

**Curriculum dell'attività scientifica e didattica di:**

**Paola Palanza**  
Unità di Neuroscienze  
Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Carriera Scolastica e Professionale

Attività Scientifica

Attività Didattica

Pubblicazioni

## CURRICULUM VITAE

### **Paola Palanza**

Data di nascita: 27 maggio 1961

Luogo di nascita: Sacile (PN), Italia.

#### ***Affiliazione***

Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Unità di Neuroscienze

Laboratorio di Biologia e Neuroendocrinologia del Comportamento

Università di Parma - viale delle Scienze 11A, 43100 Parma - Italy.

Tel.: 0521-905628

e-mail: paola.palanza@unipr.it

#### ***Posizione attuale***

Professore Ordinario (SSD BIO/13) presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Unità di Neuroscienze, Università di Parma.

#### ***Carriera scolastica***

\* Dottorato in Biologia Animale (Etologia), Università di Firenze, 1992 (Supervisore della tesi di dottorato: Prof. Danilo Mainardi)

\* Laurea in Scienze Biologiche (110/110 *cum laude*), Università di Parma, 1987 (Relatore: Prof. Danilo Mainardi)

\* Diploma di Liceo Classico, 1980

#### ***Carriera professionale***

Dic 2016-presente	Professore Ordinario di Biologia, SSD BIO/13, Università di Parma
2000 - 2016	Professore Associato di Biologia, SSD BIO/13, Università di Parma
1999 - 2000	Ricercatore di Zoologia, SSD BIO/05 presso l'Università di Parma
2000, 2002	Visiting Professor at the Division of Biological Sciences, University of Missouri-Columbia (3 mesi/anno)
1999 - 2004	Professore a contratto per il corso di Etologia, Facoltà di Psicologia e di Scienze MM FF NN, Università di Bologna
1997- 1998	Borsa di studio annuale NATO-CNR - Advanced Research presso la Division of Biological Sciences, University of Missouri-Columbia (USA)
1996 – 1999	Professore a contratto di Biologia generale, CdL in Psicologia, Università di Parma
1993-1995	Borsa di studio Post-dottorato presso il Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di Venezia, Italia (Supervisore: Prof. D. Mainardi)
1991, 1994, 1998, 1999,	Visiting scientist at the Division of Biological Sciences, University of Missouri
Febbraio-aprile 1990	Visiting scientist at the Biomedical and Physiological Research Group, University of Swansea, U.K.

## ATTIVITA' SCIENTIFICA

### *Ricerca*

La mia attività di ricerca riguarda lo studio della biologia del comportamento, dei meccanismi che ne regolano l'espressione, dei fattori che ne determinano lo sviluppo e delle relazioni tra condizioni ecologiche e strategie di competizione tra gli individui. La ricerca si è focalizzata, in particolare, sullo sviluppo, l'espressione, la regolazione e l'evoluzione delle differenze sessuali nel comportamento sociale, emozionale, nel metabolismo e negli effetti degli interferenti edocri. Filo comune di tutta la mia attività di ricerca è l'analisi del comportamento come espressione fenotipica delle complesse interazioni e interconnessioni esistenti tra i diversi sistemi interni ad un organismo e l'ambiente.

### Principali Tematiche di Ricerca

#### **(A) Interazioni tra geni e ambiente nello sviluppo neuro-comportamentale e metabolico**

Il risultato più rilevante che ho finora conseguito in questo ambito è la dimostrazione che il comportamento materno ricevuto durante la prima settimana di vita postnatale influenza in modo permanente il comportamento ansioso e sociale e il metabolismo di topi geneticamente modificati per il recettore Y1 del neuropeptide Y (NPY). Inoltre ho dimostrato che la delezione del gene NPY1R ha effetti diversi nei maschi e nelle femmine (in preparazione). La ricerca è tuttora in corso per comprendere i meccanismi epigenetici coinvolti in questo fenomeno e il loro ruolo nella vulnerabilità allo stress, ai disordini emozionali e all'obesità.

#### **(B) Effetti dell'esposizione ad inquinanti ambientali ad azione ormonale sullo sviluppo neuro-endocrino, il comportamento, la riproduzione e il metabolismo**

Il risultato rilevante ed originale riguarda la dimostrazione che l'esposizione perinatale a basse dosi di composti ad azione estrogenica (bisfenolo A, il pesticida metossicloro, il dietilstilbestrolo) interferisce con i processi di differenziazione sessuale del comportamento, producendo alterazioni sesso-specifiche a carico del comportamento emozionale, sociale, parentale, sul sistema nervoso centrale, sugli organi riproduttivi e sul metabolismo.

#### **(C) Differenze sessuali nel comportamento sociale ed emozionale, nelle strategie di competizione e nella vulnerabilità ai disordini emozionali.**

La mia ricerca ha dimostrato che maschi e femmine di topo differiscono stabilmente nelle risposte comportamentali a fattori ambientali e sociali, nel ruolo sociale e nella regolazione del comportamento aggressivo. Queste differenze possono essere messe in relazione a processi di selezione sessuale che hanno agito in modo diverso sui meccanismi prossimi che regolano il comportamento e deve essere considerata nei modelli sperimentali di patologia.

#### **(D) Modelli di stress sociale cronico e vulnerabilità ai disordini psichiatrici e metabolici**

Il risultato più rilevante della mia ricerca è stata la messa a punto e la validazione sperimentale di un modello di stress sociale cronico basato sulla sconfitta sociale nel maschio, con alta validità di forma e costruito, e delle sue conseguenze comportamentali, fisiologiche ed, infine, metaboliche. Nelle femmine ho confrontato gli effetti di diverse procedure di stress cronico (Chronic mild stress, isolamento e instabilità sociale) che devono essere ancora totalmente validato per quanto riguarda uno spettro più ampio di effetti fisiologici e comportamentali.

#### **(E) Analisi del comportamento e della vulnerabilità allo stress sociale in linee eteroincrociate, ceppi inincrociati e linee geneticamente modificate di topi (wild-derived, CD1, C57BL6, FvB, DBA, 129ps, 5HTT He, NPY-Y1R KO, VGF KO, Ggamma8 KO).**

I risultati della mia ricerca hanno contribuito significativamente alla comprensione degli effetti funzionali della variabilità genica e/o della manipolazione genica tramite il ricorso paradigmi sperimentali complessi, ad una dettagliata analisi del comportamento e ad un approccio etologico, che consideri la biologia della specie e le funzioni del comportamento esaminato.

#### **(F) Basi genetiche e ormonali del comportamento parentale, socio-sessuale e agonistico nella specie umana.**

Collaboro ad alcune ricerche sull'uomo, contribuendo all'analisi etologica del comportamento umano e alla comprensione delle relazioni tra ormoni e comportamento. In particolare ho partecipato ai seguenti studi: i) Analisi delle interazioni precoci tra madre e neonato in relazione a fattori ormonali (trattamento con ossitocina, esposizione a interferenti endocrini); ii) Effetti neuroendocrini e comportamentali legati alla pratica competitiva sportiva e iii) Analisi delle alterazioni del comportamento sessuale in chiave evolutiva.

### **Produzione Scientifica**

Autore di 97 articoli *in extenso* in riviste con IF, 19 capitoli di libri e più di 200 abstract di congressi. La lista completa delle pubblicazioni può essere visionata su Google Scholar:

[https://scholar.google.it/citations?hl=en&user=uf0LA4QAAAAJ&view\\_op=list\\_works&sortby=pubdate](https://scholar.google.it/citations?hl=en&user=uf0LA4QAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate)

### **Indici Bibliometrici.**

Fonte: Google Scholar

h index = 45;

numero totale di citazioni = 9219

(dal 2013: h index=32; n.citazioni = 4832)

Fonte: ISI WEB of Knowledge

h-index = 39

numero di citazioni = 6263.

### **Principali Collaborazioni Scientifiche**

- Prof. F.S. vom Saal and Prof. S. Nagel (University of Missouri Columbia, USA). Endocrine disruptors, reproduction, metabolism and behavior
- Prof. C. Eva and Prof G. Panzica (NICO, Fondazione di Neuroscienze Cavaliere Ottolenghi e Dip. Di Neuroscienze, Università di Torino), NPY1R conditional KO mice, sex differences
- Prof. A. Bartolomucci (University of Minnesota, USA) Models of chronic psychosocial stress, obesity, diabetes.
- Dr. Pier Francesco Ferrari (CNRS Lyon). Sviluppo neuro-comportamentale in primati
- Dr. C. Gross (European Molecular Biology Laboratory (EMBL, Monterotondo, Italy). Molecular biology; gene x environment vulnerability to stress
- Dr. G. Laviola (Istituto Superiore di Sanità). Development, hormones, adolescence.
- Prof C. Blanchard, Department of Psychology, University of Hawaii, USA. Social neuroscience, sex differences
- Prof. E. Choleris, Dept of Psychology, University of Guelph (Canada). Neuroendocrinology of social behaviour
- Prof. Vassilios Fanos, Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Università di Cagliari. Latte materno e sviluppo infantile.
- Prof. S. Parmigiani, Dr. G. Ceresini, Prof. R. Volpi, Prof. A. Sgoifo, Dr. A Cabassi, Dr. P. Govoni, Prof. PF Ferrari, prof. R. Tirindelli, Prof. M. Ventura, Prof. A Malcevski (University of Parma, Italy). Co-workers and main collaborators for past and current research at the University of Parma.

### **Finanziamenti alla Ricerca**

- Coordinatore del Progetto EC LIFE18 ENV/IT/000460 "Mother and infant dyads: lowering the impact of endocrine disrupting Chemicals in milk for a healthy Life". (LIFE-MILCH). Progetto quinquennale, *Partecipazione*: Principal Investigator: Entità del Finanziamento EC 1.800.000€
- Responsabile di Unità di Ricerca, PRIN 2010-11 per il progetto triennale: "Infanzia, adolescenza e psicopatologia: effetto delle cure materne, psicofarmaci e sostanze d'abuso sullo sviluppo del cervello". *Partecipazione*: Principal Investigator. Entità del finanziamento: 121.000€

- Responsabile di Unità di Ricerca per il progetto triennale: “Conditional knockout NPY-Y1R mice as an experimental model to study vulnerability to psychopathology” finanziato dal Progetto Neuroscienze della Fondazione Compagnia di San Paolo, Torino (2009-2011). *Partecipazione:* Principal Investigator. Entità del finanziamento: 42.000€
- Responsabile di Unità di Ricerca, PRIN 2008 per il progetto biennale: “analisi del comportamento e della risposta allo stress sociale in topi KO condizionali per NPY-Y1R.” *Partecipazione:* Principal Investigator. Entità del finanziamento: 58.000€
- Responsabile del progetto di ricerca: “Fenotipizzazione comportamentale, risposta allo stress cronico e differenze sessuali in un ceppo di topi utilizzato dalla casa farmaceutica Takeda Cambridge, Cambridge, UK”. *Partecipazione:* Principal Investigator; Entità del finanziamento: 50.000€/anno (2008)
- Responsabile di Unità di Ricerca nel Programma Nazionale Interuniversitario MURST Cofin 2000: “Il comportamento come biomarcatore degli effetti degli inquinanti estrogenici nei Vertebrati superiori”. *Partecipazione:* Principal Investigator; Entità del finanziamento: L. 70 milioni (36000 €)
- Responsabile di UR per i finanziamenti di Ateneo FIL 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2012, 2014 comitato 105). *Partecipazione:* Principal Investigator; Entità del finanziamento complessivo: 39.000 €
- Drug Discovery Program - Zealand Pharma A/S, Glostrup, Danimarca (2007-8). *Titolo:* Effects of peripheral TLQP-21 treatment on mice adipose organ physiology, sympathetic activation and cardiac histology. *Partecipazione* Co-Investigator; finanziamento: 15.000€

#### ***Attività di supporto a riviste scientifiche nazionali e internazionali***

##### ***-Revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali:***

Aggressive Behavior; Animal Behaviour; Behavioral Ecology; Behavioral Brain Research; Behavioral Processes; Brain Research Bulletin; Brain Behavioral Sciences; British Journal of Pharmacology; Endocrinology; Environmental Health; Environmental Health Perspectives; Environmental Reviews; Ethology Ecology Evolution; Frontiers of Neuroscience; Frontiers of Neuroendocrinology; Genes Brain and Behaviour; Hormones and Behavior; Journal of Neuroscience Research; Journal of Reprod. and Fertility; J Steroid Biochem Mol Biol.; Neuroscience and Biobehavioral Reviews; Nature Neuroscience; Neuroscience and Biobehavioral Reviews; Neurotoxicology; Neurotoxicology and Teratology; Pharmacology Biochemistry and Behavior; Physiology and Behavior; PLoS One; Proceedings of the National Academy of Science USA - PNAS; Psychoneuroendocrinology; Psychopharmacology; Reproductive Toxicology; The Royal Society - Proceedings

-Membro di Comitato editoriale (Editorial Board) della rivista scientifica: Frontiers of Neuroscience

##### ***Revisore di progetti di ricerca per le seguenti agenzie di finanziamento***

- OWH (The Office on Women's Health) U.S. Department of Health and Human Services.
- University of Naples (SUN) intramural grants.
- Italian Ministry of University and Research (MIUR)
- Italian Health Institute (ISS);
- Italian Health Ministry

##### ***Congressi Scientifici***

- Partecipazione a circa 130 congressi (nazionali e internazionali.)
- Relatore su invito a 36 convegni (nazionali e internazionali)

Relatore su invito:

- 2020- Gordon Research Conference on Environmental Endocrine Disruptors-“ Integration of Human, Environmental and Model System Data”, Newry, ME, USA, 31 maggio-5 giugno
- 2019 – 47th workshop of the International School of Ethology on “Ethology, Psychology, Psychiatry: An Evolutionary Approach. Erice 22-27 ottobre 2019
- 2019- 45th workshop of the International School of Ethology on “Sex Differences, dimorphisms, divergences: impact on brain and behaviour in health and disease”. Erice, 20-25 maggio 2019.
- 2018 Workshop “Endocrine Disrupting Chemicals and Developmental Origins of Health and Disease”, Reggio Emilia, 23 febbraio 2018
- 2017 Plenary lecture - Workshop BIOMETRA, Milano, 26 Settembre 2017.
- 2016 40<sup>th</sup> Workshop of the School of Ethology on “Translational Neuroscience & Mental Disorders – bridging the gap between animal models and the human condition” 4-9 novembre 2016, Erice Italy.
- 2016 49th Seminars of Planetary Emergencies - Erice (Italy) 19-24 agosto 2016
- 2015 9th World Congress on Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD 2015), Cape Town South Africa, 8-11 November 2015
- 2015 20mo Convegno INBB- Ricerche Biomediche di Frontiera. Roma 22-23 ottobre 2015.
- 2014 39th Workshop of the School of Ethology “ What made us Human”, Erice, October 2014
- 2014 Italian Society of Neuropsychopharmacology, Turin 3-5 June 2014
- 2012 International workshop “Low Dose Effects and Non-Monotonic Dose Responses for Endocrine Active Chemicals: Science to Practice”, Berlin, Germany, settembre 2012
- 2013 workshop “Interferenti Endocrini fra incertezze scientifiche e normative”, Cesena 18 dicembre
- 2011 ARET Conference : “ Une challenge pour la toxicology: les faible doses et les melanges» Parigi, giugno 2012
- 2011 IBANGS symposium “The long way from genotype to behavioural phenotype: potential pitfalls and coping strategies”, Roma 10 May 2011
- 2011 SAFE workshop on "Endocrine Disruptive Effects of Pesticides due to Low Dose Exposure: Evidence for Non-Monotonic Dose Response Curves" Brussels, 15-16 March 2011.
- 2010 V European Conference on Behavioural Biology, Ferrara, Italy 16 - 18 July 2010.
- 2009 Workshop on “Conceptual issues on stress research”, April 17-19 2009, Göttingen.
- 2009 VII Conference “HORMONES, BRAIN AND BEHAVIOR”, Torino 13 Febbraio 2009
- 2009 XIII National Congress of the Italian Society for Neuroscience (SINS), Milan 2-5 October
- 2008 European Primate Network (EUPRIM-Net), course on "Stress and its implication for primate welfare" lecture on “sex differences in the stress response”, Goettingen, Germany 13-16 ottobre 2008
- 2008 38th Annual Symposium of the Scandinavian Society for Laboratory Animal Science (Scand-LAS) - symposium on “"Behavioural neuroscience and animal welfare - problems, solutions and benefits". Tartu, Estonia, 8-13 May 2008
- 2007 National Congress of the Italian Society for Neurosciences (SINS), symposium on “The vulnerable brain: environmental contaminants and mental health” , Padova 27-29 settembre 2007.
- 2006 International Seminar on Planetary Emergencies, Symposium on "The Plastic World", Erice 19-26 agosto 2006
- 2005 Symposium of the Swedish EPA (Environmental protection Agency -ReproSafe Program) on “Reproductive behaviour and environmental pollutants”, Stockholm, 14-15 Settembre 2005.
- 2003 Meeting on "Reproductive Toxicology and Chemicals: a matter of timing?", European Environmental Agency, Copenhagen October 2-3 2003.- Declined
- 2003 International Conference on “Steroids and nervous system”, Simposio on "Action of environmental estrogens on behaviorally relevant neural circuits", Torino 20-25 febbraio 2003.
- 2002 Summer School on “Ecological Brain Research II in Russia”, 28 luglio- 3 agosto 2002, Moscow, Key-lecture on: “Competitive strategies in mice”
- 2002 18° Workshop on “Impact od endocrine disruptors on brain development and behavior”, School of Ethology – E. Majorana Center for Scientific Culture, Erice 15-20 March 2002.

- 2001 Neurotoxicology and Teratology Society Conference, Montreal 18-22 June  
2000 International workshop on "Social Stress: acute and long-term effects on physiology and behavior"; Parma 1 August-2 Sept. 2000.  
2000 CHAIR and main speaker of the session on: "Effects of Endocrine Disruptors on the Nervous System and Behavior", Gordon Research Conference on Environmental Endocrine Disruptors, Plymouth (USA) 18-23 giugno 2000.  
1999 Symposium of the Society of Neuroscience "Measuring anxiety in animal models", Miami (USA), 23 ottobre 1999.  
1998 workshop of the International School of Ethology: "Ethology and Biomedical Research", Erice, 1-6 Dicembre 1998  
1997 XXV International Ethological Conference, round table "Individual behavioural variation - role of hormones during early life", Vienna (Austria) 20-27 agosto 1997.  
1997 Effects of endocrine disrupters in the environment on neuronal development and behaviour: current knowledge, assessment, gaps", Berlin (Germany) 17-18 Novembre 1997.  
1997 Smithsonian Endocrine Disrupter Workshop, Washington (USA) 23-24 Gennaio  
1995 11th workshop of the International School of Ethology: "Environmental endocrine disrupting chemicals: Behavioral, endocrine and neural effects", Erice, 1995.  
1992 NATO advanced workshop on "The Development of Sex Differences and Similarities in Behavior", Chateau de Bonas, Tolosa (Francia), luglio 1992.

### ***Organizzazione di congressi***

- XXVI Convegno Nazionale della Società Italiana di Etologia, Parma 24-26 giugno 2015
- Brainstorming Symposium on "Obesity, diabetes, metabolic Syndrome and Endocrine Disrupting Chemicals", Parma 18-21 maggio 2014
- Workshop on "Niko Tinbergen: a tribute for a founder of modern Ethology" Parma, 29 giugno 2007.
- 18° workshop dell'International school of Ethology "Impact of Endocrine Disruptors on Brain development and Behavior", Erice 15-20 marzo 2002.
- 15° workshop dell'International School of Ethology "Ethology and Biomedical Research", Erice 1-6 dicembre 1998.

### ***Altri incarichi***

- Membro del gruppo consultivo per la Biomedicina del Comitato Scientifico dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) 2016-2018
- Membro dell'OPBA di Ateneo – 2018-presente
- Membro della Commissione Ricerca del Dipartimento di Medicina e Chirurgia

### ***Associazioni scientifiche***

AIBG	Associazione Italiana di Biologia e Genetica
SIE	Società Italiana di Etologia – Membro del Direttivo
SINS	Società Italiana di Neuroscienze
SBN	Society for Behavioral Neuroendocrinology

## **ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **Responsabile dei corsi di:**

- Biologia Applicata (9 cfu, 108 ore), CdL Odontoiatria e Protesi Dentaria, Facoltà di Medicina e Chirurgia; Presidente della Commissione di esame (2000-presente).

- Modelli Sperimentali (6 cfu, 47 ore), corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche (Interfacoltà); Presidente della Commissione di esame (2010-presente);
- Basi Biologiche del comportamento (5cfu, 35 ore), c.i. Psicobiologia ed Etologia (8 cfu), Corso di laurea magistrale in Psicobiologia e Neuroscienze Cognitive, Presidente della commissione di esame (2014-presente);
- Evoluzione Umana e Medicina Darwiniana -(1 cfu, 10 ore) – modulo del corso di Biologia e Genetica, cdl Medicina e Chirurgia. Membro della Commissione di Esame

**Affidamento** dei corsi di Biologia Applicata (Biologia e Genetica Generali) per i seguenti CdL della Facoltà di Medicina e Chirurgia (2002-2019):

- Ortottica e riabilitazione oftalmologica (2CFU, 14 ore; Coordinatore del corso integrato di Bioscienze e Presidente della commissione d'esame)
- Logopedia (3 CFU, 21 ore), membro della Commissione d'esame
- Fisioterapia (1CFU, 12 ore), membro della Commissione d'esame
- Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia (1 CFU, 10 ore), membro della Commissione d'esame
- Audioprotesi (1 CFU, 7 ore), membro della Commissione d'esame
  
- Membro della commissione di esame del corso di Biologia, Genetica e Psicologia, CdL in Medicina e Chirurgia; del corso di Bioscienze, cdL Scienze Motorie, Università d Parma.

**Conclusa:**

- 2012-16-affidamento del corso di Biologia (1 cfu, 10 ore), cdl in Ostetricia
- 2015-16: supplenza dell'insegnamento di genetica medica (1 CFU, 10 ore) CdL Ostetricia.
- 2002-2012 affidamento del corso di "Biologia del comportamento riproduttivo e materno" per il II anno del cdl in Ostetricia (1 CFU). Membro della commissione d'esame (c.i. in Patologia clinica, biochimica clinica, Fisiopatologia della riproduzione umana)
- 2002-11: affidamento del corso di Biologia Applicata (corso integrato in scienze di base) per il CdL in Scienze Motorie, Facoltà di Medicina e Chirurgia (2 CFU). Membro della commissione d'esame.
- 2007-10 affidamento del corso di Biologia e Genetica del Comportamento (6 cfu), Laurea specialistica in Ecologia-curriculum in biologia del comportamento, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Parma (6 CFU). Presidente della commissione d'esame.
- 2008-09: Supplenza del corso di Biologia Applicata (5 CFU), corso di laurea in Scienze del Comportamento e delle Relazioni Interpersonali, Facoltà di Psicologia, Università di Parma
- 1999-2004: supplenza del corso di Etologia e Psicologia animale comparata, Facoltà di Psicologia e, per mutuaione, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., dell'Università di Bologna.
- 2000-02: coordinatore del corso in Biologia e genetica per il diploma di infermieri e per il diploma in ostetricia.
- 1996-99: Professore a contratto per il corso di Biologia Generale, Corso di Laurea in Psicologia, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università di Parma (All.5).

**Relatore di Tesi di Laurea**

- Relatore di 22 tesi di laurea magistrale (o specialistica) in Biologia e Applicazioni Biomediche o in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche.
- 3 tesi di laurea magistrale in Psicobiologia e Neuroscienze cognitive
- 2 tesi di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie per l'ambiente e le risorse; 1 tesi in Farmacia.
- 22 tesi di laurea vecchio ordinamento -v.o. in Scienze Biologiche, 7 in Scienze Naturali, 11 in Psicologia, Università di Parma.
- 4 tesi di laurea v.o. in Psicologia e 8 tesi di laurea in Scienze Naturali, Università di Bologna
  
- Supervisore di tirocinio per 38 tirocini di tesi di laurea triennale in Biologia; 1 in Biotecnologie e 4 in Scienze della Natura e dell'Ambiente

### ***Dottorato di Ricerca***

Dal 2013 Docente del Dottorato di Ricerca in Neuroscienze, Università di Parma e Università di Modena-Reggio Emilia. Supervisione scientifica di 4 tesi di dottorato (due in corso).

2000-2013. Docente del Dottorato di Ricerca in “Biologia del comportamento”, Università di Parma.

Supervisione scientifica di 10 tesi del Dottorato di Ricerca in Biologia del comportamento, Università di Parma e di 2 tesi del dottorato di ricerca in Psicobiologia, Università di Milano.

Membro della Commissione per l'esame finale del dottorato di ricerca per:

- Dottorato in Biologia del Comportamento, Università di Parma (2006, 2008, 2014)
- Dottorato in Psicobiologia, Università di Milano (2004, 2011)
- Dottorato di Ecologia ed Etologia, Università di Firenze (2011, 2015)
- Dottorato di Psicobiologia, Università di Roma (2009, 2015)
- Dottorato in Neuroscienze, Università di Torino (2013)

### ***Incarichi Istituzionali***

- Membro dell'OPBA (Organismo Preposto al Benessere Animale) di Ateneo (DR.) dal 2018 a oggi
- Membro eletto della Commissione Ricerca del Comitato 05 di Ateneo
- Membro del gruppo di Ateneo Festival della Sostenibilità Parma 2020 (DRD 2256 del 24/09/2019)
- Membro della Commissione Ricerca del Dipartimento di Medicina e Chirurgia
- Delegato del Dipartimento di Neuroscienze per l'Orientamento in ingresso (2013-2016)
- Commissario alle procedure di ammissione a Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e Protesi Dentaria dal 2001 a oggi.

### **Publicazioni estese su riviste internazionali:**

- 1- Parmigiani S, Rodger J, Palanza P, Mainardi M. (1988). Naloxone differentially alters parental aggression by female mice towards conspecific intruders of differing sex. *AGGRESSIVE BEHAVIOR* 14: 213-224.
- 2- Parmigiani S., Palanza P. & Brain P.F. (1989). Intraspecific maternal aggression in the house mouse (*Mus domesticus*): a counterstrategy to infanticide by male? *ETHOLOGY ECOLOGY EVOLUTION* 1:341-352.
- 3- Parmigiani S., Rodger J., Palanza P., Mainardi M. & Brain P.F. (1989). The inhibitory effects of fluprazine on parental aggression in female mice are dependent upon intruder sex. *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR* 46:455-459.
- 4- Palanza P. & Parmigiani S. (1991) Inhibition of infanticide in male Swiss mice: a behavioral polymorphism in response to multiple mediating factors. *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR* 49:797-802.
- 5- Parmigiani S. & Palanza P. (1991) Fluprazine inhibits intermale attack and infanticide, but not predation in male mice. *NEUROSCIENCE AND NEUROBEHAVIORAL REVIEWS* 15:511-513
- 6- Yousif Y, Palanza P, Parmigiani S, Mainardi M. & Brain P.F. (1991). Effects of genotype and intrauterine position on male behaviour during social encounters. *BOLLETTINO DI ZOOLOGIA*, 58:119-124.
- 7- Kurishingal H., Palanza P., Brain P.F. (1992) Effects of prenatal exposure to chlorodiazepoxide on ultrasonic calling and early postnatal development in A.P. mice. *GENERAL PHARMACOLOGY* 23:49-53.
- 8- Palanza P., Parmigiani S. (1994). Functional analysis of maternal aggression in the house mouse (*Mus musculus domesticus*). *BEHAVIOURAL PROCESSES*, 32: 1-16
- 9- Palanza P., Parmigiani S., Vom Saal F.S. (1994). Maternal aggression towards infanticidal males of different social status in wild house mice (*Mus musculus domesticus*). *AGGRESSIVE BEHAVIOR*, 20: 267-274.
- 10- Palanza P., Parmigiani S., Vom Saal F.S. (1994). Male urinary cues stimulate intrasexual aggression and urine marking in female wild mice. *ANIMAL BEHAVIOUR*, 48: 245-247.
- 11- Brain P.F., Palanza P., Parmigiani S. (1995). Evaluating pain and distress in laboratory animals. *SCANDINAVIAN JOURNAL OF LABORATORY ANIMAL SCIENCE*, 1: 18-20.

- 12- Palanza P., Parmigiani S., vom Saal. F. (1995). Urine marking and maternal aggression of wild female mice in relation to anogenital distance at birth. *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR*, 58 (5):827-835.
- 13- vom Saal F.S., Nagel S.C., Palanza P., Boechler M., Parmigiani S., Welshons W. (1995). Estrogenic pesticides: binding relative to estradiol in MCF-7 cells and effects of exposure during fetal life on subsequent territorial behavior in male mice. *TOXICOLOGY LETTERS*, 77:342-350.
- 14- vom Saal F.S., Franks P., Boechler M., Palanza P., Parmigiani S. (1995). Nest defence and survival of offspring in highly aggressive wild canadian female house mice. *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR*, 58(4):669-678.
- 15- Palanza P., Rodgers R.J., Ferrari P.F., Parmigiani S. (1996). Effects of chlorodiazepoxide on maternal aggression in mice: influence of intruder sex and prior screening for attack. *PHARMACOLOGY, BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOUR*, 54: 175-182.
- 16- Ferrari PF, Palanza P., Rodgers J.R., Mainardi M., Parmigiani S. (1996). Comparing different forms of male and female aggression in wild and laboratory mice: an ethopharmacological study. *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR*, 60:549-554.
- 17- Palanza P., Re L., Brain P.F., Mainardi D., Parmigiani S. (1996). Male and female competitive strategies of wild house mice pairs (*Mus musculus domesticus*) confronted with intruders of different sex and age in artificial territories. *BEHAVIOUR*, 133:11-21.
- 18- vom Saal F.S., Timms T., Montano M., Palanza P., Thayer K., Nagel S., Dahr M., Ganjam V.K., Parmigiani S., Walshons W. (1997). Prostate enlargement in mice due to fetal exposure to low doses of estradiol or diethylstilbestrol and opposite effects at high doses. *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCE USA* 94:2056-2061, Natl. Acad. Sci, Washington.
- 19- Parmigiani S., Palanza P., vom Saal F.S. (1998). Etho-toxicology: An evolutionary approach to the study of environmental endocrine disrupters. *TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH* 14:333-340.
- 20- vom Saal F.S., Cooke P.S., Buchanan D.L., Palanza P, Thayer K., Nagel S., Parmigiani S., Walshons W. (1998). A Physiologically based approach to the study of bisphenol-A and other estrogenic chemicals on the size of reproductive organs, daily sperm production and behavior. *TOXICOL. INDUSTRIAL HEALTH* 14: 239-260.
- 21- Ferrari PF, Parmigiani S., Rodgers R.J., Palanza P. (1998). Differential effects of chlorodiazepoxide on aggressive behavior in male mice: the influence of social factors. *PSYCHOPHARMACOL.*, 134:258-265.
- 22- E. Alleva, J. Brock, A. Brouwer, T. Colborn, M. Cristina Fossi, E. Gray, L. Guillette, J. Leatherl, N. MacLusky, A. Mutti, P. Palanza, S. Parmigiani, P. Hauser, S. Porterfield, R. Santti, S.A. Stein, F. Vom Saal, B. Weiss. 1998. Statement from the work session on environmental endocrine-disrupting chemicals: Neural, endocrine, and behavioral effects. *TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH*, 14(1):1-8.
- 23- Ferrari PF, Palanza P., Parmigiani S., Rodgers R.J. (1998). Interindividual variability in the Swiss albino mice: relationship between social factors, aggression and anxiety. *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR* 63(5):821-827.
- 24- Parmigiani S., Ferrari P.F., Palanza P. (1998). An evolutionary approach to behavioral pharmacology: Using drugs to understand proximate and ultimate mechanisms of different forms of aggression in mice. *NEUROSCIENCE & BIOBEHAVIORAL REVIEWS*, 23: 143-153.
- 25- Blanchard RJ, Hebert MA, Ferrari PF, Palanza P, Figueira R, Blanchard DC, Parmigiani S. (1998). Defensive behaviors in wild and laboratory (Swiss) mice: The mouse defense test battery. *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR* 65(2): 201-209.
- 26- Palanza P., Parmigiani S., Liu. H., vom Saal F.S. (1999). Effects of prenatal exposure to low doses of the estrogenic chemicals diethylstilbestrol and o,p DDT on aggressive behavior of male and female house mice. *PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR*, 64(4):665-672
- 27- Parmigiani S., Palanza P, Ferrari PF (1999) Selection, Evolution and animal models for neuroscience studies. *NEUROSCIENCE & BIOBEHAVIORAL REV*, 23(7): 957-97
- 28- Palanza P., Morellini F., vom Saal F.S., Parmigiani S. (1999) Prenatal exposure to Endocrine disrupting chemicals: Effects on behavioral development. *NEUROSCIENCE & BIOBEHAVIORAL REV.*, 23(7):1011-27.
- 29- Ferrari PF, Palanza P., Parmigiani S. (2000). Does fear modulate maternal aggression in mice? *AGGRESSIVE BEHAVIOR*, 26(2):193-203
- 30- Holmes A., Parmigiani S., Ferrari F., Palanza P., Rodgers RJ. (2000). Behavioral profile of wild mice in the elevated plus-maze test for anxiety. *PHYSIOLOGY AND BEHAVIOR*, 71:509-516.
- 31- Palanza P., Morley-Fletcher S., La Viola G. (2001). Novelty seeking in periadolescent mice: Gender differences and influence of intrauterine position. *PHYSIOLOGY AND BEHAVIOR*, 72: 255-262
- 32- Palanza P. (2001). Animal models of anxiety and depression: How are females different? *NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REV* 25(3): 219-233.
- 33- Bartolomucci A., Palanza P., Gaspani L., Limiroli E., Panerai A.E., Ceresini G., Poli M., Parmigiani S. (2001). Social status in mice: behavioral, endocrine and immune changes are context dependent. *PHYSIOLOGY AND BEHAVIOR* 73: 401-410.
- 34- Palanza P. & Parmigiani S. (2001). Le femmine sono diverse? Aggressività, competizione e ruolo sociale nel topolino delle case. *ARGOMENTI DI PSICOMETRIA* 9:31-51.

- 35- Palanza P., Gioiosa L., Parmigiani S. (2001). Social Stress in mice: gender differences and effects of estrous cycle and social dominance. *PHYSIOLOGY AND BEHAVIOR* 73: 411-420.
- 36- Palanza P., Parmigiani S., vom Saal F.S. (2001). Effects of prenatal exposure to the estrogenic chemicals diethylstilbestrol, o,p'-DDT and methoxychlor on neuro-behavioral development in the House mouse. *HORMONES AND BEHAVIOR*, 40:252-265.
- 37- Palanza P., Morellini F., Parmigiani S., vom Saal FS. (2002) Ethological methods to assess the impact of estrogenic endocrine disruptors on behavior: a study with methoxychlor. *NEUROTOXICOLOGY AND TERA TOLOGY*, 24: 56-67.
- 38- Palanza P., Howdeshell K., Parmigiani S., vom Saal FS (2002). Exposure during fetal life or in adulthood to the estrogenic endocrine disrupter bisphenol A alters maternal behavior in mice. *Environmental HEALTH PERSPECTIVES*, 110(suppl.3): 415-422.
- 39- Morley-Fletcher S., Palanza P., Parolaro D., La Viola G. (2002). Intrauterine position has long-term effects on mu-opioid induced behaviours in mice. *PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY*, 28:386-400
- 40- Bartolomucci A, Palanza P., Parmigiani, S. (2002). Group housed mice are they really stressed? *Ethology, Ecology and Evolution* 14(4):341-350 .
- 41- Bartolomucci A, Palanza P, Sacerdote P, Ceresini G, Chirieleison A, Panerai AE, Parmigiani S. (2003). Individual housing induce altered immuno-endocrine responses to psychological stress in male mice. *PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY*, 28:540-558.
- 42- Bartolomucci, A, Palanza, P., Costoli T, Savani E, Laviola G, Parmigiani S, Sgoifo A (2003). Chronic psychosocial stress persistently alters autonomic function and physical activity in mice. *PHYSIOL BEHAV.* 80(1):57-67.
- 43- Bartolomucci A., Sacerdote P., Panerai AE, Pederzani T, Palanza P, Parmigiani S. (2003). Chronic psychosocial stress-induced down-regulation of immunity depends upon individual factors. *J NEUROIMMUNOL.* 141(1-2):58-64.
- 44- Bartolomucci, A, Palanza, P., Parmigiani S, Pederzani T, Merlot E, Neveu P, Dantzer R. . 2003. Chronic psychosocial stress down-regulates central cytokines mRNA. *BRAIN RESEARCH BULLETIN* 30;62(3):173-8.
- 45- Bartolomucci, A., Gioiosa L., Chirieleison A., Ceresini G., Parmigiani S., Palanza P. (2004). Cross fostering in mice: behavioral and physiological carry-over effects in adulthood. *GENES BRAIN BEHAVIOR*, 3:115-122.
- 46- Bartolomucci A., Pederzani T., Sacerdote P., Panerai A.E., Parmigiani S., Palanza P. (2004). Behavioral and physiological characterization of male mice under chronic psychosocial stress. *PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY*, 29:899-910.
- 47- Bartolomucci, A., Gioiosa L., Chirieleison A., Ceresini G., Parmigiani S., Palanza P. (2004). Age at group formation alters behavior and physiology in male but not female mice. *PHYSIOLOGY AND BEHAVIOR* 82:425-34.
- 48- Laviola G., Gioiosa L, Adriani W, Palanza P. (2005) D-amphetamine-related reinforcing effects are reduced in mice exposed prenatally to estrogenic endocrine disrupters. *BRAIN RESEARCH BULLETIN* , 65(3): 235-240
- 49- Palanza P., Della Seta D., Ferrari PF, Parmigiani S. (2005). Female competition in wild house mice depends upon timing of female/male settlement and kinship between females. *ANIMAL BEHAVIOUR*, 69(6): 1259-1271
- 50- Razzoli M, Valsecchi P, Palanza P. (2005) Chronic exposure to low doses bisphenol A interferes with pair-bonding and exploration in female Mongolian gerbils. *BRAIN RESEARCH BULLETIN*, 65(3): 249-254
- 51- Bartolomucci A., Palanza P., Sacerdote P., Panerai A.E., Sgoifo A., Dantzer R., Parmigiani S. (2005) Social factors and individual vulnerability to chronic stress exposure. *NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS*, 29(1):67-81
- 52- Ferrari PF, Palanza P., Parmigiani S., De Almeida MR, Miczek K. (2005). Serotonin and aggressive behavior in rodents and nonhuman primates: predispositions and plasticity. *EUR J PHARMACOL.* 526(1-3):259-73.
- 53- Parmigiani S., Bartolomucci A., Palanza P., Galli NP., Rizzi N., Volpi R. (2006) In judo, Randori (real fighting and Kata (highly ritualized) differentially change plasma cortisol, testosterone, and interleukin levels in male participants. *AGGRESSIVE BEHAVIOR* 32:481-489.
- 54- Gioiosa L, Fissore E., Ghirardelli G., Parmigiani S., Palanza P. (2007). Developmental exposure to low doses of environmental estrogens alters sex differences in exploration and emotional behavior in mice. *HORMONES AND BEHAVIOR*, 52(3):307-16.
- 55- Panzica GC, Viglietti-Panzica C, Mura E, Quinn MJ Jr, Lavoie E, Palanza P, Ottinger MA. 2007. Effects of xenoestrogens on the differentiation of behaviorally-relevant neural circuits. *Front Neuroendocrinol* 28(4):179-200.
- 56- Simone L., Palanza P., Bartolomucci A., Parmigiani S. (2008). On-ground housing in "Mice Drawer System (MDS) cage affects locomotor behaviour but not anxiety in male mice. *ACTA ASTRONAUTICA*, 62, 453-461.

- 57- Palanza P., Gioiosa L., vom Saal FS., Parmigiani S. (2008). Effects of developmental exposure to bisphenol-A on brain and behavior in mice. ENVIRONMENTAL RESEARCH 108:150-7 (IF 2,96)
- 58- vom Saal FS, Parmigiani S, Palanza P, Everett LG., Ragaini R. 2008. The Plastic World: Sources, Amounts, Ecological Impacts and Effects on Development, Reproduction, Brain and Behavior in Aquatic and Terrestrial Animals and Humans. ENVIRONMENTAL RESEARCH 108:127-130
- 59- Myers JP, vom Saal FS, BT. Akingbemi, K Arizono, S Belcher, T Colborn, I Chahoud, D.A Crain, F Farabollini, LJ. Guillette, T Hassold, S Ho, PA. Hunt, T Iguchi, S Jobling, J Kanno, H Laufer, M Marcus, JA. McLachlan, A Nadal, J Oehlmann, N Olea, P Palanza, S Parmigiani, BS. Rubin, G Schoenfelder, C Sonnenschein, AM. Soto, CE. Talsness, JA. Taylor, LN. Vandenberg, JG. Vandenberg, S Vogel, CS. Watson, WV. Welshons, R.T Zoeller. 2008. Why public health agencies cannot depend upon 'Good Laboratory Practices' as a criterion for selecting data: The case of bisphenol-A. ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES, 117(3):309-15 (doi: 10.1289/ehp.0800173)
- 60- Bartolomucci A, Cabassi A, Govoni P, Ceresini G, Cero C, Berra D, Dadomo H, Franceschini P, Dell'Omo G, Parmigiani S, Palanza P (2009) Metabolic consequences and vulnerability to diet-induced obesity in male mice under chronic social stress. PLoS ONE 4(1): e4331-pp12. (*special issue* "Stress induced depression and co-morbidities: from bench to bedside").
- 61- Parmigiani S, Dadomo H., Palanza P, Bartolomucci A, Brain PF, Carbucicchio A, Costantino C, Ferrari PF, Volpi R.. 2009. Personality traits and endocrine response as possible asymmetry factors of agonistic outcome in karate athletes. AGGRESSIVE BEHAVIOR, 35(4):324-333
- 62- Bartolomucci A., Gioiosa L, Ceresini G, Parmigiani S, Palanza P. 2009. Effects of the housing social context on emotional behaviour and physiological correlates in female mice. SCANDINAVIAN JOURNAL OF LABORATORY ANIMAL SCIENCE, 36(1):87-95.
- 63- PALANZA P., PARMIGIANI S (2009). Bisfenolo A e differenziazione sessuale di circuiti neurali e comportamento nel topo. In: Interferenti endocrini: valutazione e prevenzione dei possibili rischi per la salute umana. vol. ISTISAN 09/18, p. 24-27, ISBN/ISSN: 1123-3117
- 64- Bartolomucci A, Carola V, Pascucci T, Pugliesi-Allegra S, Lesch KP, Parmigiani S, Palanza P, Gross C. (2010). Increased vulnerability to psychosocial stress in heterozygous serotonin transporter knockout mice. DISEASE MODELS AND MECHANISMS, 3(7-8):459-70.
- 65- Martini M, Miceli D., Viglietti-Panzica C., Fissore E., Palanza P, Panzica G.C. (2010). Effects of perinatal administration of bisphenol A on the neural nitric oxide synthase expressing system in the hypothalamus and limbic system of CD1 mice. JOURNAL OF NEUROENDOCRINOLOGY, 22(9):1004-12.
- 66- Dadomo H, Volpi R, Ferrari M., Vignali A., Bartolomucci A., Palanza P., Parmigiani S. 2011. Sildenafil counteracts the inhibitory effect of social subordination on competitive aggression and sexual motivation in male mice. BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 216(1):193-9.
- 67- Koolhaas JM, Bartolomucci A, Buwalda B, de Boer S, Flügge G, Korte S.M, Meerlo P, Murison R, Olivier B, Palanza P, Richter-Levin G, Sgoifo A, Steimer T, Stiedl O, van Dijk G, Wöhr M, Fuchs E. 2011. Stress revisited: a critical evaluation of the stress concept. NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS, 35(5):1291-301.
- 68- Bertocchi I, Oberto A., Longo A., Mele P., Sabetta M., Bartolomucci A., Palanza P., Sprengel R., Eva C. 2011 Conditional knockout unravels a novel role of limbic Y1 receptor in regulating body weight and anxiety that is modulated by maternal care. Proc Natl Acad Sci USA. 108(48):19395-400.
- 69- Dadomo H, Sanghez V, Di Cristo L, Lori A, Ceresini G, Malinge I, Parmigiani S, Palanza P, Sheardown M, Bartolomucci A. 2011. Vulnerability to chronic subordination stress-induced depression-like disorders in adult 129SvEv male mice. PROG NEUROPSYCHOPHARMACOL BIOL PSYCHIATRY, 35(6):1461-71.
- 70- Possenti R, Muccioli G, Petrocchi P, Cero C, Cabassi A, Vulchanova L, Riedl MS, Manieri M, Frontini A, Giordano A, Cinti S, Govoni P, Graiani G, Quaini F, Ghè C, Bresciani E, Bulgarelli I, Torsello A, Locatelli V, Sanghez V, Larsen BD, Petersen JS, Palanza P, Parmigiani S, Moles A, Levi A, Bartolomucci A. 2012. Characterization of a novel peripheral pro-lipolytic mechanism in mice: role of VGF-derived peptide TLQP-21. BIOCHEM JOURNAL 441(1):511-22.
- 71- Razzoli M, Bo E, Pascucci T, Pavone F, D'Amato FR, Cero C, Sanghez V, Dadomo H, Palanza P, Parmigiani S, Ceresini G, Pugliesi-Allegra S, Porta M, Panzica GC, Moles A, Possenti R, Bartolomucci A. 2012. Implication of the VGF-derived peptide TLQP-21 in mouse acute and chronic stress responses. BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 15;229(2):333-9.
- 72- Serafini F, Turrone F, Guglielmetti S, Gioiosa L, Foroni E, Sanghez V, Bartolomucci A, Motherway MO, Palanza P, van Sinderen D, Ventura M. 2012 An efficient and reproducible method for transformation of genetically recalcitrant bifidobacteria. FEMS Microbiol Lett. 333(2):146-52.
- 73- Gioiosa L., Parmigiani S., vom Saal FS., Palanza P. 2013. Effects of bisphenol A on emotional behavior depend upon timing of exposure, age at testing and gender in mice. HORMONES AND BEHAVIOR 63:598–605.
- 74- Turrone F., Serafini F, Foroni E, Duranti S, O'nnell Motherway M, Taverniti V, Manifesta M, Milani C, Viappiani A, Roversi T, Sánchez B, Santoni A, Gioiosa L, Ferrarini A, Delledonne M, Margolles A, Piazza L, Palanza P, Bolchi A, Guglielmetti S, van Sinderen D and Ventura M. 2013. The role of sortase-dependent

- pili of *Bifidobacterium bifidum* PRL2010 in modulating bacterium-host interactions. *PROC NATL ACAD SCI USA*, 110(27):11151-6.
- 75- Montani G, Tonelli S, Sanghez V, Ferrari PF, Palanza P, Zimmer A, Tirindelli R. 2013. Aggressive behaviour and physiological responses to pheromones are strongly impaired in mice deficient for the olfactory G-protein  $\gamma$ -subunit, Gy8. *JOURNAL OF PHYSIOL.* 591(16):3949-62.
  - 76- Dadomo H, Parmigiani S, Nicolini Y, Freschini S, Gioiosa L, Patrelli TS, Palanza P, Volpi R. 2013. Repeated and chronic administration of Vardenafil or Sildenafil differentially affects emotional and socio-sexual behavior in mice. *BEHAV BRAIN RES.* 253: 103–112
  - 77- Sanghez V, Razzoli M, Carobbio S, Campbell M, McCallum J, Cero C, Ceresini G, Cabassi A, Govoni P, Franceschini P, de Santis V, Gurney A, Ninkovic I, Parmigiani S, Palanza P, Vidal-Puig A, Bartolomucci A. 2013. Psychosocial stress induces hyperphagia and exacerbates diet-induced insulin resistance and the manifestations of the Metabolic Syndrome. *PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY*, 38(12):2933-42.
  - 78- Angle BM, Do RP, Ponzi D, Stahlhut RW, Drury BE, Nagel SC, Welshons WV, Besch-Williford CL, Palanza P, Parmigiani S, vom Saal FS, Taylor JA. 2013. Metabolic disruption in male mice due to fetal exposure to low but not high doses of bisphenol A (BPA): evidence for effects on body weight, food intake, adipocytes, leptin, adiponectin, insulin and glucose regulation. *REPROD TOXICOL.* 42:256-68.
  - 79- Turrone F., Taverniti V., Ruas-Madiedo P., Duranti S., Guglielmetti S., Lugli G, Gioiosa L., Palanza P., Margolles A., van Sinderen D, and Ventura M. 2014. "Bifidobacterium bifidum PRL2010 modulates host innate immune response. *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*, 80(2):730-40.
  - 80- Duranti S, Turrone F, Lugli GA, Milani C, Viappiani A, Mangifesta M, Gioiosa L, Palanza P, van Sinderen D, Ventura. 2014. Genomic Characterization and Transcriptional Studies of the Starch-Utilizing Strain *Bifidobacterium adolescentis* 22L.M. *APPL ENVIRON MICROBIOL.* 1;80(19):6080-90.
  - 81- Longo A., Mele P, Bertocchi I., Oberto A, Bachmann A, Bartolomucci A, Palanza P., Sprengel R, Eva C..2014. Conditional inactivation of Neuropeptide Y-Y1 receptors unravels the role of Y1 and Y5 receptors co-expressing neurons in anxiety. *BIOL PSYCHIATRY*, 76(11):840-9
  - 82- Heindel JJ, Vom Saal FS, Blumberg B, Bovolín P, Calamandrei G, Ceresini G, Cohn BA, Fabbri E, Gioiosa L, Kassotis C, Legler J, La Merrill M, Rizzir L, Machtinger R, Mantovani A, Mendez MA, Montanini L, Molteni L, Nagel SC, Parmigiani S, Panzica G, Paterlini S, Pomatto V, Ruzzin J, Sartor G, Schug TT, Street ME, Suvorov A, Volpi R, Zoeller RT, Palanza P. 2015. Parma consensus statement on metabolic disruptors. *ENVIRONMENTAL HEALTH*, 14(1):54.
  - 83- Longo A., Oberto A, Mele P., Mattiello L., Pisu M., Palanza P., Serra, MR, Eva C. 2015. NPY-Y1 coexpressed with NPY-Y5 receptors modulate anxiety but not mild social stress response in mice. *GENES BRAIN & BEHAVIOR*, 4(7):534-42.
  - 84- Gioiosa\* L., Palanza\* P, Parmigiani\* S., vom Saal\* FS (*\*all authors contributed equally*).2015. Risk Evaluation of Endocrine-Disrupting chemicals: Effects of Developmental Exposure to Low Doses of Bisphenol A on Behavior and Physiology in Mice (*Mus musculus*). *DOSE-RESPONSE*, 13(4):1-8.
  - 85- Palanza P., Nagel S., Parmigiani S., vom Saal FS. 2016. Perinatal exposure to endocrine disruptors: Sex, timing and behavioral endpoints. *CURRENT OPINION IN BEHAVIORAL SCIENCES*, 7:69-75
  - 86- Palanza P. Parmigiani S. 2016. Why human evolution should be a basic science for medicine and psychology students. *J. ANTHROPOL. SCI.* 94:183-192.
  - 87- Turrone F, Milani C, Duranti S, Mancabelli L, Mangifesta M, Viappiani A, Lugli GA, Ferrario C, Gioiosa L, Ferrarini A, Li J, **Palanza P**, Delledonne M, van Sinderen D, Ventura M. 2016. Deciphering bifidobacterial-mediated metabolic interactions and their impact on gut microbiota by a multi-omics approach. *ISME J.* 2016 Jul;10(7):1656-68. doi: 10.1038/ismej.2015.236.
  - 88- Duranti S, Gaiani F, Mancabelli L, Milani C, Grandi A, Bolchi A, Santoni A, Lugli GA, Ferrario C, Mangifesta M, Viappiani A, Bertoni S, Vivo V, Serafini F, Barbaro MR, Fugazza A, Barbara G, Gioiosa L, **Palanza P**, Cantoni AM, de'Angelis GL, Barocelli E, de'Angelis N, van Sinderen D, Ventura M, Turrone F. 2016. Elucidating the gut microbiome of ulcerative colitis: bifidobacteria as novel microbial biomarkers. *FEMS Microbiol Ecol.* 92(12). pii: fiw191. doi: 10.1093/femsec/fiw191
  - 89- Statello R, Carnevali L, Paterlini S, Gioiosa L, Bertocchi I, Oberto A, Eva C, **Palanza\*** P, Sgoifo\* A. (*\*these authors contributed equally as senior authors*) 2017. Reduced NPY Y1 receptor hippocampal expression and signs of decreased vagal modulation of heart rate in mice. *Physiology and Behavior*, 172:31-39.
  - 90- Heindel JJ., Blumberg B, Cave M, Machtinger R, Mantovani A, Mendez MA, Nadal A, **Palanza P**, Panzica G, Sargis R, Vandenberg LN, vom Saal FS. 2017. Metabolism Disrupting Chemicals and Metabolic Disorders. *Reproductive Toxicology*, 68:3-33. doi: 10.1016/j.reprotox.2016.10.001.
  - 91- **Palanza P**. 2017. The "Plastic" Mother. *Endocrinology* 158 (3): 461-463.
  - 92- **Palanza P**, Parmigiani S. 2017. How does sex matter? Behavior, stress and animal models of neurobehavioral disorders. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 76(A):134-143. doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.01.037
  - 93- Dadomo H, Gioiosa L., Cigalotti J, Ceresini G, Parmigiana, S., **Palanza P**. 2017. What is stressful for females? Differential effects of unpredictable environmental or social stress in CD1 female mice. *Hormones and Behavior*, 98:22-32. doi: 10.1016/j.yhbeh.2017 (IF 3.6) –

- 94- Longo A, Fadda M, Graduate, Brasso M, Mele P, **Palanza, P**, Nanavaty I, Bertocchi I, Oberto A, Eva C. Conditional inactivation of Npy1r gene in mice induces behavioural inflexibility and orbitofrontal cortex hyperactivity that are reversed by escitalopram. *Neuropharmacology*, 133:12-22.
- 95- Van Camp G., Cigalotti J., Mairesse J, Gatta E., Bouwalerh J, **Palanza P.**, Maccari S., Morley-Fletcher S. 2018. Consequences of a double hit of stress during the perinatal period and midlife in female rats: mismatch or cumulative effect? *Psychoneuroendocrinology* 93:45-55. doi: 10.1016/j.psyneuen.2018.04.004
- 96- Street ME, Angelini S, Bernasconi S, Burgio E, Cassio A, Catellani C, Cirillo F, Deodati A, Fabbri E, Fanos V, Gargano G, Grossi E, Iughetti L, Lazzeroni P, Mantovani A, Migliore L, **Palanza P**, Panzica G, Papini AM, Parmigiani S, Predieri B, Sartori C, Tridenti G, Amarri S. 2018. Current Knowledge on Endocrine Disrupting Chemicals (EDCs) from Animal Biology to Humans, from Pregnancy to Adulthood: Highlights from a National Italian Meeting. *Int J Mol Sci.* 2018 Jun 2;19(6).
- 97- Balise VD., Cornelius-Green JN, Parmenter B, Baxter S, Kassotis CD, Rector S, Thyfault JP., Paterlini S, **Palanza P**, Ruiz D, Sargis R, Nagel SC. 2019. Developmental Exposure to a Mixture of Unconventional Oil and Gas Chemicals Increased Risk-Taking Behavior, Activity and Energy Expenditure in Aged Female Mice After a Metabolic Challenge. *Frontiers in Endocrinology*, 10:460. doi: 10.3389/fendo.2019.00460.
- 98- Dado H., Ponzi D., Nicolini Y, Volpi R., Palanza P., Pelosi A., Bartolomucci A., Parmigiani S. 2020. Loss of Socio-Economic Condition and Psychogenic Erectile Dysfunction: the Role of Temperament and Depression. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 5, 1–18. doi:10.1007/s40750-019-00125-0

**-capitoli di libri (sottoposti ad attivita' di referee incrociata)**

- 94- Parmigiani S., Brain P.F. & Palanza P. (1989). Ethoexperimental analysis of different forms of intraspecific aggression in the house mouse (*Mus domesticus*). In R. Blanchard, P.F. Brain, D.C. Blanchard & S. Parmigiani (eds) "Ethoexperimental Approaches to the Study of Behavior". NATO ASI series, Kluwer Science Publisher, The Netherlands pp. 418-431.
- 95- Parmigiani S., Palanza P., Mainardi M. & Mainardi D. (1990). Fear and defensive components of maternal aggression in mice. In: P.F. Brain, S. Parmigiani, R. Blanchard & D. Mainardi (eds) "Fear and Defence" pp. 109-126, Harwood Academic Publishers, Chur.
- 96- Palanza P., Brain P.F. & Parmigiani S. (1993). Intraspecific competition in the House Mouse (*Mus domesticus*): male and female strategies. In M.Haug, R.Whalen, K.Olsen & C.Aron (eds) "The development of sex differences and similarities in behavior" pp. 191-203. NATO ASI series, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, the Netherlands.
- 97- Parmigiani S, Palanza P., Brain P.F. & Mainardi D. (1994). Infanticide and protection of young in house mice (*Mus domesticus*: female and male strategy. In S. Parmigiani, F. vom Saal and B. Svare (eds) "Protection and abuse of infants in animals and man", pp. 341-363. Harwood Academic Publ., Chur.
- 98- Palanza P., Rodgers R.J., Della Seta D., Ferrari P.F., Parmigiani S. (1994). Analysis of different forms of aggression in male and female mice: Ethopharmacological studies. In S.J. Cooper & C.A. Hendrie (eds) "Ethology and Psychopharmacology", pp. 179-189. J. Wiley & Sons, Chichester.
- 99- Parmigiani S., vom Saal FS, Palanza P. (1997). Social and individual behavior of mice prenatally exposed to endocrine disrupting chemicals. In: A. Gies, C. Gottschalk & A. Wenzel "Effects of endocrine disrupters in the environment on neuronal development and behaviour". pp. 6-15. EPA Publ., Berlino.
- 100- Parmigiani S., Palanza P., Ferrari PF. (1998). Cause e Funzioni dell'aggressività intraspecifica: il caso del topolino delle case (*Mus musculus domesticus*). In: *Evoluzione Biologica e i Grandi Problemi della Biologia*, pp. 65-77. Accademia Nazionale dei Lincei, Roma.
- 101- Parmigiani S., Palanza P., vom Saal FS (1999). Ethotoxicology: an Evolutionary Approach to Behavioral Toxicology. In Guillelte L. & Crain A. (eds), Environmental Endocrine Disrupters, pp. 217-233. Taylor & Francis, New York
- 102- Palanza P., vom Saal FS (2002). Effects of Endocrine Disruptors on Behaviour and Reproduction. In: G. Dell'Omo (editor) "Behavioural Ecotoxicology". John Wiley & Sons, Chichester, pp. 377-408.
- 103- Parmigiani S., vom Saal FS, Palanza P., Colborn T. (2003). Exposure to very low doses of Endocrine disrupting chemicals (EDCs) during fetal life permanently alters brain development and behavior in animals and humans. In A. Zichichi R. Ragaini (eds): International seminar on nuclear war and Palnetary emergencies –27<sup>th</sup> session", World Scientific Publ., London, pp.293-308.
- 104- Myers JP, Guillelte JR, Palanza P, Parmigiani S., Swan SH, vom Saal FS (2004). The emerging science of endocrine disruption. In: A. Zichichi R. Ragaini (eds): International seminar on nuclear war and Palnetary emergencies –28<sup>th</sup> session", World Scientific Publ., London, pp.106-116.
- 105- Parmigiani S., De Anna G., Mainardi D., Palanza P. (2006). The biology of culture and ethics: an evolutionary approach to human nature. In: G. Boniolo & G. De Anna (eds): "Darwinian Ethics and Contemporary Biology". pp.121-140. Cambridge University Press, New York.

- 106- Bartolomucci A, Parmigiani S, Palanza P. 2006. A mouse model of chronic psychosocial stress: focus on dominant animals. In: Österman, K., & Björkqvist, K. (Eds.). "Contemporary research on aggression". Åbo Akademi University, Finland. pp 279-287.
- 107- Bartolomucci A, Volpi R, Palanza P, Parmigiani S. 2006. Cytokines in sport science and martial arts. In: Österman, K., & Björkqvist, K. (Eds.). Contemporary research on aggression.. Åbo Akademi University, Finland. pp 259-266.
- 108- Parmigiani S, Palanza P, Bartolomucci A. 2007. Rango sociale, Risorse e Genesi della depressione: un modello animale. In Nardi B, Bandoni M e Capecchi I (Eds.), *L'umore e i suoi disturbi*. Ancona: Accademia dei Cognitivisti della Marca. pp. 23-29.
- 109- PALANZA P., GIOIOSA L, VOM SAAL. FS, PARMIGIANI S. (2007). Neurobehavioral Effects of Bisphenol-A Leaching from Polycarbonate Plastic. In: A. Zichichi R. Ragaini, "International Seminar on Nuclear War and Planetary Emergencies" –36th session (pp. 234-245). London: World Scientific Publ. (UK).
- 110- Ferrari PF, Palanza P., Parmigiani S. 2009. L'evoluzione della mente nei Primati. In: Filograsso & Bavaglini (eds), "La mente: Itinerari di ricerca. pp. 279-291. Franco Angeli s.r.l, Milano.
- 111- Parmigiani S, Palanza P, Bartolomucci A (2009) Competitive aggression, defeat and social stress: a mouse model. In: Osterman K (Ed.). Research in Aggression and Conflict Resolution. Peter Lang Printing House, pp. 405-422. (ISBN 978-3-631-60028-3)
- 112- Palanza P, Parmigiani S., Bartolomucci A. 2010. Social stress, immune functions and immuno-endocrine disorders in rodents and other animals. In: L Nermann and S Meier (eds) "Veterinary Immunology and Immunopathology Nova Science Publishers, Inc. pp. 191-210. (ISBN: 978-1-60876-342-9).

Parma 20/01/2020

