

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome FABIO
Cognome CARLETTI
Recapiti Istituto di fisiologia umana, facoltà di medicina e chirurgia, dipartimento BIONEC
Telefono 091-6555813
091-6555806
E-mail fabio.carletti@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

ISTRUZIONE

- Diploma di Maturità Classica conseguito presso il liceo "Vittorio Emanuele II" di Palermo in data 25/07/1993 con votazione di 42/60.
- Triennio propedeutico del corso di Laurea in Scienze Biologiche quinquennale presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Biennio di indirizzo Biomolecolare del corso di Laurea in Scienze Biologiche quinquennale presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo biomolecolare, con voti 110/110 e la lode in data 11/04/2003 con una tesi sperimentale dal titolo "*Analisi della risposta da stress in linee cellulari tumorali umane*".

ABILITAZIONE alla professione di biologo presso il Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo di Palermo in data 18/7/2003 con votazione 141/150.

DOTTORATO DI RICERCA

Dottore di ricerca in "Fisiopatologia neurosensoriale" con una tesi dal titolo "*Studio del ruolo dell'ossido nitrico nella modulazione dell'attività bioelettrica del complesso strio-pallido-subtalamico*" (tutor: Prof. Pierangelo Sardo), presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale dell'Università degli Studi di Palermo in data 19/4/2007.

POST-DOC

Titolare di assegno di ricerca cofinanziato MIUR presso il Dipartimento di Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche con un progetto di ricerca dal titolo "*Ruolo neuromodulatorio dell'ossido nitrico nella fisiologia e fisiopatologia dei nuclei della base: studio elettrofisiologico ed iontoforetico in vivo ed in vitro nel ratto*" (Tutor: Prof. Giuseppe Ferraro). Il contratto di collaborazione è stato stipulato l'1 Luglio 2008 e rinnovato per il periodo 1 luglio 2010-30 giugno 2012

ATTIVITA' DIDATTICA

Dal 2013 svolge la seguente attività didattica:

- modulo di Fisiologia per il corso integrato di Scienze Morfologiche e Fisiologiche per il corso di lauree in "Tecniche per la prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro";
- attività teorico-pratica per gli studenti del C.I. di Fisiologia umana del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (Elettrocardiografia).

Dall'anno accademico 2004 al 2012, ha svolto le seguenti attività:

- attività teorico-pratica per gli studenti del C.I. di Fisiologia umana del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (Sangue e prove ematologiche – Elettromiografia);
- attività teorico-pratica in laboratorio per gli studenti del C.I. di Fisiologia umana del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (Elettrofisiologia neuronale ed Elettroencefalografia);
- attività teorico pratica in laboratorio per gli studenti del Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia neurosensoriale (Metodo stereotassico, Elettrofisiologia in vivo ed in vitro associata a tecniche istochimiche, Microiontoforesi).

Per il Corso di Laurea triennale in Dietistica, ha svolto le seguenti attività:

- seminari di approfondimento di Fisiologia umana e di Fisiologia della Nutrizione nell'ambito del Corso integrato di Fisiologia umana e della Nutrizione;
- attività teorico-pratica nell'ambito del Corso integrato di Fisiologia umana e della Nutrizione;
- partecipazione alle Commissioni di esame del Corso integrato di Fisiologia umana e della Nutrizione.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Socio della Società Italiana di Neuroscienze (SINS)

PUBBLICAZIONE

- **CARLETTI F**, FERRARO G, RIZZO V, CANNIZZARO C, SARDO P. Antiepileptic effect of dimethyl sulfoxide in a rat model of temporal lobe epilepsy. *Neurosci Lett.* 2013 May 2
- SARDO P, RIZZO V, FRISCIA S, **CARLETTI F**, DE CARO V, SCATURRO AL, GIANDALIA G, GIANNOLA LI, FERRARO G. [Inhibitory effects of N-valproyl-L-tryptophan on high potassium, low calcium and low magnesium-induced CA1 hippocampal epileptiform bursting activity in rat brain slices.](#) *J Neural Transm.* 2012 119(11):1249-59
- **CARLETTI F**, FERRARO G, RIZZO V, FRISCIA S, SARDO P Modulation of in vivo GABA-evoked responses by nitric oxide-active compounds in the globus [pallidus of rat.](#) *J Neural Transm.* 2012 119(8):911-21
- SARDO P, **CARLETTI F**, RIZZO V, LONOBILE G, FRISCIA S, FERRARO G. Nitric oxide-active compounds modulate the intensity of glutamate-evoked responses in the globus pallidus of the rat. *Life sciences*, 88, 2011, 1113-1120.
- DE CARO V, GIANDALIA G, SIRAGUSA G M, LAMARTINA L, FRISCIA S, SARDO P, **CARLETTI F**, RIZZO V, FERRARO G, GIANNOLA L I. N-Valproyl-L-Tryptophan for CNS-targeting: synthesis, characterization and efficacy. In vitro studies of a new potential antiepileptic drug. [Medicinal Chemistry](#), Volume 7, 1, January 2011 , 9-17
- [GRASSO G, GRAZIANO F, SFACTERIA A, CARLETTI F, MELI F, MAUGERI R, PASSALACQUA M, CERTO F, FAZIO M, BUEMI M, IACOPINO DG.](#) Neuroprotective effect of erythropoietin and darbepoetin alfa after experimental intracerebral hemorrhage. [Neurosurgery](#). 2009 Oct;65(4):763-9
- RIZZO V, FERRARO G, **CARLETTI F**, LONOBILE G, CANNIZZARO C, SARDO P. Evidences of cannabinoids-induced modulation of paroxysmal events in an experimental model of partial epilepsy in the rat. *Neurosci Lett.* 2009 Sep 22;462(2):135-9
- SARDO P, D'AGOSTINO S, RIZZO V, **CARLETTI F**, LONOBILE G, FERRARO G. [In the rat maximal dentate activation model of partial complex epilepsy, the anticonvulsant activity of levetiracetam is modulated by nitric oxide-active drugs.](#) *J Neural Transm.* 2009 Jul;116(7):831-9.
- **CARLETTI F**, FERRARO G, RIZZO V, D'AGOSTINO S, LONOBILE G, SARDO P. [Nitric oxide- and cGMP-active compounds affect the discharge of substantia nigra pars reticulata neurons: in vivo evidences in the rat.](#) *J Neural Transm.* 2009 May;116(5):539-49.
- SARDO P, **CARLETTI F**, D'AGOSTINO S, RIZZO V, LA GRUTTA V, FERRARO G. [Intensity of GABA-evoked responses is modified by nitric oxide-active compounds in the subthalamic nucleus of the rat: a microiontophoretic study.](#) *J Neurosci Res.* 2009 Aug 1;87(10):2340-50.
- SARDO P, D'AGOSTINO S, **CARLETTI F**, RIZZO V, LA GRUTTA V, FERRARO G. Lamotrigine differently modulates 7-nitroindazole and L-arginine influence on rat maximal dentate gyrus activation. *J. Neural Transm.*, 115(1):27-34; 2008
- SARDO P, **CARLETTI F**, D'AGOSTINO S, RIZZO V, FERRARO G. Involvement of Nitric oxide-soluble Guanylyl cyclase pathway in the control of Maximal Dentate Gyrus Activation in the rat. *J. Neural Transm.* Dec; 113(12):1855-1861; 2006
- [SARDO P, CARLETTI F, D'AGOSTINO S, RIZZO V, FERRARO G.](#) Effects of nitric oxide-active drugs on the discharge of subthalamic neurons: microiontophoretic evidence in the rat. *Eur. J. Neurosci.* Oct; 24(7):1995-2002; 2006
- SARDO P, FERRARO G, **CARLETTI F**, D'AGOSTINO S, LA GRUTTA V. The discharge of subthalamic neurons is modulated by inhibiting the nitric oxide synthase in the rat. *Neuroscience Letters*, Apr 3; 396(3):252-6; 2006

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Il dott. Fabio Carletti si è laureato in data 11 Aprile 2003 col massimo dei voti in Scienze Biologiche (indirizzo biomolecolare), presso il Dipartimento di Biologia cellulare e dello sviluppo dell'Università di Palermo, discutendo una tesi dal titolo "*Analisi della risposta da stress in linee cellulari tumorali umane*" concernente l'espressione e il ruolo funzionale della heat-shock protein 70 (HSP70). Per la preparazione della tesi il dott. Carletti ha frequentato per due anni il laboratorio diretto dal prof. Giovanni Giudice. In questo periodo il dott. Carletti ha preso parte alle diverse attività di ricerca del laboratorio imparando diverse tecniche di biologia molecolare e cellulare (SDS-PAGE, immunoblot, RT/PCR, immunofluorescenza); in particolare, per la realizzazione della tesi, ha appreso tecniche di coltura cellulare finalizzate sia al trattamento *in vitro* delle cellule in coltura che all'estrazione dell'mRNA e del contenuto proteico per lo studio dell'espressione delle varie isoforme della HSP70; inoltre collaborando alle altre attività di ricerca del gruppo ha partecipato ad analoghi studi sull'espressione della HSP70 in cellule staminali di topo e allo studio sul coinvolgimento degli heat shock-factors (HSFs) nello sviluppo del riccio di mare. Dal gennaio 2004 al dicembre 2006 il dott. Carletti ha frequentato il dottorato di ricerca in Fisiopatologia Neurosensoriale, presso il Dipartimento di Medicina sperimentale (Sezione di Fisiologia umana) dell'Università di Palermo nel laboratorio diretto dal prof. Vittorio La Grutta, con un progetto di ricerca concernente lo studio elettrofisiologico del ruolo neuromodulatorio dell'ossido nitrico sull'attività bioelettrica di strutture appartenenti ai *nuclei della base* del ratto. In questo periodo il dott. Carletti ha appreso le basi teoriche di tutte quelle tecniche sperimentali che sono state necessarie per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nel progetto di ricerca. In particolare ha acquisito la competenza delle seguenti tecniche: a) manipolazione di animali da laboratorio in osservanza delle leggi italiane in materia di sperimentazione animale b) chirurgia stereotassica su ratto c) registrazione elettrofisiologica da singole unità neuronali con uso di apposita strumentazione per l'acquisizione e l'analisi dei dati d) microiontoforesi, tecnica che, associata alla registrazione elettrofisiologica *in vivo*, permette la somministrazione farmacologica locale in piccole dosi e) perfusione dell'animale finalizzata all'espanto del cervello per la colorazione istologica di fettine di tessuto. Nello stesso laboratorio il dott. Carletti ha collaborato anche allo studio sul coinvolgimento dell'ossido nitrico in un modello animale di epilessia sperimentale del lobo temporale e sulla sua interazione con farmaci antiepilettici. In questo ambito il dott. Carletti ha appreso tecniche chirurgiche e di registrazione elettrofisiologica *in vivo* e *in vitro*.

AMBITI DI RICERCA

Neurofisiologia