



Elena Fiori

Neuropsicologa

PhD in Neuroscienze del
Comportamento, indirizzo
Psicobiologia e Psicofarmacologia

Esperienza lavorativa

Ottobre 2019- in corso: Borsa di studio

European Brain Research Institute EBRI, Roma, viale Regina Elena 295

Valutazione e quantificazione dello squilibrio proteico conseguente la malattia di Alzheimer tramite ELISA, DOT BLOT e WB attraverso campioni naturali e aggregati sintetici di peptide A β . Analisi dei dati raccolti. Validazione di Intrabodies in modelli animali per il trattamento della malattia di Alzheimer. Chirurgia stereotassica e valutazione outcome comportamentali.

Novembre 2020- in corso: Collaborazione

Università degli Studi "UnitelmaSapienza", Roma, viale Regina Elena 295

Tutor per il corso di Psicobiologia nell'ambito del corso di studi "Scienze e Tecniche Psicologiche", con mansioni di assistenza agli studenti nell'apprendimento e nell'utilizzo della piattaforma. Assistenza all'insegnamento e supervisione esami.

Gennaio 2019: Collaborazione Occasionale

Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia IBCN, Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR, Monterotondo (RM), Via Ercole Ramarini 32

Valutazione delle alterazioni indotte sull'espressione proteica e delle cellule gliali a livello spinale tramite tecniche di immunohistochimica e di microscopia confocale. Analisi dei dati raccolti.

Settembre 2018: Collaborazione Occasionale

European Brain Research Institute EBRI, Roma, viale Regina Elena 295

Valutazione comportamento in risposta alla somministrazione di farmaci in modelli animali, preparazione e prelievi dei tessuti. Analisi dei dati raccolti.

Gennaio-Agosto 2018: Borsa di studio

IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma, via Ardeatina 306/354

Chirurgia su piccoli roditori, analisi delle risposte comportamentali, tecniche di immunohistochimica. Utilizzo del microscopio confocale e dei programmi Leica Las AF lite e Image j. Analisi dei dati raccolti.

Gennaio-Febbraio 2018: Visiting Researcher

Neurocentre Magendie, Bordeaux, France, 146 Rue Léo Saignat

Trattamenti farmacologici, test comportamentali, perfusioni, prelievi e preparazioni dei tessuti su piccoli roditori. Analisi dei dati raccolti.

Novembre 2014- Novembre 2017: Borsa di studio

European Brain Research Institute EBRI, Roma, via del Fosso di Fiorano 64

Chirurgia su piccoli roditori, analisi delle risposte comportamentali al dolore infiammatorio e cronico, tecniche di immunoistochimica, immunoprecipitazione e Western Blot. Utilizzo del microscopio confocale e dei programmi Leica Las AF lite e Image j . Analisi dei dati raccolti.

Aprile 2014: Lavoro autonomo di natura occasionale

Dipartimento di Psicologia, Facoltà di Medicina e Psicologia, Università "La Sapienza" di Roma, via dei Marsi 64

Valutazione dell'acquisizione delle tappe di sviluppo neuromotorio in due diversi modelli murini di ritardo mentale (Feingold Syndrome 2 e fenilchetonuria. PKU); il protocollo applicato prevedeva l'osservazione dello sviluppo dei riflessi motori e sensoriali, la registrazione dell'emissione di vocalizzazioni ultrasoniche e l'analisi dei suddetti dati. Genotipizzazione tramite PCR.

Svolgimento test comportamentali in animali adulti, comprendenti test d'ansia, di valutazione delle capacità motorie, di riconoscimento spaziale e di riconoscimento sociale. Analisi dei dati raccolti.

Marzo 2013- Marzo 2014: Tirocinio post-lauream

Dipartimento di Psicologia, Facoltà di Medicina e Psicologia, Università "La Sapienza" di Roma, via dei Marsi 64

Valutazione dello sviluppo neurochimico in un modello murino di ritardo mentale (PKU), mediante HPLC. Genotipizzazione tramite PCR.

Analisi neurochimica mediante HPLC, e morfologica mediante colorazione Golgi e il sistema operativo Neurolucida Explorer in animali adulti (Feingold Syndrome 2). Analisi dei dati raccolti.

Ottobre 2011- Dicembre 2012: Studente frequentatore

Laboratorio di Neurobiologia del comportamento. Dipartimento di Psicologia, Università "La Sapienza"; Fondazione Santa Lucia I.R.C.C.S, Centro Europeo di Ricerca sul Cervello (CERC).

Valutazione dello sviluppo neurocomportamentale in un modello murino di ritardo mentale (PKU), analisi statistica dei dati. Genotipizzazione tramite PCR.

Marzo- Settembre 2010: Tirocinio pre- lauream

Cooperativa sociale "Il Giardino delle Rose Blu"; consultorio familiare "Anatolè" e la casa d'accoglienza per minori "L'Arcobaleno".

Somministrazione e valutazione test di personalità carta-matita e proiettivi; servizio psico-educativi, gestione attività scolastiche, della routine quotidiana di minori con ritardo mentale, disturbi di personalità, ed in situazioni di disagio sociale.

Istruzione e Formazione

Gennaio 2022: Consulente e formatore sessuale

Istituto Italiano di Sessuologia Scientifica

Dicembre 2021: Corso d'aggiornamento

Istituto Zooprofilattico di Sperimentale di Lombardia e Emilia Romagna

Elementi base per l'approccio dei ricercatori all'utilizzo degli animali a fini scientifici

Novembre 2014- Novembre 2017 (discussione Febbraio 2018): Dottorato di Ricerca in Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica, curr. Psicobiologia e Psicofarmacologia

Università di Roma "La Sapienza", Facoltà di Medicina e Psicologia, Dipartimento di Psicologia; relatore Prof. Andrea Mele, Tutor Dott.ssa Flaminia Pavone

"Targeting NGF system to fight neuropathic pain behavioral and immunohistochemical evidence in mice".

Febbraio 2017: corso d'aggiornamento

Fondazione Santa Lucia

Zebrafish: un modello promettente nelle neuroscienze

Luglio 2016: Corso d'aggiornamento

Servizio di Prevenzione e Protezione Consiglio Nazionale delle Ricerche

Rischio laser

Giugno 2016: Summer school internazionale d'approfondimento

IASP (International Association for the Study of Pain) European Pain School

Pain: Neurons, Gender and Society

Novembre- Dicembre 2015: autorizzazione europea all'uso dei modelli animali nella ricerca preclinica FELASA - Cat.B (N.023/09) - Function A (Dir 63/2010 UE).

Federation of European Laboratory Animal Science Association (FELASA), "Scienza degli animali da laboratorio"

Legislatura italiana sulla sperimentazione animale, biologia delle specie animali più utilizzate nella ricerca di base, rischio biologico, stabulazione, manipolazione, chirurgia, sacrifici.

Giugno 2015: Statistica di base, statistica inferenziale applicate alla ricerca biomedica.

Associazione Italiana per le Scienze degli Animali da Laboratorio (AISAL), "L'uso della statistica nella ricerca biomedica"

Capacità e competenze: Microscopia confocale. Software di analisi immagini (ImageJ).

Buona padronanza degli strumenti di Microsoft Office, Open Office, dei Web browser e dei motori di ricerca scientifici (PubMed).

Buona conoscenza di SuperANOVA, StatView, Graphpad ed altri software di analisi statistica. Competenza nell'uso di programmi di videotracking (Ethovision), apparati e software di registrazione e analisi ultrasuoni (Avisoft SAS Lab Pro) e del software NeuroLucida (Neuron Tracing Software).

Chirurgia su piccoli roditori al fine di instaurare modelli di dolore cronico ed infiammatorio. Studio delle manifestazioni comportamentali del dolore (von Frey, Dynamic Plantar Aesthesiometer, plantar test, tail flick). Tecniche di chirurgia stereotassica su roditori. Terapia genica.

Competenze nelle tecniche di studio comportamentale nella ricerca preclinica nella fase di sviluppo (riflessi senso-motori, USVs, bedding preference test) e nell'età adulta (Open Field, Object Recognition Test, Social Novelty Test, Spatial Novelty Test, Plus Maze)

Competenze nelle tecniche di biologia molecolare utilizzate nella ricerca preclinica (genotipizzazione tramite PCR, colorazione Golgi, immunoistochimica, immunofluorescenza Western Blot, DOT BLOT, ELISA, immunoprecipitazione)

Premi, Borse di studio e Pubblicazioni

FENS travel grant 2018

Borsa di studio "Croce Blu di Carpi" 2021 e 2022 per il supporto alla ricerca scientifica

Borsa di Dottorato nell'ambito del progetto europeo "Paincage" 7th Framework Programme by European Commission

Tiziana Pascucci, Marco Colamartino, Elena Fiori, Roberto Sacco, Annalisa Coviello, Rossella Ventura, Stefano Puglisi-Allegra, Laura Turriziani and Antonio M. Persico. P-cresol Alters Brain Dopamine Metabolism and Exacerbates Autism-Like Behaviors in the BTBR Mouse. *Brain Sci.* 2020, 10, 233; doi:10.3390/brainsci10040233

Poster, FENS (Federation of European Neuroscience Societies) November 2018 Fiori E., De Angelis F, Vacca V., Pavone F., Marinelli S. The autophagy defective heterozygous transgenic *Ambra1* mice show double metabolic phenotype during aging: obese vs lean, an in vivo study.

Nardecchia F, Orlando R, Iacovelli L, Colamartino M, Fiori E, Leuzzi V, Piccinin S, Nistico R, Puglisi-Allegra S, Di Menna L, Battaglia G, Nicoletti F and Pascucci T. Targeting mGlu5

Metabotropic Glutamate Receptors in the Treatment of Cognitive Dysfunction in a Mouse Model of Phenylketonuria. *Front Neurosci.* 2018; 12: 154. . doi: [10.3389/fnins.2018.00154]

Fiori E, Oddi D, Ventura R, Colamartino M, Valzania A, D'Amato FR, Bruinenberg V, van der Zee E, Puglisi-Allegra S, Pascucci T. Early-onset behavioral and neurochemical deficits in the genetic mouse model of phenylketonuria. *PLoS One.* 2017 Aug 29;12(8):e0183430. doi: 10.1371/journal.pone.0183430. eCollection 2017.

Poster, EFIC (European Pain Federation) meeting, september 2017 E. Fiori, F. Malerba, F. La Regina, S. Marinelli, V. Vacca, F. Pavone, A. Cattaneo. Evidence for the antihyperalgesic effects of anti-NGF and anti-TrkA antibodies: pain-related behavioral and immunohistochemical assays in neuropathic mice.

De Jaco A, Mango D, De Angelis F, Favaloro FL, Andolina D, Nisticò R, Fiori E, Colamartino M, Pascucci T. Unbalance between Excitation and Inhibition in Phenylketonuria, a Genetic Metabolic Disease Associated with Autism. *Int J Mol Sci.* 2017 Apr 29;18(5). pii: E941. doi: 10.3390/ijms18050941.

Poster, SfN (Society for Neuroscience), Novembre 2016 Fiori E., Cerna R., Brandi R., Arisi I., D'Onofrio M., Malerba F., La Regina F., Turturro S., Marinelli S., Vacca V., Pavone F., Cattaneo A. ; Targeting NGF and TrkA to control neuropathic pain: a transcriptomic and behavioural study on long lasting analgesic effect of anti-NGF and anti-TrkA antibodies in Chronic Constriction Injury mouse model

The Cerebellum Inside Out: Cells, Circuits and Functions, ERICE meeting R. Cerna, E. Fiori, M. D'onofrio, R. Brandi, I. Arisi, F. Malerba, F. La Regina, S. Turturro, S. Marinelli, V. Vacca, F. Pavone, A. Cattaneo. Long lasting analgesic effect of anti-NGF and anti-TrkA antibodies in neuropathic pain model

Poster, IASP (International Association for the Study of Pain) meeting, Ottobre 2016 Arisi I., D'Onofrio M., Fiori E., Brandi R., Malerba F., La Regina F., Černa R., Giordano M., Di Battista L., Turturro S., Marinelli S., Vacca V., Pavone F., Cattaneo A. ; Targeting NGF and TrkA to control neuropathic pain: a transcriptomic and behavioural study on long lasting analgesic effect of anti-NGF and anti-TrkA antibodies in Chronic Constriction Injury mouse model

Poster, SSIEM (SOCIETY FOR THE STUDY OF INBORN ERRORS OF METHABOLISM), Settembre 2016 Fiori E, Babicola L, Andolina D, Coassin A, Pascucci T, Patella L, Han YC, Ventura A, Ventura R., 2015 Neurobehavioral alterations in a genetic murine model of Feingold Syndrome 2. *Behav. Genet.* . 45(5):547-59. doi: 10.1007/s10519-015-9724-8

Pascucci T, Giacobazzo G, Andolina D, Accoto A, Fiori E, et al. (2013) Behavioral and Neurochemical Characterization of New Mouse Model of Hyperphenylalaninemia. *PLoS ONE* 8(12): e84697. doi:10.1371/journal.pone.0084697

Poster SSIEM (Society for the Study of Inborn Errors of Metabolism) 2014 Fiori E., Oddi D, D'Amato F, Puglisi-Allegra S, Bruinenberg VM, Van der Zee EA, Van Spronsen FJ, Pascucci T.; Identification and characterization of critical postnatal period in a murine model of mental retardation: focus on PND 14 in phenylketonuric mice.

Poster SINS (Società Italiana Neuroscienze) 2013 Patella L., Fiori E., Pascucci T., Ventura A., Concepcion CP., Puglisi-alleggra S., Ventura R.; miR 17-92: a preclinical model of Feingold Syndrome

Presentazione orale AIP (Associazione Italiana Psicologia) 2012 Fiori E., Oddi D, D'Amato F, Pascucci T.; Precoci deficit di sviluppo in un modello animale di mentale: prospettive per il futuro

