'importanza del bersaglio cellulare  
Dipartimento di Scienze Farmacologiche, 2009 Milano
6. Cytokines, ion channels and neurotoxicity: the importance of intracellular targeting.  
International Research Training Group (IRTG 1331), 8-11 Maggio, 2009, Wildhaus, Germania
7. Cytokines and neuronal channels: A molecular basis for neuronal function declining?  
Cajal Institute, 17 Giugno, 2011, Madrid, Spagna
8. Pro-inflammatory cytokines in the nervous system: beyond the control of the immune response. Centre of Integrative Genomic, University of Lausanne, 25 Settembre 2015, Svizzera
9. Pro-inflammatory cytokines in the nervous system. School of Medicine-IMRIC-Biochemistry and Molecular Biology, Hebrew University of Jerusalem, 21 Ottobre 2015, Israele
10. Pro-inflammatory cytokines in the nervous system: beyond the control of the immune response. IUF - Leibniz Research Institute for Environmental Medicine, Dusseldorf, 13 Gennaio 2016, Germania
11. Relación entre células gliales y neuronas en los procesos de neurotoxicidad. COLNE Colegio Colombiano de Neurociencias, Villa de Leyva, 18 Giugno 2019, Colombia

## FINANZIAMENTI

### **European Food Safety Authority - Tender OC/EFSA/PRAS/2015/07 - 2016**

Literature review and appraisal on alternative Neurotoxicity testing methods

Durata: 19 mesi

Ruolo: Responsabile Unità

### **Joint Programming Initiative - JPI "A Healthy Diet for a Healthy Life - Joint Action Nutrition and Cognitive Functions - 2015**

SELENIUS- Selenium in early life to enhance neurodevelopment in unfavourable settings

Durata: 36 mesi

Ruolo: Responsabile Unità

### **Ricerca Indipendente-Regione Lombardia - Bando 2009**

Meccanismi di infiammazione e riparazione nello stroke ischemico acuto: correlati neuroradiologici e biochimici

Durata: 24 mesi



Ruolo: Responsabile Unità

**Fondazione Italiana Sclerosi Multipla - Bandi FISM 2010**

Valutazione degli effetti protettivi degli steroidi neuroattivi nel modello della encefalomielite autoimmune sperimentale

Durata: 12 mesi

Ruolo: Responsabile Sottounità Unimi per gli studi di neuroinfiammazione

**Pur 2008**

NeuroAids, studio e caratterizzazione delle interazioni esistenti tra il sistema di IL1beta ed il sistema glutamatergico

Ruolo: responsabile scientifico della ricerca

**EU-Specific Target Research Project- SOUTH/LSHM-CT-2006-037498**

Application-oriented studies on regulatory networks involved in lipid homeostasis and atherosclerosis

Durata: 36 mesi

Ruolo: Responsabile Sottounità Unimi per gli studi di tossicologia

**CNR-FISR CU.03.00176 e 04.00172**

Fisiopatologia del Sistema Nervoso: aspetti biomedici e biotecnologici

Durata: 22 mesi

Ruolo: Responsabile scientifico non strutturato unità

**Programma FIRB-RBAU01AR5J - 2003-2005**

Mediatori neuro-immunologici nel danno neurotossico e nella sua propagazione

Durata: 24 mesi

Ruolo: Responsabile scientifico non strutturato unità

**COFIN- 2003**

Espressione di geni e proteine coinvolti nelle malformazioni indotte da teratogeni ambientali

Durata: 24 mesi

Ruolo: Partecipante unità Unimi

**Programma FIRB- Bando 2001**

Nuove strategie per la prevenzione e il controllo dell'ischemia cerebrale su base vascolare: ruolo dei meccanismi infiammatori e proteolitici

Durata: 24 mesi

Ruolo: Responsabile Sottounità Unimi per gli studi di neuroinfiammazione

**Contratto di Ricerca con Novartis S.p.A. - 2000**

Messa a punto di modelli sperimentali per lo studio della neurotossicità

Durata: 12 mesi

Ruolo: Responsabile Scientifico della Ricerca

**Programma di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale MURST-DAE- COFIN 1998**

Ruolo di citochine pro-infiammatorie e chemotattiche nella neurodegenerazione

Durata: 24 mesi

Ruolo: Responsabile scientifico non strutturato unità

**CNR-CT98-00779.CT13.115.34191**

Caratterizzazione e modulazione dell'attività citotossica di contaminanti ambientali

Durata: 12 mesi

Ruolo: partecipante unità Unimi

**CNR-CT97.04658.CT13.115.34191**

Fattori di Nocività e Salute dell'Uomo- Sviluppo di nuovi indicatori sensibili per la valutazione della citotossicità di contaminanti ambientali

Durata: 12 mesi

Ruolo: Partecipante unità Unimi

**CEE Environment Programme EV5V-CT94-0508 - 1994- 1996**

Development of new sensitive end-points to assess cytotoxicity and genotoxicity of environmental pollutants in the nervous system

Durata: 24 mesi

Ruolo: Borsista finanziato CEE

**ATTIVITÀ EDITORIALE**

**DAL 2015:** Review Editor per *Frontiers in Molecular Neuroscience*

**DAL 2010 - 2015:** Review Editor per *Frontiers in Immunology, Inflammation*

**Attività di Revisore per le seguenti riviste internazionali:**

*Neuroscienze*

- Journal of Neuroscience
- Journal of Neuroinflammation
- Journal of Neuroimmunology
- Neuroscience
- Journal of Neurochemistry
- Neuropeptide
- Neurochemistry international
- Brain, Behaviour and Immunity
- Neurobiology of disease
- Brain and Behaviour
- Journal of Neuroendocrinology
- Neuropharmacology
- European Journal of Neuroscience
- agents
- Frontiers in Neuroscience

*Tossicologia*

- Archives of Toxicology
- Neurotoxicology
- Food and Chemical Toxicology
- Toxicology and Applied Pharmacology
- Toxicology in Vitro
- Toxicological Sciences

*Varie*

- Mechanisms of Aging and Development
- Pharmacological Research
- Frontiers in Immunology
- Journal of Physiology
- Journal of Biological regulators and homeostatic

**REVISIONE/VALUTAZIONE PROGETTI INTERNAZIONALI**

SIR- Scientific Independence of Young Researcher - Bando 2014

French National Research Agency (ANR) - Generic call for Proposals 2017

Valutatore esterno per International Research Training Group (IRTG 1331), University of Konstanz, Germany, 9-11 May, 2009, Wildhaus, Germany  
[http://www.irtg1331.org/front\\_content.php?idcat=54](http://www.irtg1331.org/front_content.php?idcat=54)

**CARICHE ED AFFILIAZIONI IN SOCIETÀ SCIENTIFICHE ED ORGANIZZAZIONI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

EFSA - European Food Safety Authority  
- Scientific Expert

SITOX - Società Italiana di Tossicologia

- Membro del Comitato Direttivo e Membro del gruppo comunicazione

## BORSE DI STUDIO

- 1992-1993:** finanziata da **European Science Foundation** per ricerche tossicologiche presso il Karolinska Institutet di Stoccolma, diretto dal Prof. Sten Orrenius
- 1994-1995:** patrocinata da Unipro sul tema: “Studi in vitro relativi al meccanismo d’azione di sostanze irritanti”
- 1995-1996:** finanziata dalla **Comunita’ Europea** nell’ambito del **progetto CEE Environment**, dal titolo “Development of new sensitive end-points to assess cytotoxicity and genotoxicity of environmental pollutants in the nervous system”
- 1996-1998:** finanziata dall’**Universita’ degli Studi di Milano** per lo svolgimento di attivita’ di ricerca Post-Dottorato relative ai meccanismi molecolari di neurodegenerazione.
- 1997:** finanziata dalla Fondazione Giovanni Lorenzini per ricerche su “Possibili interrelazioni fra cellule gliali e neuronali nello sviluppo della neurodegenerazione con particolare attenzione allo studio del ruolo svolto dalle citochine”
- 1999-2003:** Assegno ministeriale e rinnovo per la collaborazione ad attivita’ di ricerca nell’ambito del progetto” Interazioni glia-neuroni nella regolazione di eventi neurodegenerativi da xenobiotici.
- 2003-2004:** finanziata dalla Fondazione Giovanni Lorenzini nell’ambito del progetto “Interazione neuroni-glia nel danno neurotossico”

## PREMI E RICONOSCIMENTI

- 1993:** Society of Toxicology, Travel grant per 1993 Society of Toxicology Annual Meeting
- 2000:** European Science Foundation, Travel grant per European Research Conference on Mechanisms in Toxicity
- 2002:** Società Italiana di Neuroscienze, Travel grant per Fifth European Meeting on Glial Cell Function in Health and Disease

## RAPPORTI DI COLLABORAZIONE CON ISTITUTI DI RICERCA E CLINICI IN ITALIA ED ALL’ESTERO

Istituto Neurologico Nazionale C. Mondino, Pavia-Dott. Giuseppe Micieli, Dott.ssa Elisa Candeloro  
 Istituto Superiore di Sanità, Roma - Dott.ssa Luisa Minghetti, Dott.ssa Gemma Calamandrei  
 Istituto Neurologico Besta - Dr. Giorgio Boncoraglio  
 Università di Roma Tor Vergata - Prof. Stefano Marini  
 Istituto Mario Negri, Milano - Dott.ssa Annamaria Vezzani  
 CNR - Milano - Dr. Carlo Sala  
 Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Milano - Dott. Francesco Cilurzo  
 Brighton & Sussex Medical School- Prof. Pietro Ghezzi  
 Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain - Prof.ssa MariaPaz Viveros  
 Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), Madrid, Spain - Dott.ssa Mertixel Lopez-Gallardo  
 Instituto Cajal, C.S.I.C., Madrid, Spain, Dott. Luis Miguel Garcia-Segura  
 Trinity College Dublin, Ireland, Prof. Veronica Campbell, Prof. Marina Lynch  
 The Hebrew University of Jerusalem, The Institute of Dental Medicine, Gerusalem, Israel - Dott.ssa Tal Burstyn-Cohen

IUF - Leibniz Research Institute of Environmental Medicine, Group of Sphere Models and Risk Assessment, Dusseldorf, Germany - Prof.ssa Ellen Fritsche  
Flemish Institute for Technological Research (VITO), Belgio - Dott.ssa Hilda Witters  
University of Montpellier, Institut des Biomolécules Max Mousseron (IBMM), Montpellier, France - Dott. Thierry Durand  
Max Planck Institute for Molecular Genetics - Otto Warburg Laboratory, Berlin, Germany - Dott. Sasha Sauer  
Nofer Institute of Occupational Medicine, Department of Environmental Epidemiology, Lodz, Poland -Dott. Kinga Polanska  
University of East Anglia, Norwich Medical School Bob Champion Researc and Education, Norwich, UK - Susan Fairweather-Tait  
University of Limerik, Department of Biological Sciences, Irland - George E. Barreto

#### ATTIVITÀ DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

##### AFFIDI INCARICHI DI INSEGNAMENTO - CORSI DI LAUREA

###### **A.A. 2005-2006**

Affido del corso di “Modalità e precauzioni nell’uso dei neuropsicofarmaci” (4 CFU) per il **Corso di Laurea in Farmacia**, Facolta’ di Farmacia, Università’ degli Studi di Milano

###### **A.A. 2006-2007**

Affido del corso di “Farmaci in età pediatrica e nell’anziano” (4 CFU) per il **Corso di Laurea in Farmacia**, Facolta’ di Farmacia, Università’ degli Studi di Milano

Affido del corso di “Tossicologia cellulare” (3 CFU) per il **Corso di Laurea in Biotecnologie Farmaceutiche**, Facolta’ di Farmacia, Università’ degli Studi di Milano

###### **A.A 2007-2008/ 2008-2009/ 2009-2010/ 2010-2011/ 2011-2012/ 2012-2013**

Affido del corso di “Modalità e precauzioni nell’uso dei neuropsicofarmaci” (4 CFU) per il **Corso di Laurea in Farmacia (E14)**, Facolta’ di Farmacia, Università’ degli Studi di Milano

###### **A.A. 2010-2011**

Affido del corso di “Farmacologia e Tossicologia Cellulare”, modulo “Meccanismi cellulari di tossicità dei prodotti biotecnologici” (3 CFU) per il **Corso di Laurea in Biotecnologie Farmaceutiche**, Facolta’ di Farmacia, Università’ degli Studi di Milano

###### **A.A. 2013-2014/2014-2015/2015-2016/2016-2017/2017-2018/2018-2019/2019-2020**

Affido del corso di “Tossicologia I” (8 CFU) per il **Corso di Laurea in Scienze e Sicurezza Chimico tossicologiche dell’Ambiente**, Farmacia, Università’ degli Studi di Milano

###### **A.A. 2016-2017/2017-2018/2018-2019/2019-2020**

Affido del corso di “Tossicologia” (8 CFU) per il **Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche**, Farmacia, Università’ degli Studi di Milano

##### AFFIDI INCARICHI DI INSEGNAMENTO - CORSI POST- LAUREA

###### **A.A. 1998-1999/1999-2000**

Conferimento incarico di docenza in qualità di Professore a contratto per la Scuola di Specializzazione in Tossicologia per il corso “Basi cellulari dei processi neurodegenerativi e modelli sperimentali” integrativo dell’indsegnamento di Tossicologia sperimentale

###### **2004**

Conferimento incarico di docenza nell'ambito dell'European Master in risk assessment and risk analysis" sulle tematiche "Molecular mechanisms of cell death" e "Principles of neurotoxicity"

**2009**

Conferimento dell'incarico di docente del **Corso di Formazione Tossicologia applicata alla valutazione del rischio**, seminario su "Elementi di neurotossicità di base e tests di valutazione dell'effetto neurotossico".

#### **CULTORE DELLA MATERIA E COLLABORAZIONE ALLA DIDATTICA -CORSI DI LAUREA**

**Dal. 1995 al 2016**

Cultore della materia/Collaborazione alla didattica per il corso di **Tossicologia** corso di laurea in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche**, Facoltà di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Milano serie di seminari su "Neurotossicità", "Tossicità dei metalli", "Meccanismi di morte cellulare", "Tossine Naturali"

Collaborazione didattica per il corso di **Tossicologia** corso di laurea in **Farmacia**, Facoltà di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Milano serie di seminari su "Neurotossicità", "Tossicità dei metalli", "Meccanismi di morte cellulare", "Tossine Naturali"

**Dal 1995 al 2013**

Collaborazione didattica per il corso di **Tossicologia**, Diploma Universitario in **Tossicologia dell'ambiente** poi corso di Laurea in **Scienze e Sicurezza chimico-tossicologiche dell'ambiente**, Facoltà di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Milano serie di seminari su "Neurotossicità", "Tossicità dei metalli", "Meccanismi di morte cellulare", "Tossine Naturali".

**A.A 1999-2000/ A.A. 2000-2001**

Collaborazione didattica per il corso di **Farmacologia Cellulare e Molecolare** corso di laurea in **Chimica e Tecnologie Farmaceutiche**, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Milano, seminario sui "Meccanismi di morte cellulare"

Collaborazione didattica per il corso di **Tossicologia**, corso di laurea in **Biotecnologie Farmaceutiche**, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Milano, seminario di "Neurotossicologia"

**A.A. 2001 - 2002**

Collaborazione didattica per il corso di **Tossicologia**, **Diploma Universitario in Tecniche Erboristiche**, Università degli Studi di Milano, seminari su "Epatotossicità", "Tossicità Renale", "Neurotossicità" e "Tossicità dei principi vegetali".

**A.A. 2011-2012/ 2012-2013/ 2013-2014**

Collaborazione didattica per il corso di **Farmacologia**, corso di laurea in **Biotecnologie Farmaceutiche**, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Milano, seminario su "Modulazione dell'omeostasi del calcio intracellulare"

**A.A. 2012-2013/2013-2014/2014-2015/2015-2016**

Collaborazione didattica per il corso di **Farmacologia cellulare e molecolare e Farmacologia sperimentale**, modulo Farmacologia Sperimentale corso di laurea in Farmacia, Università degli Studi di Milano, seminario su "Strategie per la valutazione del potenziale neurotossico".

**A.A. 2015-2018**

Collaborazione didattica per il corso **Functional Cognitive and Restorative Neurosciences in Normal and Dysfunctional Brain**, corso di Laurea in Scienze cognitive e processi decisionali, Università degli Studi di Milano, seminario su “Neuroinflammation”

**A.A. 2017-2018; 2018-2019**

Collaborazione didattica per il corso di **Biotechnology and Pharmacotoxicology**, corso di laurea in Safety Assessment of Xenobiotics and Biotechnological Products, Università degli Studi di Milano, seminario su “Developmental Neurotoxicity”

#### CULTORE DELLA MATERIA E COLLABORAZIONE ALLA DIDATTICA -CORSI POST- LAUREA

**A.A 1991-1992**

Collaborazione didattica per la **Scuola di Specializzazione in Tossicologia**, Facoltà di Farmacia Università degli Studi di Milano, seminari su “Tossicità cutanea: principi generali”

**Dal 1995 - al 2005**

Collaborazione didattica per la **Scuola di Specializzazione in Tossicologia**, Facoltà di Farmacia Università degli Studi di Milano, seminari sul “Caratteristiche del SNC e periferico”, “Meccanismi di neurotossicità e modelli in vitro per la valutazione della neurotossicità”, “Ruolo del Ca<sup>2+</sup> nella tossicità cellulare”

**A.A. 2006/2007**

Collaborazione didattica per la **Scuola di perfezionamento in Farmacia Ospedaliera**, seminario sui “Disturbi del sonno e terapia farmacologica”

#### ATTIVITA' DI DIDATTICA INTEGRATIVA

**Membro delle commissioni di esame per i corsi affidati**

**Dal 1995 ad oggi**

Membro della commissione d’esame per il corso di Tossicologia, corso di laurea in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche**

**A.A. 1999-2000/2001-2002/2004-2005**

Membro della commissione d’esame per la Scuola di Specializzazione in Tossicologia

**A.A 2001-2002/ 2006-2007**

Membro della commissione d’esame per il corso di **Tossicologia, Diploma Universitario in Tecniche Erboristiche**

#### TESI DI LAUREA IN QUALITÀ DI RELATORE E CORRELATORE

Relatore e Correlatore rispettivamente di 54 e di 20 Tesi di Laurea presso l’Università degli Studi di Milano nell’ambito dei Corsi di Laurea di Scienze del Farmaco

#### SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN TOSSICOLOGIA- UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

**A.A. 2004-2005**

Correlatore Tesi Sperimentale di Specializzazione del Dott. Stefano Bartesaghi - Interleuchina-1 beta amplifica la morte neuronale da NMDA: ruolo del Ca<sup>2+</sup> e delle tirosin chinasi

## **DOTTORATO DI RICERCA - UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**

Tutor della Dott.ssa Mariaserena Boraso che ha discusso una tesi dal titolo: "Interleukin-1beta and NMDA receptor: a bridge between inflammation and glutamatergic system" - Corso di Dottorato in Scienze Farmacotossicologiche, Farmacognostiche e Biotecnologie Farmacologiche XXIV Ciclo, Settore scientifico disciplinare BIO/14

Co-Tutor della Dott.ssa Marchetti Natalia che ha discusso una tesi dal titolo: The development of glutamatergic neurons is shaped by IL-1beta- Corso di Dottorato in Scienze Farmacologiche Sperimentali e Cliniche Farmacologiche XXX Ciclo, Settore scientifico disciplinare BIO/14

## **COMMISSIONE DOTTORATO DI RICERCA**

A.A. 2014-2015 Membro commissione tesi dottorato - Università degli Studi Milano – XXX Ciclo, Dottorato in Scienze Ambientali

## **RESPONSABILE/TUTOR BORSE DI STUDIO GIOVANI PROMETTENTI, ASSEGNI DI RICERCA/POSTDOCTORAL FELLOWSHIP**

Docente guida della Dott.ssa Natalia Marchetti - Borsa di Studio per per il proseguimento della formazione dei giovani più promettenti- nell'ambito del progetto formativo: "Modulazione dell'interazione tra il recettore di Interleuchina-1 di tipo I ed il recettore NMDA come possibile strategia mirata al controllo della disfunzione neuronale guidata da un evento infiammatorio" (2014-2015)

Docente guida della Dott.ssa Laura Gerosa - Borsa di Studio per per il proseguimento della formazione dei giovani più promettenti- nell'ambito del progetto formativo: "Valutazione del rischio tossicologico di contaminanti ambientali a carico del sistema nervoso e sviluppo di metodi alternativi all'uso degli animali." (2017-2018)

Docente guida della Dott.ssa Samantha Mancino - Assegno di Ricerca di tipo B- per un progetto intitolato: "Valutazione del rischio tossicologico di contaminanti ambientali a carico del sistema nervoso" (2017-2018)

Docente guida della Dott.ssa Melania Serafini - Assegno di Ricerca di tipo A - per un progetto intitolato: "Disfunzioni molecolari e cellulari nella progressione del danno neuronale: verso l'identificazione di nuovi bersagli terapeutici" (2019-2021)

## **ATTIVITÀ DI DIDATTICA E DIDATTICA INTEGRATIVA ALL'ESTERO**

### ***AFFIDI INCARICHI DI INSEGNAMENTO***

A.A 2008-2009/ 2009-2010/ 2010-2011/ 2011-2012/ 2012-2013/ 2013-2014/2014-2015/2015-2016

Affido per il corso di "Tossicologia", Corso di Laurea in Farmacia, Facoltà di Farmacia, Università Nostra Signora del Buonconsiglio, Tirana, Albania

### **ATTIVITA' DI DIDATTICA INTEGRATIVA**

***TESI DI LAUREA IN QUALITÀ DI RELATORE/CORRELATORE- UNIVERSITÀ NOSTRA SIGNORA DEL BUONCONSIGLIO, TIRANA, ALBANIA***

**A.A. 2011-2012**

Correlatore Tesi di Laurea (compilativa) di Anisa Murataj- Corso di Laurea in Farmacia - Coloranti per capelli e reazioni avverse

#### **A.A. 2013-2014**

Relatore Tesi di Laurea (sperimentale) di Fiona Konomi - Corso di Laurea in Farmacia - Ruolo degli Inibitori delle Istone Deacetilasi nel Processo Infiammatorio.

Relatore Tesi di Laurea (compilativa) di Kledia Malaj- Corso di Laurea in Farmacia - Microglia e neuroinfiammazione: rilevanza nella tossicità di contaminanti ambientali

#### **A.A. 2016-2017**

Relatore Tesi di Laurea (compilativa) di Plesati Aurora- Corso di Laurea in Farmacia - Propagazione delle proteine “misfolded” tra neuroni come meccanismo emergente di progressione delle patologie neurodegenerative

Relatore Tesi di Laurea (compilativa) di Bej Lira- Corso di Laurea in Farmacia - Ruolo della componente cellulare nella progressione della malattia di Alzheimer

### **Attività Gestionali, Organizzative e di Servizio**

#### **ATTIVITÀ DI SERVIZIO AGLI STUDENTI**

Componente della Commissione di vigilanza degli Esami di Ammissione alla Facoltà di Scienze del Farmaco.

#### **A.A. 2008-2009**

Attività di tutor per Ilaria Varotto afferente al Liceo Scientifico Statale “A. Einstein” nell’ambito di una convenzione di stage con l’Università degli Studi di Milano

#### **A.A. 2011-2012/ 2015-2016**

Partecipazione all’Open Day di Ateneo per la Facoltà di Farmacia

#### **A.A. 2015-2016/2016-2017/2017-2018/2018-2019**

Membro della commissione COSP- Centro per l’orientamento allo studio e alle professioni  
Organizzazione e partecipazione all’Open Day di Ateneo per Scienze del Farmaco

#### **ATTIVITA' ISTITUZIONALI E DI SERVIZIO**

#### **Dal 2005 ad oggi**

Responsabile unità microscopi del Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari

#### **A.A. 2006-2007/2007-2008/2008-2009/2009-2010/2010-2011/2011-2012/2013-2014**

Componente della Commissione di vigilanza degli Esami di Stato per l’abilitazione all’esercizio della Professione di Farmacista.

#### **A.A. 2008/2009**

Membro delle commissioni per l’elezione (e ballottaggio) dei Presidenti di Corso di Laurea

#### **2011-2012/2012-2013/2014-2015**

Membro della commissione d’esame per Assegni di Ricerca di Tipo B

#### **A.A. 1998-1999/1999-2000**

Membro del Collegio dei docenti della Scuola di Specializzazione in Tossicologia

#### **A.A. 2008-2009/2009-2010**



Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze Farmacotossicologiche, Farmacognostiche e Biotecnologie Farmacologiche.

**A.A. 2010-2011/2011-2012/2012-2013**

Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze Farmacologiche, Università degli Studi di Milano.

**A.A. 2013-2014/2014-2015/2015-2016/2016-2017-2017/2018-2018/2019**

Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in Scienze Ambientali, Università degli Studi di Milano.

**A.A. 2014-2015**

Membro della commissione esaminatrice per l'ammissione al corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali (XXX ciclo)

**A.A 2016-2020**

Docente di riferimento per SSD BIO/14 per il Corso in SCIENZE E SICUREZZA CHIMICO-TOSSICOLOGICHE DELL'AMBIENTE

**A.A 2017-2020**

Presidente del Corso di Laurea in SCIENZE E SICUREZZA CHIMICO-TOSSICOLOGICHE DELL'AMBIENTE

**ATTIVITA' ORGANIZZATIVE - COMITATI SCIENTIFICI**

**1993:** Corso NATO ASI "Modulation of cellular responses in toxicity" Ponte di Legno, Gennaio-Febbraio

**1994:** X° Congresso Nazionale della Società Italiana di Tossicologia. Pavia, 21-24 Settembre

**1996:** XI° Congresso della Società Italiana di Tossicologia. Milano, 7-10 Ottobre

**2003:** 41st congress of the European Society of Toxicology- Eurotox. Firenze, 28 Settembre- 1 Ottobre

**2013:** 7th Meeting Steroids and Nervous System. Torino, 16 - 20 Febbraio

**2015:** 8th Meeting Steroids and Nervous System. Torino, 14 - 18 Febbraio

17° Congresso Nazionale della Società Italiana di Tossicologia. Milano, 17-19 Marzo

**2017:** 9<sup>th</sup> Meeting Steroids and Nervous System. Torino, 11 - 15 Febbraio

**2019:** 10<sup>th</sup> Meeting Steroids and Nervous System. Torino, 16 - 20 Febbraio

MilanoPsichiatria. Milano, 13-16 Maggio

**ORGANIZZAZIONE SIMPOSI IN CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

XIV Congresso della Società Italiana di Neuroscienze. Catania, 19-22 Aprile 2012- Simposio: "Priming of the immune response within the central nervous system: relevance for vulnerability to neurological and psychiatric disorders"

36° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Torino, 23-26 Ottobre 2013- Simposio: Brain development and synaptic organization: regulation by intellectual disability

genes and immune molecules

18° Congresso Nazionale della Società Italiana di Tossicologia. Milano, 10-13 Aprile- Simposio: “Nuovi approcci allo studio della tossicologia”

MilanoPsichiatria. Milano, 13-16 Maggio - Simposio: “Contaminanti ambientali e neurosviluppo, terreno di dialogo tra tossicologia, neurologia e psichiatria”

Data

3 Luglio 2019

Luogo

Milano