

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA DELLA

DR.SSA LAURA SOVERCHIA

Nome e Cognome	Laura Soverchia
Data e luogo di nascita	- Apiro (MC)
Stato civile	Coniugata
Residenza	-
Telefono	-
e-mail	laura.soverchia@unicam.it

Luglio 1994:

consegue la laurea in Scienze Biologiche con la votazione di 107/110.

Novembre 1995:

consegue l'abilitazione alla professione di Biologo.

Luglio 1998:

consegue il Diploma di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica con la votazione di 70/70

Gennaio 1999-Settembre 1999:

svolge un periodo di ricerca di post-dottorato presso il "Department of Neuropharmacology, The Scripps Research Institute" La Jolla, CA, USA.

Ottobre 1999-Ottobre 2001:

continua l'attività di post-dottorato presso l'Università degli Studi di Camerino.

Novembre 2001-Marzo 2002:

svolge uno stage presso la Biogem Microarray Core Facility , University of California San Diego (UCSD), San Diego, CA, USA.

Novembre 2002-Settembre 2006:

continua la sua attività di ricerca come post-dottorato presso l'Università degli Studi di Camerino, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica-settore disciplinare BIO/14.

Gennaio 2005:

riceve l'incarico di insegnamento per Igiene, Tossicologia e Patologia Alimentare (Mod. Tossicologia ed analisi tossicologiche) (SSD BIO/14) presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie, corso di laurea in Biologia della Nutrizione, indirizzo Tecnologie per la trasformazione e conservazione delle risorse alimentari.

Gennaio 2005:

riceve l'incarico di insegnamento per Igiene, Microbiologia e Tossicologia (Mod. Tossicologia ed analisi tossicologiche) (SSD BIO/14) presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie, corso di laurea in Biologia della Nutrizione, indirizzo *Bionutrizionistico*.

Ottobre 2005-Gennaio 2006:

svolge uno stage presso la Biogem Microarray Core Facility , University of California San Diego (UCSD), San Diego, CA, USA.

Settembre 2006-Gennaio 2009:

continua l'attività di post-dottorato presso l'Università degli Studi di Camerino, per lo svolgimento dell'attività di ricerca.

Settembre 2006-Gennaio 2007:

svolge uno stage presso la Biogem Microarray Core Facility, University of California San Diego (UCSD), San Diego, CA, USA.

Ottobre 2008-Gennaio 2009:

svolge uno stage presso la Biogem Microarray Core Facility, University of California San Diego (UCSD), San Diego, CA, USA.

Gennaio 2009-Gennaio 2016:

continua l'attività di post-dottorato presso l'Università degli Studi di Camerino, per lo svolgimento dell'attività di ricerca.

Gennaio 2012 -Febbraio 2013:

partecipa come discente al programma formativo multidisciplinare della Scuola Nazionale sulle Dipendenze, edizione 2012 ottenendo il diploma di specializzazione con la votazione di 78/100

Gennaio 2013 -Febbraio 2014:

partecipa come discente al programma formativo multidisciplinare della Scuola Nazionale sulle Dipendenze, edizione 2013 ottenendo il diploma di specializzazione con la votazione di 96/100

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Maggio 1993 - Luglio 1994

Frequenta in qualita' di studente interno, il laboratorio di Endocrinologia Comparata dell'Universita' degli Studi di Camerino coordinato della Prof. Alberta Maria Polzonetti svolgendovi attivita' di ricerca, volta alla preparazione della tesi sperimentale di laurea.

Titolo della tesi: "Espressione dell 'mRNA di proopiomelanocortina (POMC) nell'ovario di Rana esculenta".

Settembre 1994 - Settembre 1995

Frequenta in qualita' di tirocinante, il laboratorio di Endocrinologia Comparata dell'Universita' degli Studi di Camerino coordinato della Prof. Alberta Maria Polzonetti svolgendovi attivita' di ricerca, finalizzata allo studio della regolazione paracrina della POMC nelle gonadi dei bassi vertebrati.

Nel 1994

Risultata vincitrice di una borsa di studio per la frequenza alla Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica presso l'Universita' degli Studi di Camerino.

Novembre 1994 - Novembre 1998

Svolge il tirocinio professionale, previsto dallo Statuto della Scuola, presso il laboratorio di Endocrinologia Comparata, atto al conseguimento del Diploma in Biochimica e Chimica Clinica. Durante questo periodo la Dr. ssa Soverchia si e' prevalentemente impegnata nello studio paracrina/autocrino del Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) nei bassi vertebrati approfondendo gli aspetti bio-molecolari della molecola.

Titolo della tesi: "Ruolo paracrina del Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) nella fisiologia riproduttiva".

Ottobre 1998

Risulta vincitrice di una borsa di studio attribuita dalla Facolta' di Scienze MM.FF.NN. dell'Universita' degli Studi di Camerino, per lo svolgimento di attivita' di perfezionamento all'estero, presso il "Department of Neuropharmacology the Scripps Research Institute" La Jolla, California, USA.

Gennaio 1999 - Settembre 1999

Svolge un periodo di ricerca come Post-Dottorato presso il laboratorio del Prof F. Bloom ("Department of Neuropharmacology the Scripps Research Institute") per lo studio delle RNA-binding proteins nel sistema nervoso centrale di ratto. Il progetto di ricerca ha permesso alla Dr.ssa Soverchia l'approfondimento di numerose tecniche nel campo della biologia molecolare e cellulare.

Ottobre 1999 - Gennaio 2000

Risulta assegnataria di un contratto a termine per prestazione d'opera intellettuale stipulato con la Prof. A.M. Polzonetti per la messa a punto di un protocollo sperimentale di "ibridazione in situ" non radioattiva per molecole GnRH simili.

Febbraio 2000 - Dicembre 2000

Risulta assegnataria di un contratto di collaborazione coordinata e con il Dipartimento di Biologia M.C.A. dell'Università degli Studi di Camerino per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del progetto "Programma Nazionale di ricerca per le Tecnologie in oncologia, Tema n° II", finanziato dalla Indena S.p.A. continuativa con la ditta Indena S.p.A. di Milano per lo studio di costrutti plasmidici e loro verifica farmacologica in test di carcinogenesi.

Marzo 2001 - Dicembre 2001

Risulta assegnataria di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa con il Dipartimento di Biologia M.C.A. dell'Università degli Studi di Camerino per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del progetto "Programma Nazionale di ricerca per le Tecnologie in Oncologia", finanziato dalla Indena S.p.A.

Novembre 2001 - Marzo 2002

Svolge un periodo di Stage presso la Biogem Microarray Core Facility, University of California San Diego (UCSD). Lo stage ha permesso alla Dr.ssa Soverchia di acquisire skills nello spotting dei chips, ibridazione dual color, differenti metodi di marcatura del target (labeling diretto, indiretto, amplificazione lineare dell'RNA), nuovi approcci molecolari per la normalizzazione del l'array (amplicon system), scansione e analisi di immagine mediante l'utilizzo di diversi software commerciali e open source.

Aprile 2002 - Ottobre 2002

Risulta assegnataria di un contratto di ricerca presso il dipartimento di Biologia MCA dell'Università degli Studi di Camerino. Progetto di ricerca: " Vaccino antitumorale contro l'oncoproteina Her-2/neu.

Novembre 2002 – Settembre 2006

Risulta assegnataria di un contratto di ricerca con l'Università degli Studi di Camerino presso il dipartimento di Scienze Farmacologiche e Medicina Sperimentale- settore scientifico disciplinare BIO/14. Progetto di ricerca: "Studi di genomica funzionale in modelli animali di alcolismo; ricerca di nuovi approcci farmacoterapeutici".

L'attività di ricerca si è focalizzata sull'applicazione della tecnologia dei microarray per lo studio dei pattern di espressione genica in vari ceppi di ratti alcool preferenti geneticamente selezionati. Lo studio è stato sviluppato con lo scopo di identificare target innovativi per lo sviluppo di nuove farmacoterapie per l'alcolismo.

In questo periodo, sempre utilizzando la tecnica dei microarray la Dr.ssa si è occupata, di studi riguardando l'effetto tossicologico dei distruttori endocrini sui pesci.

Ottobre 2006 – Gennaio 2009

Risulta assegnataria di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa con la Prof.ssa Gloria Cristalli, responsabile scientifico del progetto di ricerca FIRB (bando 2003) "Metodi di analisi di espressione genica con tecniche di gene-array applicate allo studio di molecole attive su proteine di membrana implicate nel danno cerebrale".

Febbraio 2009 – Gennaio 2010

Risulta assegnataria di una borsa di studio per la collaborazione ad attività di ricerca su "Studio dei meccanismi molecolari dell'azione del composto W212393 nella ricaduta al consumo di alcool nel ratto" presso il Dipartimento di medicina Sperimentale e Sanità Pubblica, coordinatore Prof. Roberto Ciccocioppo.

Gennaio 2010 – Gennaio 2015

Risulta assegnataria di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa con il Prof. Roberto Ciccocioppo, responsabile scientifico del progetto di ricerca in collaborazione con NIH/NIAAA (bando 2009) dal titolo “Gene-environment interaction: the brain CRF system in alcohol preferring msP rats” finanziato sotto forma “subcontract” dallo Scripps Research Institute, La Jolla CA, USA.

Marzo 2014 – Febbraio 2016

Risulta coordinatrice di unità del progetto finanziato dal Dipartimento delle Politiche Antidroga, Presidenza del Consiglio dei Ministri dal titolo “Studio multidisciplinare degli effetti farmaco-tossicologici e fisiopatologici di nuove molecole psicoattive sintetiche (Novel Synthetic Drugs, NS-Drugs) per comprendere le possibili alterazioni psico-fisiche nei guidatori di autoveicoli”.

ATTIVITA' DIDATTICA

Maggio 2003. Partecipa all'attività di docenza nella prima edizione del Master in Operatore del Settore Alimentare con il seminario “ Tracciabilità e Microarrays” . San Benedetto del Tronto, Università degli Studi di Camerino.

Anno accademico 2003/2004. Nominata cultrice della materia per l'insegnamento di Farmacologia (settore disciplinare BIO/14), corso di laurea di Biologia applicata, Facoltà di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino.

Anno accademico 2003/2004. Tiene un seminario alla Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica dal titolo “Microarray Technology: an overview”.

Anno accademico 2003/2004. Nominata cultrice della materia per l'insegnamento di Tossicologia e Analisi Tossicologiche (settore disciplinare BIO/14), corso di laurea di Biologia della Nutrizione, Facoltà di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino.

Marzo 2004. Incarico didattico al Corso IFTS "Tecnico superiore sistema qualità-prodotto e processo” , settore agro-alimentare per l'insegnamento “Tossicologia ed analisi tossicologiche degli alimenti”. Porto San Elpidio; Università degli Studi di Camerino in collaborazione con l'Istituto Tecnico Commerciale "Einaudi" di Porto Sant'Elpidio.

Anno accademico 2004/2005. Tiene un seminario alla Scuola di Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica dal titolo “Microarray Technology: an overview”.

Anno accademico 2004/2005. Riceve l'incarico dell'insegnamento di Igiene, Tossicologia e Patologia Alimentare (Mod. Tossicologia ed analisi tossicologiche) (SSD BIO/14) presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie, corso di laurea in Biologia della Nutrizione, indirizzo *Tecnologie per la trasformazione e conservazione delle risorse alimentari*

Anno accademico 2004/2005. Riceve l'incarico dell'insegnamento di Igiene, Microbiologia e Tossicologia (Mod. Tossicologia ed analisi tossicologiche) (SSD BIO/14) presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie, corso di laurea in Biologia della Nutrizione, indirizzo *Bionutrizionistico*

Anno accademico 2005/2006. Riceve l'incarico dell'insegnamento di Igiene, Tossicologia e Patologia Alimentare (Mod. Tossicologia ed analisi tossicologiche) (SSD BIO/14) presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie, corso di laurea in Biologia della Nutrizione, indirizzo *Tecnologie per la trasformazione e conservazione delle risorse alimentari*

Anno accademico 2005/2006. Riceve l'incarico dell'insegnamento di Igiene, Microbiologia e Tossicologia (Mod. Tossicologia ed analisi tossicologiche) (SSD BIO/14) presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie, corso di laurea in Biologia della Nutrizione, indirizzo *Bionutrizionistico*

PROGETTI DI RICERCA

Progetto NS-Drugs, Presidenza Del Consiglio dei Ministri, Dipartimento delle Politiche Antidroga **2014-2016**. "Studio multidisciplinare degli effetti farmaco-tossicologici e fisiopatologici di nuove molecole psicoattive sintetiche (Novel Synthetic Drugs, NS-Drugs) per comprendere le possibili alterazioni psico-fisiche nei guidatori di autoveicoli".

Ruolo: coordinatrice di unità

1R01AA017447-01^o2 (Co-ordinatore: Roberto M) **2009**

Gene-environment interaction:the brain CRF system in alcohol preferring msP rats

Ruolo: Co-investigator

Agenzia: EU N° FP6-509242 Acronim "INFONOMIC" "Transfer of Knowledge Human Mobility Program" **2004-2007**

Ciccocioppo co-ordinatore

"To spread Bioinformatic Knowledge applied to functional genomic"

Ruolo: Participant

QLRT-20001-01048 (Co-ordinatore: Heilig) **2002-2005**

EU- "Quality of life and management of living resources"

Call Identifier Qol-2001-3

Identification and validation of molecular targets for pharmacological treatments of alcohol dependence.

Ruolo: Co-investigator

Agenzia: (MIUR) Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Progetto FIRB **2003**: Metodologie e tecnologie innovative per la Farmaceutica.

Coordinatore: Gloria Cristalli

Ruolo: Co-investigator

Agenzia: Regione Marche: CIPE **2003**: Biotecnologie applicate alla qualità e alla sicurezza delle produzioni ittiche.

Coordinatore: Alberta Polzonetti

Ruolo: Co-investigator

Progetto Carima **2003**.

DNA chips per il monitoraggio dell'inquinamento nelle acque del nostro territorio.

Coordinatore: Roberto Ciccocioppo

Ruolo: Co-investigator

ELENCO PUBBLICAZIONI

1- Giuseppina Sannino, Lorenza Pasqualini, Eugenia Ricciardelli, Patricia Montilla, **Laura Soverchia**, Barbara Ruggeri, Silvia Falcinelli, Alessandra Renzi, Colleen Ludka, Thomas Kirchner, Thomas G. P. Grünwald, Roberto Ciccocioppo, Massimo Ubaldi and Gary Hardiman. Acute stress enhances the expression of neuroprotection- and neurogenesis-associated genes in the hippocampus of a mouse restraint model. *Oncotarget*. Accepted: January 26, 2016

2- Ubaldi M, Ricciardelli E, Pasqualini L, Sannino G, **Soverchia L**, Ruggeri B, Falcinelli S, Renzi A, Ludka C, Ciccocioppo R, Hardiman G. Biomarkers of hippocampal gene expression in a mouse restraint chronic stress model. *Pharmacogenomics*. 2015;16(5):471-82

3- Stopponi S, **Soverchia L**, Ubaldi M, Cippitelli A, Serpelloni G, Ciccocioppo R. Chronic THC during adolescence increases the vulnerability to stress-induced relapse to heroin seeking in adult rats. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2014 Jul;24(7):1037-45.

4- Buccioni M, Marucci G, Dal Ben D, Giacobbe D, Lambertucci C, **Soverchia L**, Thomas A, Volpini R, Cristalli G. Innovative functional cAMP assay for studying G protein-coupled receptors: application to the pharmacological characterization of GPR17. *Purinergic Signal*. 2011 Dec;7(4):463-8.

5- Ruggeri B, Braconi S, Cannella N, Kallupi M, **Soverchia L**, Ciccocioppo R, Ubaldi M. Neuropeptide S receptor gene expression in alcohol withdrawal and protracted abstinence in postdependent rats. *Alcohol Clin Exp Res*. 2010 Jan;34(1):90-7

- 6- Michael E. Baker, Barbara Ruggeri, L. James Sprague, Colleen Eckhardt-Ludka, Jennifer Lapira, Ivan Wick, Laura Soverchia, Massimo Ubaldi, Alberta Maria Polzonetti-Magni, Doris Vidal-Dorsch, Steven Bay, Joseph R. Gully, Jesus A. Reyes, Kevin M. Kelley, Daniel Schlenk, Ellen C. Breen, Roman Šášík, and Gary Hardiman .Analysis of Endocrine Disruption in Southern California Coastal Fish Using an Aquatic Multispecies Microarray. *Environmental Health Perspectives*. 2009 117(2): 223-230.
- 7- Rouse RJ, Field K, Lapira J, Lee A, Wick I, Eckhardt C, Bhasker CR, Soverchia L, Hardiman G. Development and application of a microarray meter tool to optimize microarray experiments. *BMC Res Notes*. 2008 Jul 11; 1:45.
- 8- Ruggeri B, Ubaldi M, Lourdasamy A, Soverchia L, Hardiman G, Baker ME, Palermo F, Polzonetti-Magni AM. Variation of the genetic expression pattern after exposure to estradiol -17beta and 4-nonylphenol in male zebrafish (*Danio rerio*). *Gen Comp Endocrinol* 2008 Aug; 158 (1):138-44.
- 9- Campolongo P, Trezza V, Cassano T, Gaetani S, Morgese MG, UbaldiM, Soverchia L, Antonelli T, Ferraro L, Massi M, Ciccocioppo R, Cuomo V. Perinatal exposure to delta-9-tetrahydrocannabinol causes enduring cognitive deficits associated with alteration of cortical gene expression and neurotransmission in rats. *Addict Biol*. 2007 Sep;12 (3-4):485-95
- 10- Economidou D, Mattioli L, Ubaldi M, Lourdasamy A, Soverchia L, Hardiman G, Campolongo P, Cuomo V, Ciccocioppo R. Role of cannabionoidergic mechanisms in ethanol self-administration and ethanol seeking in rat adult offspring following perinatal eposure to Delta9-tetrahydrocannabinol. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2007 Aug 15,223 (1):73-85
- 11- Ruggeri B, Soverchia L, Mosconi G, Franzoni MF, Cottone E, Polzonetti Magni AM. Changes of gonadal CB1 cannabinoid receptor mRNA in the gilthead seabream, *Sparus aurata*, during sex reversal. *Gen Comp Endocrinol* . 2007 Jan 15; 150 (2):263-9
- 12- Hansson AC, Cippitelli A, Sommer W.H, Fedeli A, Björk K, Soverchia L, Terasmaa M, Massi M, Heilig M, Ciccocioppo R. Variation at the rat *Crhr1* locus and sensivity to relapse into alcohol seeking induced by environmental stress. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2006 Oct 10; 103 (41):15236-41
- 13- Ciccocioppo R, Economidou D, Cippitelli A, Cucculelli M, Ubaldi M, Soverchia L, Lourdasamy A, Massi M. Genetically selected Marchigian Sardinian alcohol-preferring (msP) rats: an animal model to study the neurobiology of alcoholism. *Addict Biol*. 2006 Sep-Dec;11(3-4):339-55.
- 14- Soverchia L, Carotti M, Andreu C, Mosconi G, Cannella N, Habibi H, Polzonetti-Magni A.M. Role of Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) in the regulation of gonadal differentiation in Sea bream (*Sparus aurata*). *Mol Reprod Dev*. 2006 Aug 23, 74(1):61-71

- 15- Soverchia L, Mosconi G, Ruggeri B, Ballarini P, Catone G, Degl'innocenti S, Nabissi M, Polzonetti-Magni AM. Proopiomelanocortin gene expression and beta-endorphin localization in the pituitary, testis, and epididymis of stallion. *Mol Reprod Dev.* **2006** Jan;73(1):1-8
- 16- Soverchia L, Ruggeri B, Palermo F, Mosconi G, Cardinaletti G, Scortichini G, Gatti G, Polzonetti-Magni AM. Modulation of vitellogenin synthesis through estrogen receptor beta-1 in goldfish (*Carassius auratus*) juveniles exposed to 17-beta estradiol and nonylphenol. *Toxicol Appl Pharmacol.* **2005** Dec 15; 209 (3):236-43
- 17- Soverchia L, Ubaldi M, Leonardi-Essmann F, Ciccocioppo R, Hardiman G. Microarrays-the challenge of preparing brain tissue samples. *Addict Biol.* **2005** Mar;10(1):5-13
- 18- Polzonetti-Magni AM, Mosconi G, Soverchia L, Kikuyama S, Carnevali O. Multihormonal control of vitellogenesis in lower vertebrates. *Int Rev Cytol.* **2004**;239:1-46
- 19- Venanzi FM, Soverchia L, Felicetti P, Mennecozzi M, Concetti A. HER-2/neu oncogene sequence revisited. *J Natl Cancer Inst.* **2002** Dec 4;94(23):1808-9
- 20- Nabissi M, Soverchia L, Lihrmann I, Vaudry H, Mosconi G, Polzonetti-Magni AM. Evaluation of ovarian POMC mRNA through quantitative RT-PCR analysis in *Rana esculenta*. *Am J Physiol Cell Physiol.* **2001**; 280(5):C1038-44
- 21- Nabissi M, Carotti M, Soverchia L, Mosconi G, Cardinali M and Polzonetti-Magni AM. Gonadotropin-releasing-hormone transcripts in the ovary of *Solea solea*. *Perspective Compar. Endocrin.* (2001) 983-987
- 22- Mosconi G, Soverchia L, Carotti M, Polzonetti-Magni AM, Lanari D. Control mechanisms regulating spawning induction in *Solea solea*. *Recent Progress in Animal Production Science.* (2001) 2; 688-690
- 23- Nabissi M, Soverchia L, Polzonetti-Magni AM, Habibi HR. Differential splicing of three gonadotropin-releasing hormone transcripts in the ovary of seabream (*Sparus aurata*). *Biol Reprod.* **2000**;62(5):1329-34
- 24- Nabissi M, Carnevali O, Soverchia L, Lihrmann I, Vaudry H, Polzonetti Magni AM. Proopiomelanocortin gene expression in the ovary of the frog, *Rana esculenta*. *Ann N Y Acad Sci.* **1998** 15;839:265-9

Peer Reviewed Conference Extracts (miniarticoli)

Massimo Ubaldi, Laura Soverchia, Roberto Ciccocioppo, Gilberto Mosconi and Alberta Maria Polzonetti (2004) A Quest for EDC-related Genes in the Context of Bio-medical Literature. NETTAB 2004, Model and metaphor from biology to bioinformatic tools 5-7 September, Camerino, Italy.

Nabissi M, Soverchia, L, Polzonetti-Magni, AM, and Habibi, HR. Expression of three different gonadotropin-releasing hormone (GnRH) genes in the ovary of the marine teleost sea bream, *Sparus aurata*. *Recent Developments in comparative Endocrinology and Neurobiology.* **1998**; 252-254

Mosconi G, Carnevali O, **Soverchia L**, Degl'Innocenti S, De Cosmo A.M., Polzonetti-Magni AM. Peptidi ppioidi e qualita' dello sperma di stallone . Atti della Societa' Italiana delle Scienze Veterinarie, Vol LI, **1997**; 167-168

Book Chapters (articoli su libro)

Barbara Ruggeri, **Laura Soverchia**, Massimo Ubaldi, Roberto Ciccocioppo, and Gary Hardiman (2006) Amplification Strategies and DNA Biochips In: Biochips as Pathways to Drug Discovery. CRC Press. Carmen and Hardiman, Eds. 253-260.

L. **Soverchia**, G. Mosconi, F. Palermo, B. Ruggeri, M. Ubaldi, M.F. Franzoni, A.M. Polzonetti-Magni. (2007) Molecular strategies and xenoestrogen dependent effects on fish and amphibian reproductive cascade. In: Evolutionary molecular strategies and plasticity. Research Signpost Press. Canonaco and Facciolo, Eds.

Massimo Ubaldi, Wolfgang Sommer, **Laura Soverchia**, Anbarasu Lourdusamy, Barbara Ruggeri, Roberto Ciccocioppo and Gary Hardiman. (2009) Microarray in neuroscience. In: Microarray Innovations: Technology and Experimentation in Drug Discovery and Biomedical Research. CRC Press/Taylor and Francis. Hardiman Eds.

Anbarasu Lourdusamy, Massimo Ubaldi, **Laura Soverchia**, Gary Hardiman, Roberto Ciccocioppo (2009) Introduction to large-scale gene expression data analysis. Microarray in neuroscience. In: Microarray Innovations: Technology and Experimentation in Drug Discovery and Biomedical Research. CRC Press/Taylor and Francis. Hardiman Eds.

COMUNICAZIONI AI CONGRESSI

E. Domi, **L. Soverchia**, S.Uhrig , A.C. Hansson, R. Spanagel, R. Ciccocioppo, M. Ubaldi Neuronal PPAR γ modulates anxiety-like behaviour in mice. 37° congresso Nazionale Societa' Italiana di Farmacologia, Napoli 27-30 ottobre 2015

Scuppa G, **Soverchia L**, Stopponi S, Evaristi MF, Domi E, Ciccocioppo R and Ubaldi M Simultaneous exposure to delta-9-tetrahydrocannabinol and intoxicating doses of alcohol leads to marked neurotoxicity in young rats. Alcoholism and stress: a framework for future treatment strategies. Volterra, Italy May 6-9, 2014

S. Stopponi, M. Ubaldi, A. Cippitelli, **L. Soverchia**, H. Li, G. de Guglielmo and R.Ciccocioppo Chronic exposure to THC in adolescent male rats increases relapse vulnerability in adult rats trained in heroin self-administration. Convegno Monotematico "Cannabinoidi: presente e futuro", Ferrara 14 Settembre/15 Settembre 2012

E. Domi, S. Stopponi, M. Ubaldi, A. Cippitelli, **L. Soverchia**, H. Li, R. Ciccocioppo. Chronic exposure to THC in adolescent male rats enhances stress-induced relapse to cocaine seeking in adulthood. 16° Seminario SIF Dottorandi e Assegnisti di Ricerca, Rimini, 16-19 settembre 2012.

Ubaldi Massimo, Lourdasamy Anbarasu, **Soverchia Laura**, Cippitelli Andrea, Barbara Ruggeri, Gary Hardiman, Ciccocioppo Roberto CHANGES IN HIPPOCAMPAL GENE EXPRESSION PROFILE FOLLOWING ACUTE AND CHRONIC STRESS IN THE MOUSE. 33° Congress of Italian Society of Pharmacology. Cagliari (Italy), 6-9 June **2007**,

Lourdasamy A. Ubaldi M. **Soverchia L.** Ciccocioppo R. Hyytia P. Sommer W. Regional patterns of gene expression in alcohol preferring and non-preferring rats. ISBRA 2006, World Congress on Alcohol Research The Wentworth Sydney, Australia Sept 10-13, **2006**

Ruggeri B, **Soverchia L**, Mosconi G, Franzoni MF, Cottone E, Polzonetti- Magni AM. Presenza e modificazioni dell'espressione del recettore cannabinoide CB1 durante l'inversione sessuale di *Sparus aurata*. 66 Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), Napoli 12-15 Sett **2006**

Lourdasamy A. Ubaldi M. **Soverchia L.** Ciccocioppo R. and Merelli E. Unsupervised Method as a Quality Control Tool Improves the Microarray Data Analysis: A Case Study of Brain Gene Expression in Alcohol Research. Nettab Pula (CA) July 10-13, **2006**

Cippitelli A, **Soverchia L**, Massi M, Ciccocioppo R. Footshock stress-induced alcohol relapse: Comparison between genetically selected alcohol-preferring rats and nonselected Wistars. EBPS Barcellona September 9-12, **2005**

Cippitelli A, **Soverchia L**, Massi M, Ciccocioppo R Different response to foot-shock stress-induced reinstatement of alcohol-seeking behaviour in genetically selected alcohol-preferring rats compared to Wistar rats. 32° Congresso SIF Napoli Giugno 1-4, **2005**

Ubaldi M, Ciccocioppo R, Perfumi M, Massi M, Cuomo V, Trabace L, Tattoli M, Hardiman G, **Soverchia L.** Microarray gene expression profiling in the prefrontal cortex of adult rats following perinatal exposure to ethanol and delta9-tetrahydrocannabinol. 32° Congresso SIF Napoli Giugno 1-4, **2005**

Mosconi G., Ruggeri B., **Soverchia L.**, Polzonetti-Magni A.M. The presence of a cannabinergic system in the switching gonad of the gilthead seabream, *Sparus aurata*. 51° Convegno del Gruppo Embriologico Italiano, Napoli 6-8 giugno **2005**

Ruggeri B., Soverchia L., Mosconi G., Polzonetti Magni AM. The possible role of cannabinoidis in the gonadal switching of the gilthead seabream *Sparus aurata*. XV International Congress of Comparative Endocrinology, Boston, USA, May 22-28 **2005**

Ciccocioppo R, **Soverchia L.**, M. Ubaldi, Heilig M.a, Sommer W.a, Arlinde C. a, Hansson A.C. a , Massi M Gene expression profiling in genetically selected marchigian sardinian alcohol preferring (msP) rats: Search for new target to treat alcohol abuse. Mannheim, 29 September 2 October 2004. Alcohol Clinical Experimental Research **2004**

Ciccocioppo R., Cippitelli A., Soverchia L., M. Ubaldi, Heilig M., Sommer W., Arlinde C., Hansson A.C., Petri H., de Fonseca F., Massi M. Functional genomics for target gene identification in animal models of alcohol abuse: the role of the cannabinoid cb1 receptor system. Behavioral Pharmacology 15, A11-12. EBPS Workshop Rome 2-4 September **2004**

Massimo Ubaldi, Laura Soverchia, Roberto Ciccocioppo, Gilberto Mosconi and Alberta Maria Polzonetti. Gene Selection Strategies in Assembling a Zebrafish Expression Chip to detect Endocrine Disrupting Compounds. 22nd CECE: the Conference of European Comparative Endocrinologists, Uppsala, Sweden. 24-28 August **2004**

Cardinaletti G, Mosconi G, Soverchia L, Habibi H.R, Magi E, Fabiani A, Polzonetti-Magni A.M. La vitellogenina come biomarcatore degli estrogeni ambientali in pesci teleostei. Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), Varese, 21-25 settembre **2003**

Mosconi G., Magi E., Fagiani A., Soverchia L., Cardinaletti G., Polzonetti-Magni A.M. Biomarcatori molecolari degli estrogeni ambientali: il *Carassius auratus* quale modello sperimentale. Acquacoltura dell'Europa mediterranea: qualità per i mercati in sviluppo. Verona, 15-16 ottobre **2003**

E. Bartocci, R. Culmone, L. Soverchia, M. Angeletti. DNA-microarray Data Integration Using Mobile Architecture: A New Approach for Researchers in Cooperation in the Genome, *NETTAB02 Agents in Bioinformatics*, Bologna, **2002**

Venanzi F.M., Stabile A., Papa S., Orlandi F., Soverchia L., Felicetti P., Barucca A., Mennecozzi M., Costantini V., Concetti A. Effective immunoprevention of neu transgenic breast cancer by targeting bolli cancer and endothelial cells. 93rd Annual Meeting, San Francisco, California, April 6-10, **2002**

Soverchia L., Carotti M., Salerni T., Limatola E., Habibi H.R., Andreu C., Polzonetti -Magni A.M. GnRH (Gonadotropin - Releasing- Hormone) Gene expression in the gonads of the Gilthead Sea bream, *Sparus aurata*. 21st Conference of European Comparative Endocrinologists, University of Bonn, August 26-30, **2002**

Soverchia L., Mosconi G., Franzoni M.F., Nabissi M., Carotti M., Carnevali O., Ikenishi K., Vaudry H., Lihmann I., Gangnon F., and Polzonetti-Magni A.M. Ovarian pomc gene expression in amphibians. International Symposium on Amphibian and Reptilian Endocrinology and Neurobiology, Camerino May 31 - June 2, **2001**

Venanzi F.M., Concetti A, Soverchia L, Bracalenti C, Cardarelli A.M., Buglioni S, Mottolese M, Natali P.G. Fas (CD95) ligand expression predicts worse survival in breast cancer patients. Cancer Vaccine. New York October, 2-4, **2000**

Papa S, Orlandi F, Soverchia L, Orlando F, Viticchi C, Riva A, Morazzoni P, Bombardelli E, Venanzi F.M., Concetti A. Anti tumor activity of a new taxane in a neuNT trasgenic mouse model. XV Congress of the Italian Cancer Society. Turin October 5-7, **2000**

Soverchia L, Orlandi F, Barucca A, Bracalenti C, Cardarelli M.A., Buglioni S, Mottolese M, Morazzoni P, Concetti A, Venanzi F.M. Association between FAS (CD95) ligand positive phenotype and HER 2 oncogene overexpression in human primary breast cancer.

XV Congress of the Italian Cancer Society. Turin October 5-7, **2000**

Soverchia, L., Mosconi, G., Carotti, M., Habibi, H.R., and Polzonetti Magni A.M. Potential role of GnRH in the regulation of oocyte development in the seabream ovary. 20th ESCE. Faro, Portugal September 5-9, 2000

Nabissi M, Soverchia L, Lihrmann I, Vaudry H and Polzonetti-Magni A.M. Proopiomelanocortin mRNA content in the frog *Rana esculenta*. The Frontiers of the Biology of Amphibia. Hiroshima, Japan March 22-24, **1999**

Mosconi, G., Carnevali O., Limatola, E., Soverchia, L., and Polzonetti-Magni, A.M. Vitellogenesis related with reproductive biology of *Umbrina cirrosa*. 33rd International Symposium on New Species for Mediterranean Aquaculture. Alghero, April 21-24, **1998**

Soverchia L, Nabissi M, Mosconi G, Carnevali O, Cardinali M, Polzonetti A.M. Signal peptides in Seabream oocyte maturation. Gruppo "Regolazione dello Sviluppo" Pontignano, Italy, May 2-4, **1997**

Nabissi M, Carnevali O, Soverchia L, Lihrmann I, Vaudry H and Polzonetti-Magni A.M. Proopiomelanocortin gene expression in the ovary of the frog *Rana esculenta*. 18 ESCE, Rouen, France, September. 10-14, **1996**

Polzonetti-Magni A.M., Nabissi M, Carnevali O, Lihrmann I, Soverchia L and Vaudry H. Proopiomelanocortin mRNA expression in the ovary of the frog *Rana esculenta*. 17 ESCE, Cordoba, Spain, September. 5-10, **1994**

METODICHE FREQUENTEMENTE UTILIZZATE

- Mantenimento di cellule in coltura, sia colture primarie che linee cellulari stabilizzate
- Tecniche di trasfezione con vettori di espressione
- Estrazione di acidi nucleici e loro purificazione da cellule e tessuti
- Separazione elettroforetica di acidi nucleidi su gel di agarosio
- Separazione di frazioni subcellulari, preparazioni di proteine, separazione elettroforetica su gel di poliacrilamide e western blot
- RT-PCR non quantitativa, e "real-time PCR" semi-quantitativa
- Trasformazione di E.coli, clonaggio, crescita e selezione di batteri, estrazione e purificazione di DNA plasmidico, digestioni enzimatiche
- Marcauta diretta, indiretta, amplificazione lineare per la preparazione di target dual color nella tecnologia dei microarray
- Ibridazione di chips, scansione, analisi di immagine nella tecnologia dei microarray
- Ibridazione "in situ" whole mount e su fette mediante l'uso di traccianti radioattivi e non radioattivi (digossigenina)

- Tecniche di perfusione su topo e ratto

- Prelievo di organi e sezioni cerebrali da ratto e topo

- Taglio al criostato e vibratomo

- Analisi immunoistochimica con marcatura fluoro-Jade
- Analisi immunoistochimica per marcatura di c-FOS
- Genotipizzazione di linee knockout

Camerino li 02/02/2016