
Curriculum Vitae del Dr. Gilberto Mosconi

ISTRUZIONE

8.3.1990 Laurea in Scienze biologiche presso l'Università di Camerino con votazione 105/110

ESPERIENZE PROFESSIONALI

aprile-agosto 1990	Titolare di un contratto di prestazione di opera intellettuale presso il Dipartimento di Biologia MCA, Università di Camerino.
27.08.1991-31.10.2005	Operatore Tecnico -V qualifica presso il Dipartimento di Biologia Molecolare, Cellulare e Animale dell'Università degli Studi di Camerino.
novembre 1991	Visiting researcher presso Department of Biology and Biochemistry, Brunel University, Uxbridge, Middlesex UB8 3PH. United Kingdom.
ottobre-dicembre 1992	Visiting researcher presso "Université de Bordeaux (Francia)- Laboratoire d'océanographie biologique, Centre d'océanographie et de biologie marine - Groupe de Biologie de la reproduction des poissons".
settembre 1993	Membro del comitato organizzativo del Simposio "Comparative aspects in reproduction: cell to cell communication", 11-12 September, Camerino.
luglio-agosto 1994	Visiting researcher presso "The University of Sheffield (Regno Unito)- Department of Animal and Plant Sciences".
1994-1997	Vari soggiorni presso "Istituto de Acuicultura de Torre la Sal" (Castellon, Spagna) nell'ambito di una collaborazione scientifica con la Dr. Silvia Zanuy Doste, direttore del Dipartimento di Fisiologia riproduttiva dei pesci (Azione Integrata Italia-Spagna)
maggio-giugno 2001	Responsabile del comitato organizzativo del Congresso "International Amphibian Reptilian endocrinology and Neuroendocrinology", 31 maggio-2 giugno, Camerino.

2002	Responsabile di un progetto di formazione realizzato con il contributo del Fondo Sociale Europeo ob 3 per il periodo 2000/2001 "Miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e sviluppo tecnologico". Denominazione dell'azione formativa: "Marcatori molecolari degli estrogeni ambientali".
1.11.2005-30.10.2014	Ricercatore in Anatomia comparata e Citologia (BIO/06) presso l'Università di Camerino
31.11.2014-oggi	Professore associato in Anatomia comparata e Citologia (BIO/06) nella Scuola di Bioscienze e Medicina veterinaria dell'Università di Camerino.
31.03.2017	Abilitazione Scientifica Nazionale, Fascia I. Bando D.D. 1532/2016 Settore concorsuale 05/B2 Anatomia comparata e Citologia

ATTIVITA' ISTITUZIONALI

- Membro Comitato didattico temporaneo TFA (2012-2015)
- Responsabile del TFA A060 (2012-2013)
- Delegato del Rettore presso il Consiglio Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare - CoNISMa - (2013-2019)
- Responsabile dei PAS A060, A040, C350, A057, C500, C510, C520, A058*, A074*, C050* (2013-2013) **In collaborazione con la Dr. Sandra Pucciarelli*
- Responsabile del Corso di Studio in Biologia della Nutrizione L-13 (sede San Benedetto del Tronto) dal 01/02/2016 ad oggi
- Delegato del Rettore per "Formazione permanente e formazione insegnanti" dal 01/11/2017 ad oggi. In tale veste è stato responsabile dei corsi PF24 (Percorso Formativo Propedeutico per l'Insegnamento) negli anni accademici 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021.

ATTIVITA' DIDATTICA – Incarichi di insegnamento

Quando non indicato diversamente, si intende Università di Camerino

Insegnamento	CFU/h	Corso	a.a. inizio	a.a. fine
Anatomia e Fisiologia (3° parte)	4 CFU	Laurea in Biologia, Classe 12 (sede Camerino)	2005-2006	2010-2011
Anatomia e Fisiologia comparate (1° parte)	3 CFU	Laurea in Biologia, Classe 12 (sede S. Benedetto del Tronto)	2005-2006	2008-2009
Acquariologia	25 h	Università di Udine – Scuola di Specializzazione, Facoltà di Veterinaria	2006-2007	2006-2007
Laboratorio di Biologia della riproduzione	20 h	Università di Macerata – S.S.I.S.	2007-2008	2008-2009
Rotation laboratory	6 CFU	Laurea in Biological Sciences, LM-6	2009-2010	oggi
Biologia animale e vegetale (Biologia animale 1 e 2)	7 CFU	Laurea in Biologia della nutrizione, Classe L-13 (sede S. Benedetto del Tronto)	2010-2011	2011-2012
Laboratory I (2° parte)	3 CFU	Laurea in Biosciences and Biotechnology, Classe L-13/L-2	2010-2011	2011-2012
Risorse ittiche	4 CFU	Laurea in Biologia della nutrizione, Classe L-13 (sede S. Benedetto del Tronto)	2011-2012	2019-2020
Didattica delle scienze della vita	15 h	Tirocini Formativi Attivi (TFA)	2011-2012	2011-2012
Biologia animale e vegetale (Biologia animale)	6 CFU	Laurea in Biologia della nutrizione, Classe L-13 (sede S. Benedetto del Tronto)	2012-2013	oggi
Allevamento dei prodotti della pesca e ambiente	8 CFU	Scuola di Specializzazione “Igiene e controllo della pesca e dell’acquacoltura”	2012-2013	2012-2013
Didattica delle scienze della vita	15 h	Percorsi Abilitanti Speciali (PAS)	2013-2014	2013-2014
Allevamento dei prodotti della pesca e ambiente	4 CFU	Scuola di Specializzazione “Igiene e controllo della pesca e dell’acquacoltura”	2014-2015	2014-2015
Didattica delle scienze della vita 2	18 h	Tirocini Formativi Attivi (TFA)	2014-2015	2014-2015

Allevamento dei prodotti della pesca e ambiente	4 CFU	Scuola di Specializzazione "Igiene e controllo della pesca e dell'acquacoltura"	2018-2019	2018-2019
Biodiversità animale e vegetale applicata alla gastronomia (Biodiversità animale)	2 CFU	Laurea in Scienze gastronomiche, Classe L-GASTR	2018-2019	oggi

Le valutazioni degli studenti, espresse attraverso un questionario con un range da 1 a 4, sono sempre risultate superiori a 3. Si riportano, come esempio, le valutazioni riportate nell'anno accademico 2019-2020 per quanto riguarda gli indicatori relativi alla "docenza".

Indicatore docenza	Biologia animale	Risorse ittiche	Biodiversità animale applicata alla gastronomia
Gli orari di svolgimento delle lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	3.44	3.67	3.52
Il docente riesce a stimolare/motivare l'interesse verso la disciplina?	3.31	3.67	3.43
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	3.25	3.83	3.39
L'attività formativa è stata svolta in maniera coerente con il programma pubblicato sul sito Web UNICAM	3.32	3.33	3.35
Il docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	3.48	3.71	3.65

ATTIVITA' DIDATTICA – Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

Ateneo	Titolo dottorato	a.a. inizio	n. ciclo
Padova	INDIRIZZO DI ENDOCRINOLOGIA COMPARATA	2008-2009	XXIV
Padova	INDIRIZZO DI BIOLOGIA DELL'INTEGRAZIONE INTERCELLULARE	2009-2010	XXV
Padova	BIOLOGIA E MEDICINA DELLA RIGENERAZIONE	2010-2011	XXVI
		2011-2012	XXVII
Camerino	LIFE SCIENCES- 1) AGEING AND NUTRITION 2) MOLECULAR BIOLOGY, BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY 3) ENVIRONMENTAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH 4) MALARIA AND HUMAN DEVELOPMENT 5) VETERINARY SCIENCES"	2010-2011	XXVI
		2011-2012	XXVII
		2012-2013	XXVIII
Camerino	LIFE AND HEALTH SCIENCES	2013-2014	XXIX
		2014-2015	XXX
		2015-2016	XXXI
		2016-2017	XXXII
		2017-2018	XXXIII
		2018-2019	XXXIV
		2019-2020	XXXV

Il Dr. Mosconi Gilberto è stato tutor/relatore delle seguenti tesi di laurea, laurea magistrale o a ciclo unico, specializzazione, dottorato e relazioni finali dei TFA:

ATTIVITA' DIDATTICA – Tesi di laurea di primo livello

2005/2006	ANGELINI MARIO	BIOLOGIA	Effetto di una dieta arricchita in composti polifenolici (flavonoidi) su alcuni parametri endocrini e sul colesterolo endogeno di <i>Carassius auratus</i>
2005/2006	BULLETTA STEFANIA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Utilizzo di biomarcatori molecolari per il monitoraggio degli estrogeni ambientali nel fiume Tronto
2006/2007	COLETTI GIULIANA	BIOLOGIA	Monitoraggio dei banchi naturali di vongola (<i>Chamelea gallina</i>) presenti nel tratto di mare antistante la regione Abruzzo: prove batteriologiche e determinazione di biotossine algali
2006/2007	PLEBANI ROBERTO	BIOLOGIA	Validazione di un test immunoenzimatico eterologo per il dosaggio della vitellogenina plasmatica in zebrafish (<i>Danio rerio</i>)
2006/2007	GIULIANI ALESSIO	BIOLOGIA	Analisi preliminari per la stesura della carta ittica del costituendo parco marino del Piceno
2006/2007	SIMONIELLO MARCO P.	BIOLOGIA	L'arte della tassidermia: aspetti scientifici della conservazione di soggetti marini da esposizione
2007/2008	URBANI GIULIO	BIOLOGIA	Riproduzione della sogliola (<i>Solea solea</i>) in allevamento
2008/2009	DEL BUONO ERMELINDA	BIOLOGIA	Ripopolamento del polpo comune " <i>Octopus vulgaris</i> " in ambiente naturale
2008/2009	DONNINELLI GLORIA	BIOLOGIA	Screening del cancro cervicale: presente e prospettive future
2008/2009	OLIVIERI LUIGI	BIOLOGIA	La biologia marina: un approccio divulgativo
2008/2009	TRAVAGLINI FOSCO	BIOLOGIA	Effetto di una dieta arricchita con un estratto di <i>Aloe vera</i> sul colesterolo endogeno di <i>Carassius auratus</i>
2011/2012	DAMIANI DANILO	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Effetto dell'epigallocatechingallato sulla modulazione dell'espressione epatica dell'idrossimetilglutarilcoenzima A riduttasi in Goldfish (<i>Carassius auratus</i>)
2012/2013	CANONICO MYRIAM	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Qualità della dieta ed educazione alimentare di una popolazione in età scolare delle Marche: da Hansel e Gretel alla mela di Biancaneve
2012/2013	D'AVELLA GIUSEPPE	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Elaborazione di un protocollo per la gestione della prevenzione alimentare in farmacia
2014/2015	STRAZZELLA MINERVA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Adolescenti e colazione: viaggio tra tradizioni, odierne abitudini ed evidenze scientifiche
2014/2015	GIROLAMI MARCO	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	La teoria dell'evoluzione nella scuola secondaria di secondo grado: conoscenze e misconoscenze
2016/2017	FAENZA SONIA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	L'approccio integrato nella nutrizione: il metodo PNEI (PsicoNeuroEndocrinolImmunologia)
2017/2018	PEZZAROSSA CLAUDIA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Ricerca intolleranze alimentari mediate da immunoglobuline IgG4 specifiche
2017/2018	MAZZOLI ROBERTO	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	La corretta alimentazione per la prevenzione di alcune patologie.
2018/2019	INDIRLI VANESSA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	La Nefropatia diabetica
2018/2019	MAURO SARA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Valutazione e supporto nutrizionale per il recupero del benessere psicofisico nel paziente affetto da carcinoma alla mammella.

2018/2019	ABBATE FRANCESCA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Sindrome da ritenzione idrica e stile di vita
2018/2019	DI GHIONNO GIUSEPPE	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Gluten sensitivity: differenze tra celiachia e gluten sensitivity in pazienti con accertata predisposizione genetica ed esami ematici immunologici negativi
2018/2019	VECCHIOLA PAOLO	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Tecniche cliniche e diagnostiche ematologiche all'interno di un laboratorio analisi
2018/2019	SPINA ELISA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Identificazione delle infezioni da <i>Helicobacter pylori</i> mediante test diagnostici molecolari
2019/2020	MIANO FABIANA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Identificazione delle intolleranze alimentari mediante la lettura del test leucocitotossico e confronto con le allergie
2019/2020	MONTECCHIA ELISA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Valutazione della composizione corporea e dello stato nutrizionale in adolescenti
2019/2020	FRISOLI VERONICA	BIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	Le infezioni delle vie urinarie e l'antibiotico resistenza

ATTIVITA' DIDATTICA – Tesi di laurea magistrale o a ciclo unico

1998/1999	SALERNI TONI	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Ruolo della prolattina nella risposta allo stress in <i>Rana esculenta</i>
1998/1999	PISTILLI ANTONELLA	SCIENZE NATURALI (N.O.)	Determinazione mediante elisa della vitellogenina di carpa, un biomarker di disordini endocrini indotti da contaminanti ambientali
1999/2000	VERDENELLI PIERLUIGI	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Espressione dei messaggeri della proopiomelanocortina e delle convertasi PC1 e PC2 nell'ovario di <i>Rana esculenta</i>
2000/2001	SPINUCCI LAURA	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Modificazioni neuroendocrine indotte da composti con effetto estrogenico in maschi di <i>Triturus carnifex</i> L.
2000/2001	CASELLI GRAZIA	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Modificazioni indotte "in vitro" da composti con attività estrogenica in <i>Rana esculenta</i>
2000/2001	TROGNONI ALESSANDRO	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Endocrinologia della vitellogenesi in <i>Sparus aurata</i>
2000/2001	LUCIANI EMANUELA	SCIENZE NATURALI (N.O.)	Modificazioni endocrine indotte da composti con effetto estrogenico in <i>Rana esculenta</i> e <i>Triturus carnifex</i> L.
2001/2002	PIERDOMENICO LUCA	SCIENZE NATURALI (N.O.)	Modificazioni neuroendocrine indotte dallo stress nell'anfibio anuro, <i>Rana esculenta</i>
2001/2002	AMATO STEFANO	SCIENZE NATURALI (N.O.)	<i>Triturus carnifex</i> L. e <i>Rana esculenta</i> come modelli sperimentali per studi di monitoraggio degli xenoestrogeni nell'ambiente acquatico
2002/2003	FORTUNA LUANA	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Espressione del gene POMC (proopiomelanocortina) nell'ipofisi, nel testicolo e nell'epididimo di stallone
2002/2003	PALECO EMANUEL	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Biomarcatori molecolari degli estrogeni ambientali: <i>Carassius auratus</i> quale modello sperimentale

2002/2003	RUGGERI BARBARA	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Ruolo del GnRH (gonadotropin-releasing hormone) nella regolazione del differenziamento delle gonadi in <i>Sparus aurata</i>
2002/2003	MION MARZIA	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Espressione del gene della proopiomelanocortina (POMC) e delle proormone convertasi, PC1 e PC2, nelle gonadi di <i>Rana esculenta</i> e <i>Xenopus laevis</i>
2003/2004	BRAVETTI FERDINANDO	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Risposte neuroendocrine allo stress in giovanili di <i>Solea solea</i>
2003/2004	DI RITO VITTORIO	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Espressione del recettore per l'estradiolo-17 β (er β) nel fegato di <i>Carassius auratus</i>
2009/2010	BERTOZZI WALTER A.	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Interferenti endocrini e loro effetti sull' ecologia comportamentale dei vertebrati
2009/2010	NARDINOCCHI DIANA	SCIENZE BIOMOLECOLARI E BIOFUNZIONALI	Ruolo del sistema cannabinergico nella risposta allo stress indotta dal trattamento con 4NP in <i>Solea solea</i>
2009/2010	SALVATORI SILVIA	SCIENZE BIOMOLECOLARI E BIOFUNZIONALI	Ruolo delle glutatione trasferasi nell' esposizione occupazionale al benzene
2010/2011	MONTEVERDE SOILI	FARMACIA	Sistemi termogelificanti a base di polossamero per il rilascio controllato di beta estradiolo
2010/2011	BASTIANI CRISTINA	SCIENZE BIOLOGICHE (V ANNI)	Ruolo del recettore per gli estrogeni nella modulazione degli effetti ipolipidemici indotti da aloe vera in giovanili di <i>Carassius aurata</i>
2010/2011	ROSSITTO GIUSEPPE	SCIENZE BIOMOLECOLARI E BIOFUNZIONALI	Biomonitoraggio sui fiumi Chienti e Potenza volto a valutare l'eventuale presenza di interferenti endocrini
2011/2012	FELICIONI FABIANA	BIOLOGICAL SCIENCES	Environmental obesogens: 4-nonylphenols involvement in metabolic disorders
2013/2014	CONOCCHIOLI FLAVIA	BIOLOGICAL SCIENCES	Environmental obesogens: ppar-mediated activity of plasticizers"
2014/2015	DE LUCA VALENTINA	SCIENZE BIOMOLECOLARI E BIOFUNZIONALI	In vitro biomonitoring of environmental estrogens in coastal surface waters.
2015/2016	CELAJ JONIDA	BIOLOGICAL SCIENCES	Genetic associations of body composition, flexibility and injury risk with ace, vdr, il-6 and mmp3 polymorphisms in football players
2015/2016	NALOCCA JOHN MARK	BIOLOGICAL SCIENCES	Estrogen receptor α (er α) and cytochrome p450 1a (cyp1a) expression patterns as potential molecular biomarkers of environmental contaminants in sea turtle (<i>Caretta caretta</i>) erythrocytes
2019/2020	VALLORANI DESY	BIOLOGICAL SCIENCES	Effects of tributyltin on retinoid x receptor gene expression and global dna methylation during intracapsular larval stages of the gastropod <i>nassarius mutabilis</i>

ATTIVITA' DIDATTICA – Tesi di specializzazione o di dottorato

2002/2003	BIANCO VANESSA	SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN BIOCHIMICA CLINICA (AD INDIRIZZO ANALITICO-TECNOLOGICO)	Distruttori endocrini: inquinanti che alterano il sistema ormonale
2014	COCCI PAOLO	Dottorato in; LIFE SCIENCES: AGEING AND NUTRITION - ciclo XXVI	Metabolic and molecular action of endocrine disrupting chemicals on nuclear receptor signalling pathways in fish

ATTIVITA' DIDATTICA – Relazioni finali TFA-A060 (Scienze Naturali, Chimica, Geografia e Microbiologia)

2011/2012	UBALDI MASSIMO	RELAZIONE FINALE DEL TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO
2011/2012	CAPRODOSSI SARA	RELAZIONE FINALE DEL TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO
2011/2012	PALMUCCI MATTEO	RELAZIONE FINALE DEL TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO
2011/2012	GOBBI MIRKO	RELAZIONE FINALE DEL TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO
2011/2012	CAPONE AIDA	RELAZIONE FINALE DEL TIROCINIO FORMATIVO ATTIVO
2013/2014	LUCCIONI IRENE	GLI ALBERI GENEALOGICI: IBSE O ACTIVE LEARNING?
2014/2015	CARBINI ANDREA	RIFLESSIONI SU ASPETTI DELLA METODOLOGIA DIDATTICA, DELLA VALUTAZIONE E DELLE RELAZIONI IN CLASSE
2014/2015	PIETRONI FRANCESCA	IL BINOMIO SCIENZA E REALTA' NELLA DIDATTICA IN CLASSE
2014/2015	BURZACCA FRANCESCA	METODOLOGIE NON TRASMISSIVE NELLA TRASPOSIZIONE DIDATTICA NELL'INSEGNAMENTO DELLE SCIENZE NATURALI
2014/2015	STAFFOLANI BEATRICE	CONFRONTO DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO IN CLASSI CON DIVERSO INDIRIZZO DI STUDIO
2014/2015	POMPEI EMILIANO	L'USO DELL'INQUIRY NELLA BIOLOGIA SISTEMATICA NEI LICEI
2014/2015	GALASSI LUCIA	METODOLOGIE PER LO SVILUPPO DELLE ABILITA' SOCIALI: IL COOPERATIVE LEARNING
2014/2015	PEPPOLONI MASSIMILIANO	APPROCCIO METODOLOGICO NELLA TRASPOSIZIONE DIDATTICA
2014/2015	FELICIONI NAZZARENO	VALORIZZAZIONE DEGLI STUDENTI NELLA DIDATTICA DI RECUPERO
2014/2015	ZANTI NUNZIA LAURA	LA MULTIMODALITA' PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
2014/2015	LO VULLO ELEONORA	LA PRATICA DIDATTICA FRA AZIONE E RIFLESSIONE

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Dati ed indicatori bibliometrici

ORCID <http://orcid.org/0000-0001-8773-8208>.

Scopus Author ID 7006571292 (<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7006571292>).

Google Scholar (<https://scholar.google.it/citations?user=j58yklwAAAAJ&hl=it>).

	Prodotti	Citazioni	h-index
Scopus	96	1753	24
Web of science	98	1647	24
Google Scholar	120	2300	28

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Principali collaborazioni nazionali ed internazionali

- Habibi H.R. - Department of Biological Sciences, University of Calgary, 2500 University Drive N.W. Calgary, Alta., Canada T2N1N4.
- Kikuyama S. - Department of Biology, School of Education, Waseda University, Shinjuku-ku, Tokyo 169-8050, Japan
- Carnevali O. - Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università Politecnica delle Marche, Ancona.
- Tibaldi E. - Dipartimento di Scienze degli alimenti, Università di Udine, Udine
- Arukwe A. Department of Biology, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norway
- Bovolín P, Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università di Torino, Via Accademia Albertina 13, 10123, Torino.

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Attività di referee per riviste internazionali

- General and Comparative Endocrinology
- Environmental Toxicology
- Pesticide Biochemistry and Physiology
- Italian Journal of Zoology
- Aquaculture
- Zebrafish
- Frontiers in Endocrinology
- Science of the Total Environment
- Scientific Reports
- Ecotoxicology and Environmental Safety
- Environmental Pollution

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Attività di referee per progetti di ricerca

- University of California-Berkeley (Proposal number: 0956605 - 2009)
- MIUR - Selezione PRIN 2012 (Revisore esterno anonimo di 2 progetti)
- MIUR - Futuro in Ricerca 2013 (Revisore esterno anonimo di 1 progetto)

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Partecipazione scientifica a progetti di ricerca finanziati

- Reg (UE) n. 508/2014 – PO FEAMP 2014/2020. “Azione 1.1 – Creazione del Centro Innovazione e Sviluppo della Pesca (CISP) – Sostegno all’attivazione di laboratori di innovazione ed alla Realizzazione di Progetti Pilota”. Obiettivo specifico 4.1: La valorizzazione dell’ostrica piatta lungo la costa medio-adriatica. **(Co-responsabile Unità)**
- FAR 2014/2015 (UNICAM): Improvement of quality traits of oysters (*Crassostrea gigas*, *Ostrea edulis*), reared in long-line plants and stored in closed circuit system. **(Componente Unità)**
- European Commission – Maritime Affairs and Fisheries - Call for proposals MARE/2012/25 - Preparatory Action "Guardians of the Sea" **(Componente Unità)**
- PRIN 2010 (01.02.2013-01.02.2016): Danni da interferenti endocrini nei vertebrati: nuovi aspetti nell'induzione dell'obesità e nell'alterazione dell'attività riproduttiva. **(Responsabile Unità)**
- Regione Toscana (2009): Definizione di mangimi e protocolli alimentari nell'allevamento di *Solea solea* - ALISOL. **(Responsabile Unità)**
- Provincia di Macerata (2009): Biomonitoraggio sui fiumi Chienti e Potenza volto a valutare l'eventuale presenza di interferenti endocrini. **(Responsabile Unità)**
- PRIN 2008 (22.03.2010-22.09.2012): La conoscenza del sistema degli endocannabinoidi per il monitoraggio degli effetti di contaminanti ambientali, dello stress e dell'attività riproduttiva nei vertebrati. **(Responsabile Unità)**
- Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (2008): Un modello sperimentale per la valutazione degli effetti dell'inquinamento sulle risorse della pesca. **(Componente Unità)**
- Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (2007): Produzione di avannotti di sogliola di elevata qualità utilizzando mangimi a basso impatto ambientale e sperimentazione di un protocollo per il rilascio di novellame in condizioni controllate. **(Componente Unità)**
- Regione Marche SFOP (2007): Tecnologie di alimentazione larvale in *Solea solea* per lo sviluppo di un'acquacoltura sostenibile. **(Componente Unità)**
- Progetto OASIS, Open Adriatic Sea Integrated System (2006): Sostegno alle produzioni responsabili della maricoltura. **(Componente Unità)**
- PRIN 2005: Cannabinoidi e risposte allo stress nei vertebrati. **(Componente Unità)**
- PRIN 2003: Cannabinoidi e controllo dell'attività riproduttiva nei Vertebrati. Studio comparato. **(Componente Unità)**
- Regione Marche SFOP (2002-2006): Misura 4.6 “Azioni Innovative” – Progetto “Sistina” **(Componente Unità)**
- Agenzia Spaziale Italiana 2002: Analysis of the effects of gravity and space standing on the reproduction success of a fresh-water fish: determination of predictive markers. **(Componente Unità)**
- PRIN 2002: Gli anfibi come modello di studio delle alterazioni neuroendocrine indotte dagli estrogeni ambientali. **(Componente Unità)**
- Regione toscana (2002): Inserimento di nuove specie ittiche negli allevamenti toscani (Sottoprogetto1: L'allevamento di *Solea solea*; Sottoprogetto 2: L'allevamento di *Solea senegalensis*). **(Componente Unità – Responsabile tecnico-scientifico)**
- Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (2001): Riproduzione controllata e primo allevamento della sogliola autoctona (*Solea solea*) per la diversificazione della produzione ittica nazionale e il ripopolamento attivo di bacini confinati (Effetto delle modificazioni eco-fisiologiche sulla riproduzione controllata della sogliola comune tirrenica). **(Componente Unità)**
- PRIN 2000: Meccanismi molecolari dello sviluppo e del differenziamento delle cellule germinali in modelli sperimentali in vitro e in vivo. **(Componente Unità)**
- Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (2000-2002): Programma nazionale “V Piano triennale della pesca ed acquacoltura in acque marine e salmastre” - Biotecnologie applicate alla

riproduzione di teleostei marini in acquacoltura: fattori che influenzano l'ovogenesi e l'embriogenesi. **(Componente Unità)**

- Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (1999): Supporto conoscitivo all'applicazione del DEPM (Daily Egg Production Method) nella valutazione degli stock di piccoli pelagici. **(Componente Unità)**
- COFIN 1998: Meccanismi molecolari e cellulari del differenziamento delle cellule germinali. **(Componente Unità)**
- Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (1998-2000): Programma nazionale "V Piano triennale della pesca ed acquacoltura in acque marine e salmastre" - Qualità delle uova in teleostei marini di interesse per l'acquacoltura: componenti macromolecolari dell'uovo e regolazione dell'espressione genica durante i primi stadi dello sviluppo embrionale. **(Componente Unità)**
- Comunità europea (1993-1997): Egg Quality in teleost fish – **(Componente Unità)**
- Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (1993-1996): Programma nazionale "III Piano triennale della pesca ed acquacoltura in acque marine e salmastre" - Stress e riproduzione in acquacoltura: effetti di vari tipi di stress sulla riproduzione in teleostei marini di interesse per l'acquacoltura e studio delle possibilità di recupero delle normali attività fisiologiche. **(Componente Unità)**

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Principali linee di ricerca

In [] sono indicate le pubblicazioni su riviste, indicative delle varie attività di ricerca

L'attività scientifica del dott. Mosconi è indirizzata alla ricerca nel campo dell'endocrinologia comparata; gli interessi di ricerca vertono principalmente sui seguenti aspetti:

- 1) Controllo endocrino della riproduzione e della risposta allo stress
- 2) Acquacoltura: tecnologie applicate al miglioramento delle produzioni ittiche.
- 3) Endocrinologia ambientale: interferenti endocrini e sviluppo di metodologie per il monitoraggio degli estrogeni ambientali.

1 - Controllo endocrino della riproduzione e della risposta allo stress

Inizialmente il Dr. Gilberto Mosconi si è dedicato allo studio della vitellogenesi, originariamente intrapreso per lo svolgimento della tesi sperimentale di laurea, utilizzando come modelli sperimentali anfibi (*Rana esculenta* e *Triturus cristatus*) e rettili (*Podarcis s. sicula*).

La vitellogenesi consiste nella sintesi a livello epatico di un precursore ad elevato peso molecolare, la vitellogenina (VTG). Questa viene rilasciata nel sangue, sequestrata quindi dagli ovociti in accrescimento attraverso un processo mediato da recettori e subito cataliticamente tagliata in fosvitina e lipovitellina, le due maggiori componenti proteiche del tuorlo di tutti i vertebrati ovipari fino ad ora studiati. In particolare, gli studi condotti *in vivo* ed *in vitro*, hanno stabilito che gli ormoni ipofisari hanno un effetto diretto sulla sintesi della vitellogenina epatica, mentre le precedenti conoscenze indicavano l'estradiolo-17 β come l'unico ormone responsabile di questo effetto [9, 13, 15, 24, 25, 29, 36, 43, 56].

Ulteriori contributi sono derivati dal dosaggio della vitellogenina plasmatica le cui variazioni stagionali sono strettamente correlate con lo sviluppo dell'ovario e con le modificazioni dei livelli degli ormoni responsabili non solo della sintesi epatica, ma anche dell'incorporazione della vitellogenina plasmatica negli ovociti in accrescimento.

Sono molto ampie e consolidate le evidenze sulla stretta relazione tra fattori ambientali e processi riproduttivi; in questo ambito sono state condotte ricerche sia su popolazioni di *Rana esculenta* e *Triturus cristatus* viventi nella palude di Colfiorito (820 m slm) [17, 20, 21] sia sulla specie *Podarcis s. sicula*, che hanno messo in evidenza come le modificazioni stagionali degli organi riproduttivi sono correlate con quelle degli steroidi sessuali plasmatici [1, 2]. Grazie alla collaborazione con altri gruppi di ricerca è stata studiata

anche una popolazione di *Rana esculenta* che vive in ambiente leggermente salmastro (Laguna di Lesina) [17, 28] e due specie simpatriche di anuri subtropicali (*Leptodactylus ocellatus* e *Leptodactylus chaquensis*) [31, 32].

Oltre alle modificazioni degli steroidi sessuali plasmatici sono stati studiati gli andamenti stagionali degli ormoni ipofisari: ormone della crescita (GH), prolattina (PRL) e gonadotropine (GtHs). Anche il profilo stagionale di questi ormoni, ben correlato con lo sviluppo delle gonadi e con la vitellogenesi, sembra essere influenzato dalle variazioni molto significative dei parametri ambientali [4, 20, 21, 35, 43, 51]. Sulle popolazioni di Colfiorito sono stati effettuati anche studi volti a chiarire gli ormoni coinvolti nella risposta allo stress [5, 10, 19, 37, 65]. Uno studio in collaborazione con un gruppo di ricerca giapponese ha riguardato anche la specie di tritone *Cynops pyrrhogaster* [42, 57].

Successivamente gli studi si sono rivolti ai meccanismi di regolazione paracrina dell'attività gonadica che si esplicano attraverso interazioni di segnali chimici prodotti a livello locale.

Nell'ovario di rana sono stati identificati e caratterizzati molecole GnRH simili ed alcuni peptidi oppioidi; questi ultimi derivano da un precursore ad elevato peso molecolare: la prooppiomelanocortina (POMC). Negli anfibi il gene che codifica la POMC è presente e prevalentemente espresso nella pars intermedia dell'ipofisi. Attraverso tecniche cromatografiche, immunocitochimiche ed immunologiche i peptidi oppioidi come la β -endorfina (β -EP) e la Met e Leu encefalina, sono risultati anche presenti nell'ovario di rana [8] dove, attraverso studi in vitro, è stato dimostrato che la β -EP regola l'attività steroidogenetica; inoltre le modificazioni stagionali dei livelli dei peptidi oppioidi, osservate durante le diverse fasi del ciclo riproduttivo [41] suggeriscono che questi peptidi sono coinvolti nel controllo locale della gametogenesi [27]. Questa ipotesi è avvalorata anche dai risultati ottenuti in *Podarcis sicula* [22, 26], in alcuni pesci teleostei [14, 18, 23] ed anche nei mammiferi [64].

Una volta dimostrata la presenza ed il ruolo di mediatore locale dei peptidi oppioidi nell'ovario, lo studio è proseguito nella ricerca dell'espressione del gene POMC. Nell'ovario di rana è stata dimostrata l'espressione del gene POMC, mediante RT-PCR e Southern blot, indicando che la prooppiomelanocortina viene sintetizzata oltre che dall'ipofisi anche dall'ovario [46, 60].

Un'attività di ricerca particolarmente significativa ha avuto come obiettivo lo studio del coinvolgimento del sistema endocannabinoide (ECS) nel controllo sia dell'asse riproduttivo che di quello interrenale in modelli di vertebrati ovipari. Il lavoro effettuato ha permesso di sequenziare e localizzare, sia a livello centrale (cervello) che periferico (gonadi), l'isoforma di tipo 1 del recettore per i cannabinoidi (CB1) in due specie di grande interesse per l'acquacoltura del Mediterraneo, quali la sogliola (*Solea solea*) [70] e l'orata (*Sparus aurata*) [67]. I risultati ottenuti dimostrano la presenza di isoforme differenti di CB1: nell'orata è stata

trovata un'unica forma di CB1 mentre nella sogliola sono state identificate due varianti del recettore, denominate CB1A e CB1B. Gli studi effettuati su orata hanno inoltre contribuito a dimostrare un coinvolgimento dell'ECS [67] nei fenomeni apoptotici responsabili del processo di inversione sessuale, nel quale è coinvolto anche il GnRH [66], che caratterizza questa specie.

Per quanto riguarda, invece, l'attività di ricerca condotta su sogliola, i risultati ottenuti indicano l'esistenza di un ruolo fondamentale da parte dell'ECS nella modulazione della risposta allo stress. L'espressione del recettore CB1B, infatti, si rivela significativamente ridotta durante una condizione di stress e progressivamente incrementata durante il recupero, confermando il ruolo del recettore dei cannabinoidi nel meccanismo di inibizione dell'attività sinaptica e suggerendo un coinvolgimento dell'ECS nell'adattamento alle condizioni ambientali [68, 70, 74, 79]. Successivamente, sulla base del precedente lavoro di caratterizzazione dei diversi componenti dell'ECS in modelli di pesci teleostei, è stata studiata l'interazione tra asse HPI ed ECS nella mediazione della risposta allo stress indotto dall'esposizione al 4-NP. I risultati ottenuti dimostrano come l'ECS sia coinvolto nella modulazione delle risposte adattative indotte dal trattamento con il 4-NP attraverso l'attivazione dei due subtipi del recettore per i cannabinoidi 1 (CB1A e CB1B) [74]. Dal momento che è stato ampiamente dimostrato come gli estrogeni regolano l'espressione di CB1 in differenti modelli animali, la contemporanea modulazione sia di CB1 che di ER β , osservata in goldfish [76], potrebbe indicare un coinvolgimento di questi recettori nei meccanismi neuroprotettivi messi in atto dall'organismo per contrastare gli effetti dell'esposizione al 4-NP. Nel complesso gli studi effettuati suggeriscono la presenza di un cross-talk tra ECS ed asse HPI nella modulazione della risposta allo stress indotta da xenoestrogeni [76, 80].

2 - Acquacoltura: tecnologie applicate al miglioramento delle produzioni ittiche.

Nell'ambito di questi studi, il candidato si è inizialmente interessato alle relazioni tra ambiente e riproduzione in pesci teleostei, molto comuni nell'area mediterranea e di notevole interesse commerciale, l'orata (*Sparus aurata*), il branzino (*Dicentrarchus labrax*), l'ombrina (*Umbrina cirrosa*). La riproduzione è uno degli eventi cruciali nelle pratiche di allevamento in condizioni controllate; le ricerche sono state indirizzate alla messa a punto di trattamenti endocrini per indurre l'ovulazione e i risultati ottenuti sono stati valutati anche in termini di "qualità delle uova" prodotte [52]. Da questi studi sono emersi aspetti interessanti ed originali sulla possibilità di indurre la deposizione delle uova mediante stimolazione con composti analoghi al GnRH (gonadotropin-releasing-hormone). Nei pesci come l'orata, il branzino e l'ombrina che depongono uova pelagiche queste ultime vanno incontro ad un processo di idratazione

indispensabile per garantirne il galleggiamento e la fecondabilità. È stato accertato che un fattore di fondamentale importanza è rappresentato da una corretta vitellogenesi. Infatti in queste specie, dopo il taglio enzimatico della vitellogenina in fosvitina e lipovitellina, si assiste ad una seconda proteolisi che origina componenti proteiche a basso peso molecolare che concorrono, insieme ad altri fattori, a creare il gradiente osmotico necessario per l'idratazione [6, 7, 12, 16, 30, 34, 38, 45, 47, 49, 54].

Altre evidenze significative derivanti da questi studi sono quelle relative al ruolo dei peptidi melanotropici e della β -endorfina nell'adattamento alle condizioni ambientali e nella risposta allo stress [33, 40]. Sono stati anche valutati le risposte del sistema endocrino allo stress in trote di allevamento [11] e in sarago [50].

Negli anni più recenti, grazie ad una serie di progetti finanziati da vari enti (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Regione Toscana e Regione Marche) la ricerca si è concentrata su una specie di particolare interesse commerciale, la sogliola (*Solea solea*). Lo scopo prioritario di queste ricerche è stato quello di permettere la riproduzione ed il successivo allevamento di questa specie. Un problema cruciale da affrontare per l'allevamento di una specie non ancora "domesticata" riguarda lo stress da allevamento; lo stress infatti interferisce sia con i processi riproduttivi che con l'accrescimento. Sono stati quindi effettuati studi volti a chiarire la risposta allo stress di questa specie sia in relazione alle condizioni di allevamento, in particolare la densità, sia in relazione all'alimentazione. Per quanto riguarda l'alimentazione sono stati studiati sia i riproduttori [73] che gli individui giovanili [89]. In questi ultimi è stato inoltre studiato l'effetto di una supplementazione a base di nucleotidi (NTs) sulla risposta acuta allo stress in giovanili di sogliola mantenuti in condizioni di allevamento [81]. Nel complesso, i risultati ottenuti dimostrano la potenzialità da parte del regime dietetico a base di NTs sia di modulare positivamente l'asse HPI sia di attivare i meccanismi di segnalazione mediati dal sistema endocannabinoide determinando una riduzione della gravità della risposta allo stress.

Nello stesso contesto, sono state condotte ricerche volte allo studio degli effetti di una supplementazione a base di probiotici (*Enterococcus faecium* IMC 511) sulla modulazione del sistema neuroendocrino di sogliola durante lo sviluppo larvale [75]. I risultati ottenuti dimostrano come l'utilizzo di probiotici durante le fasi precoci dello sviluppo larvale di sogliola comporta l'attivazione di un meccanismo compensatorio a carico dell'asse HPI che determina un miglioramento delle performance di crescita e sviluppo attraverso una modulazione del food intake.

In *Carassius auratus* sono stati inoltre studiati gli effetti di supplementi nutraceutici estratti da semi d'uva o da aloe sui parametri endocrini e sul profilo lipidico [72, 82]. Nel modello sperimentale *Sparus aurata*, nell'ambito di collaborazioni con altri gruppi di ricerca, è stato studiato anche lo sviluppo embrionale [39] ed il sistema IGF [59, 61].

Nell'ottica di un futuro sviluppo applicativo emerso da confronti con istituzioni e allevatori, è stato messo a punto un sistema di rilascio innovativo per il trattamento di specie allevate, basato sull'utilizzo di gel termosensibili [86]; nella stessa ottica, seppur utilizzabile per altre finalità, è stata purificata la vitellogenina di una specie di elevato interesse commerciale (*Mugil cephalus*) e sono stati validati due diversi sistemi di dosaggio: l'ELISA e un biosensore [102].

Molto recentemente, grazie ad un finanziamento ottenuto (PO FEAMP 2014/2020), un'attività di ricerca in sviluppo riguarda il miglioramento delle performances riproduttive degli allevamenti di ostrica (*Ostrea edulis*), nel medio Adriatico [104].

3 - Endocrinologia ambientale: interferenti endocrini e sviluppo di metodologie per il monitoraggio degli estrogeni ambientali.

Gli interferenti endocrini (IE) sono per la maggior parte sostanze chimiche di origine antropica diffuse nell'ambiente ed in grado di modificare l'omeostasi neuroendocrina. Un bersaglio particolarmente sensibile all'azione degli IE è l'asse riproduttivo (Ipotalamo-Ipofisi-Gonadi) che regola la maturazione dei gameti, la produzione di steroidi sessuali ed i comportamenti riproduttivi. Dato l'enorme numero di xenobiotici presenti nell'ambiente, l'utilizzo di biomarcatori diviene indispensabile per poter valutare sia la biodisponibilità di questi composti che il loro effetto biologico. A tal proposito, l'attività di ricerca è stata indirizzata verso lo studio degli effetti degli alchilfenoli polietossilati (APEs) e dei loro principali prodotti di biodegradazione, in particolare il 4-nonilfenolo (4-NP). Gli studi sono stati prevalentemente volti alla validazione ed all'utilizzo di biomarcatori a livello proteico e molecolare (*e.g.* vitellogenina, steroidi gonadici, gonadotropine, recettori per gli estrogeni) in grado di evidenziare sia gli effetti che la presenza nell'ambiente di composti ad azione xenoestrogenica, utilizzando come modelli sperimentali inizialmente anfibi [48, 55, 62, 71] e successivamente pesci teleostei (*Carassius auratus*, *Cyprinus carpio* [53, 58, 63, 87, 90]. Si è anche collaborato ad uno studio svolto su osteoblasti di mammifero [77].

I risultati ottenuti dimostrano come anfibi e pesci teleostei siano degli ottimi modelli di studio per la valutazione degli effetti prodotti dagli estrogeni ambientali sulla biologia riproduttiva e possono essere considerati specie "sentinelle" della qualità degli ambienti acquatici. A tal proposito, l'attività di ricerca è stata indirizzata verso il biomonitoraggio ambientale cioè l'impiego di organismi viventi al fine di poter valutare le variazioni che si verificano nell'ambiente e, in modo più specifico, nella qualità delle acque. In particolare sono stati condotti studi sulle acque interne del territorio Piceno (fiume Tronto) e della provincia di Macerata (fiume Chienti) [69, 91]. Un'altra specie, marina, utilizzabile come biomarker è il *Mytilus galloprovincialis* [94].

Durante lo sviluppo di questa linea di ricerca è stato anche possibile mettere a punto e validare una tecnica di PCR-ELISA per la determinazione quantitativa dell'espressione genica di ER α 1 nel modello sperimentale *Solea solea* [78]. Sullo stesso modello sperimentale sono stati condotti studi volti a valutare l'impatto dell'esposizione al 4-NP sull'attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-interrenale (HPI) mediante la valutazione delle modificazioni dei livelli di espressione genica della proopiomelanocortina (POMC), delle heat shock protein 70 (HSP70), e di cortisolo plasmatico [80].

In seguito all'istituzione del Centro di prima accoglienza per tartarughe marine (coordinatore scientifico: Prof. Francesco A. Palermo) viene svolta un'attività di ricerca sull'impatto degli interferenti endocrini sul sistema endocrino di *Caretta caretta* [84, 95, 97, 101, 103].

Recentemente, in seguito al finanziamento ottenuto dal PRIN 2010-2011, l'attività di ricerca del Dott. Mosconi si è focalizzata sullo studio degli effetti di interferenti endocrini ad azione obesogena sulle vie di segnalazione mediate dai recettori attivati dai proliferatori dei perossisomi (PPARs) in modelli sperimentali di pesci teleostei [83, 88, 92, 96, 98, 100]. È stato dimostrato che l'esposizione a dosi rilevanti per l'ambiente di alcuni plastificanti e ritardanti di fiamma aumenta l'accumulo di lipidi negli adipociti [99] e estratti di acqua di mare contenenti alte concentrazioni sia di policlorobifenili (PCB) che di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) inducono profili di espressione genica di PPAR α e del suo gene bersaglio Stearoyl-CoA desaturasi 1A che perturba la segnalazione metabolica negli epatociti di pesce [99]. Gli obesogeni possono anche essere rilasciati durante tutte le fasi del ciclo di vita della plastica. Le plastiche ambientali, infatti, contengono additivi chimici, accumulano sostanze inquinanti (es. Metalli pesanti, PCB, IPA) dai compartimenti circostanti e si ritiene quindi che agiscano come vettori che trasferiscono queste sostanze chimiche al biota. È stato recentemente evidenziato che microplastiche, campionate dalle acque superficiali costiere del Mare Adriatico centrale (Italia), possiedono livelli di contaminanti organici idrofobici rilevanti con possibili effetti sul metabolismo dei lipidi [93, 105].

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Pubblicazioni scientifiche su riviste

1. CARNEVALI O, MOSCONI G, ANGELINI F, LIMATOLA E, CIARCIA G, POLZONETTI-MAGNI AM (1991). Plasma vitellogenin and 17 β -estradiol levels during the annual reproductive cycle of *Podarcis s. sicula* Raf. *General and Comparative Endocrinology* 84: 337-343.
2. MOSCONI G, CARNEVALI O, POLZONETTI AM (1991). Ovarian development and sex steroid hormones during the reproductive cycle of *Podarcis s. sicula* Raf. *Gynecological Endocrinology* 5: 7-13.
3. CARNEVALI O, MOSCONI G (1991). Fat body involvement in the plasma vitellogenin changes during recovery phase in *Rana esculenta*. *Zoological Science* 8: 879-884.
4. GOBBETTI A, ZERANI M, MOSCONI G, BOTTE V (1991). Effects of mammalian gonadotropin-releasing hormone on plasma level of prostaglandin F₂ α in the water frog, *Rana esculenta*. *General and Comparative Endocrinology* 84: 9-15.
5. ZERANI M, AMABILI F, MOSCONI G, GOBBETTI A (1991). Effects of captivity stress on plasma steroid levels in the green frog, *Rana esculenta*, during the annual reproductive cycle. *Comparative Biochemistry and Physiology* 98A: 491-496.
6. CARNEVALI O, MOSCONI G, RONCARATI A, BELVEDERE P, DALLA VALLE L, POLZONETTI-MAGNI AM (1992). Modificazioni dei profili elettroforetici delle proteine del tuorlo durante la vitellogenesi nell'orata (*Sparus aurata* L.) e nel branzino (*Dicentrarchus labrax* L.). *Rivista Italiana di Acquacoltura* 27: 61-70.
7. MOSCONI G, CARNEVALI O, RONCARATI A, SABBITI MG, CARRERA E, POLZONETTI-MAGNI AM (1992). Modificazioni morfologiche dei globuli di tuorlo durante la maturazione degli ovociti di branzino (*Dicentrarchus labrax* L.) e orata (*Sparus aurata* L.). *Rivista Italiana di Acquacoltura* 27: 71-79.
8. PESTARINO M, VALLARINO M, POLZONETTI-MAGNI AM, CARNEVALI O, MOSCONI G, FACCHINETTI F (1992). Occurrence of immunoreactive met- and leu-enkephalin-like peptides in the ovary of the green frog *Rana esculenta*. *General and Comparative Endocrinology* 85: 118-123.
9. CARNEVALI O, MOSCONI G (1992). *In vitro* induction of vitellogenin synthesis in *Rana esculenta*: role of the pituitary. *General and Comparative Endocrinology* 86: 352-358.
10. FACCHINETTI F, GENNAZZANI AR, PESTARINO M, VALLARINO M, PIERANTONI R, FASANO S, D'ANTONIO M, CARNEVALI O, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (1992). Ovarian opioids and the reproductive cycle of the frog *Rana esculenta*. *Life Sciences* 50: 1389-1398.
11. MELOTTI P, RONCARATI A, GARRELLA E, CARNEVALI O, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI A (1992). Effects of handling and capture stress on plasma glucose, cortisol and androgen levels in the brown trout, *Salmo trutta morpha fario*. *Journal of Applied Ichthyology* 8: 234-239.
12. CARNEVALI O, MOSCONI G, RONCARATI A, BELVEDERE P, ROMANO M, LIMATOLA E (1992). Changes in the electrophoretic pattern of yolk proteins during vitellogenesis in the gilthead sea bream *Sparus aurata* L. *Comparative Biochemistry and Physiology* 103 B, n. 4: 955-962.
13. CARNEVALI O, MOSCONI G, YAMAMOTO K, KOBAYASHI T, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1992). Hormonal control of "in vitro" vitellogenin synthesis in *Rana esculenta* liver: effects of mammalian and amphibian growth hormone. *General and Comparative Endocrinology* 88: 406-414.
14. MOSCONI G, CARNEVALI O, BELVEDERE P, RONCARATI A, POLZONETTI-MAGNI AM (1993). Peptidi melanotropici gonadici e funzione riproduttiva nell'orata (*Sparus aurata* L.) e nel branzino (*Dicentrarchus labrax* L.). *Rivista Italiana di Acquacoltura* 28: 79-87.
15. CARNEVALI O, MOSCONI G, YAMAMOTO K, KOBAYASHI T, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI A (1993). "In vitro" effects of mammalian and amphibian prolactins on hepatic vitellogenin synthesis in *Rana esculenta*. *Journal of Endocrinology* 137: 383-389.
16. CARNEVALI O, MOSCONI G, RONCARATI A, BELVEDERE P, LIMATOLA E, POLZONETTI-MAGNI AM (1993). Yolk protein changes during oocyte growth in European sea bass *Dicentrarchus labrax* L. *Journal of Applied Ichthyology* 9: 175-184.

17. CARNEVALI O, MOSCONI G, SABBIIETI MG, MURRI CA, VILLANI P, POLZONETTI-MAGNI AM (1993). Some aspects of the reproductive biology of *Rana esculenta* at sea-level and montane habitats. *Amphibia-Reptilia* 14: 381-388.
18. MOSCONI G, CARNEVALI O, CENTONZE F, BELVEDERE P, POLZONETTI-MAGNI AM (1994). Contenuto ovarico ed ipofisario di endorfina in orata, *Sparus aurata* L. e branzino, *Dicentrarchus labrax* L. selvatici e di allevamento. *Rivista Italiana di Acquacoltura* 29: 159-164.
19. MOSCONI G, CARNEVALI O, FACCHINETTI F, NERI I, POLZONETTI-MAGNI A (1994). Opioid peptide modulation of stress-induced plasma steroid changes in the frog *Rana esculenta*. *Hormones and Behavior* 28: 130-138.
20. MOSCONI G, YAMAMOTO K, CARNEVALI O, NABISSI M, POLZONETTI-MAGNI A, KIKUYAMA S (1994). Seasonal changes in plasma growth hormone and prolactin concentrations of the frog *Rana esculenta*. *General and Comparative Endocrinology* 93: 380-387.
21. MOSCONI G, YAMAMOTO K, KIKUYAMA S, CARNEVALI O, MANCUSO A, VELLANO C (1994). Seasonal changes of plasma prolactin concentration in the reproduction of the crested newt (*Triturus carnifex* Laur.). *General and Comparative Endocrinology* 95: 342-349.
22. POLZONETTI-MAGNI A, FACCHINETTI F, CARNEVALI O, MOSCONI G, PESTARINO M, CIARCIA G (1994). Presence and steroidogenetic activity of β -endorphin in the ovary of the lizard, *Podarcis s. sicula* Raf. *Biology of Reproduction* 50: 1059-1065.
23. MOSCONI G, CARNEVALI O, FACCHINETTI F, RADI D, PESTARINO M, VALLARINO M, POLZONETTI-MAGNI AM (1994). Ovarian melanotropic peptides and adaptation in two teleostean species: *Sparus aurata* L. and *Dicentrarchus labrax* L. *Peptides* 15: 927-931.
24. CARNEVALI O, MOSCONI G, NABISSI M, CENTONZE F, POLZONETTI-MAGNI AM (1994). Immunological and electrophoretic studies on vitellogenin derived proteins in *Rana esculenta* and *Triturus carnifex* Laur. ovary. *Animal Biology*, pp 153-157.
25. CARNEVALI O, MOSCONI G, SABBIIETI MG, BATTISTI A, POLZONETTI-MAGNI AM (1994). *In vitro* effects of pituitary on hepatic vitellogenin synthesis in *Rana esculenta*. *Animal Biology*, pp. 159-164.
26. POLZONETTI-MAGNI AM, CARNEVALI O, MOSCONI G, NABISSI M, FACCHINETTI F (1994). The pro-opiomelanocortin-derived peptide, β -endorphin, regulates ovarian function in the reproductive lizard, *Podarcis s. sicula* Raf. *Endocrine* 2: 665-668.
27. POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G, GALLINELLI A, FACCHINETTI F (1995). Ovarian opioid system in vertebrates. *Advances in Contraception Delivery Systems Vol. 11*: 273-281.
28. MOSCONI G, YAMAMOTO K, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1995). Plasma prolactin levels related to changes of salinity in the green water frog, *Rana esculenta*. *Netherlands J Zool* 45: 53-56.
29. CARNEVALI O, SABBIIETI MG, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (1995). Multihormonal control of vitellogenin mRNA expression in the liver of frog, *Rana esculenta*. *Molecular and Cellular Endocrinology* 114: 19-25.
30. POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G, CARNEVALI O, CARLETTA R, CENTONZE F, LIMATOLA E (1996). La vitellogenina e le proteine del tuorlo nell'ombrina, Umbrina cirrosa L (Sciaenidae, Teleostei) a differenti stadi del ciclo riproduttivo. *Rivista Italiana di Acquacoltura* 31: 157-165.
31. MOSCONI G, CEI JM, IBAÑEZ N, ALVAREZ BB, CARNEVALI O, BATTISTI A, POLZONETTI-MAGNI AM (1996). Changes in plasma sex steroids in females of two sympatric *Leptodactylus* from subtropical South America. *Journal of Herpetology* 30: 68-70.
32. CEI JM, IBAÑEZ N, ALVAREZ BB, CARNEVALI O, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (1996). Divergent male androgen pattern in two sympatric species of *Leptodactylus* from subtropical South America. *Amphibia-Reptilia* 17: 1-6.
33. FACCHINETTI F, RADI D, MOSCONI G, CARNEVALI O, PESTARINO M, POLZONETTI-MAGNI AM (1997). Acetyl salmon endorphin-like immunoreactivity in the ovary of two teleostean species: changes with environmental conditions. *Peptides* 18: 957-963.
34. CARNEVALI O, MOSCONI G, CENTONZE F, ZANUY S, CARRILLO M, BROMAGE NR (1998). Influence of dietary lipid composition on yolk protein components in sea bass, *Dicentrarchus labrax*. *Scientia Marina* 62(4): 311-318.

35. POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G, CARNEVALI O, YAMAMOTO K, HANAOKA Y, KIKUYAMA S (1998). Gonadotropins and reproductive function in the anuran amphibian, *Rana esculenta*. *Biology of Reproduction* 58: 88-93.
36. CARNEVALI O, MOSCONI G, RIDOLFI S, POLZONETTI-MAGNI AM (1998). Growth hormone and insulin-like growth Factor-I in inducing vitellogenin synthesis by frog hepatocytes. *Annals of the New York Academy of Science* 839: 556-557.
37. MOSCONI G, NABISSI M, CARNEVALI O, CARDINALI M, POLZONETTI-MAGNI AM, YAMAMOTO K, TAKAHASHI N, KIKUYAMA S (1998). Prolactin and stress response in frog *Rana esculenta*. *Annals of the New York Academy of Science* 839: 639-641.
38. MOSCONI G, CARNEVALI O, CARLETTA R, NABISSI M, POLZONETTI-MAGNI AM (1998). Gilthead seabream (*Sparus aurata*) vitellogenin: purification, partial characterization, and validation of an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). *General and Comparative Endocrinology* 110: 252-261.
39. DEL GIACCO L, VANONI C, BONSIGNORIO D, DUGA S, MOSCONI G, SANTUCCI A, COTELLI F (1998). Identification and spatial distribution of the mRNA encoding the gp49 component of the gilthead sea bream *Sparus aurata* egg envelope. *Molecular Reproduction and Development* 49 : 58-69.
40. MOSCONI G, GALLINELLI A, POLZONETTI-MAGNI AM, FACCHINETTI F (1998). Acetyl salmon endorphin-like and interrenal stress response in male gilthead seabream, *Sparus aurata*. *Neuroendocrinology* 68: 129-134.
41. CARNEVALI O, MOSCONI G (1999). Ovarian opioid system in non-mammalian vertebrates. *Trends in Comparative Biochemistry & Physiology* 4: 227-233
42. KIKUYAMA S, YAZAWA T, ABE S, YAMAMOTO K, IWATA T, HOSHI K, HASUNUMA I, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (2000). Newt prolactin and its involvement in reproduction. *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology* 78(12): 984-993.
43. CARNEVALI O, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (2000). Involvement of tyrosine kinase and cAMP in growth hormone-induced vitellogenin synthesis in the anuran, *Rana esculenta*. *Life Sciences* 67: 1467-1476.
44. PETRELLI C, MOSCONI G (2001). A low molecular weight calf pineal peptide with inhibiting effect on vitellogenin synthesis in *Rana esculenta*, in vitro. *Ital J Biochem.* 50: 3-7.
45. CARNEVALI O, MOSCONI G, CARDINALI M, MEIRI I, POLZONETTI MAGNI AM (2001). Molecular components related to egg viability in the gilthead sea bream *Sparus aurata*. *Molecular Reproduction and Development* 58 : 330-335.
46. NABISSI M, SOVERCHIA L, LIHRMANN I, VAUDRY H, MOSCONI G, POLZONETTI AM (2001). Evaluation of ovarian POMC mRNA through quantitative RT-PCR analysis in *Rana esculenta*. *American Journal of Physiology-Cell Physiology* 280(5): C1038-C1044.
47. CARNEVALI O, MOSCONI G, CAMBI A, RIDOLFI S, ZANUY S, POLZONETTI-MAGNI AM (2001). Changes of lysosomal enzyme activities in sea bass (*Dicentrarchus labrax*) eggs and developing embryos. *Aquaculture* 202: 249-256.
48. MOSCONI G, CARNEVALI O, FRANZONI MF, COTTONE E, LUTZ I, KLOAS W, YAMAMOTO K, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (2002). Environmental estrogens and reproductive biology in amphibians. *Gen Comp Endocrinol.*, 126(2):125-129.
49. MOSCONI G, CARNEVALI O, HABIBI HR, SANYAL R, POLZONETTI-MAGNI AM (2002). Hormonal mechanis regulating hepatic vitellogenin synthesis in the gilthead sea bream, *Sparus aurata*. *American Journal of Physiology-Cell Physiology* 283(3): C673-C678.
50. OLIVOTTO I, MOSCONI G, MARADONNA F, CARDINALI M, CARNEVALI O (2002). *Diplodus sargus* interrenal-pituitary response: chemical communication in stressed fish. *General and Comparative Endocrinology* 127: 66-70.
51. MOSCONI G, CARDINALI M, YAMAMOTO K, KIKUYAMA S, VELLANO C, POLZONETTI-MAGNI AM (2002). Temperature-dependent prolactin secretion and reproductive biology of the newt *Triturus carnifex* Laur. *General and Comparative Endocrinology* 126:261-268.

52. POLZONETTI V, CARDINALI M, MOSCONI G, NATALINI P, MEIRI I, CARNEVALI O (2002). Cyclic ADPR and calcium signaling in sea bream (*Sparus aurata*) egg fertilization. *Molecular Reproduction and Development* 61 :213-217.
53. CARNEVALI O, MOSCONI G, HABIBI HR, ELIA AC, CARDINALI M, POLZONETTI-MAGNI AM (2003). Validation of an enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) for *Cyprinus carpio* L. vitellogenin, as a biomarker of reproductive disorders. *Chemistry and Ecology* 19, 1: 5-13.
54. CARNEVALI O, POLZONETTI V, CARDINALI M, PUGNALONI A, NATALINI P, ZMORA N, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (2003) Apoptosis in the sea bream *Sparus aurata* eggs. *Molecular Reproduction and Development* 66 (3): 291-296.
55. POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G, PALERMO F, COTTONE E, FORNO S, FRANZONI MF (2004). Amphibians as a model for studying xenoestrogen-dependent neuroendocrine disruption. *Italian Journal of Zoology, Suppl.* 2: 95-100.
56. POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G, SOVERCHIA L, KIKUYAMA S, CARNEVALI O (2004). Multihormonal control of vitellogenesis in lower vertebrates. *International review of Cytology*, Vol 239: 1-46.
57. TOYODA F, YAMAMOTO K, IWATA T, HASUNUMA I, CARDINALI M, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM, KIKUYAMA S (2004). Peptide pheromones in newts. *Peptides* 25: 1531-1536.
58. CARDINALI M, MARODONNA F, OLIVOTTO I, BORTOLUZZI G, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM, CARNEVALI O (2004). Temporary impairment of reproduction in freshwater teleost exposed to nonylphenol. *Reproductive Toxicology* 187: 597-604.
59. CARNEVALI O, CARDINALI M, MARADONNA F, PARISI M, OLIVOTTO I, POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G, FUNKENSTEIN B (2005). Hormonal regulation of hepatic IGF-I and IGF-II gene expression in the marine teleost *Sparus aurata*. *Molecular Reproduction and Development* 71: 12-8.
60. CAROTTI M, NABISSI M, MOSCONI G, GANGNON F, LIHRMANN I, VAUDRY H, POLZONETTI-MAGNI AM (2005). Expression of proopiomelanocortin and its cleavage enzyme genes in *Rana esculenta* and *Xenopus laevis* gonads. *Annals of the New York Academy of Science* 1040: 261-263.
61. GIOACCHINI G, CARDINALI M, MARADONNA F, FUNKENSTEIN B, MOSCONI G, CARNEVALI O (2005). Hormonal control of the IGF system in the sea bream ovary. *Annals of the New York Academy of Science* 1040: 320-322.
62. MOSCONI G, DI ROSA I, BUCCI S, MOROSI L, FRANZONI MF, POLZONETTI-MAGNI AM, PASCOLINI R (2005). Plasma sex steroid and thyroid hormones profile in male water frogs of the *Rana esculenta* complex from agricultural and pristine areas. *General and Comparative Endocrinology* 142: 318-324.
63. SOVERCHIA L, RUGGERI B, PALERMO F, MOSCONI G, CARDINALETTI G, SCORTICHINI G, GATTI G, POLZONETTI-MAGNI AM (2005). Modulation of vitellogenin synthesis through estrogen receptor beta-1 in goldfish (*Carassius auratus*) juveniles exposed to 17- β estradiol and nonylphenol. *Toxicology and Applied Pharmacology* 209:236-243.
64. SOVERCHIA L, MOSCONI G, RUGGERI B, BALLARINI P, CATONE G, DEGL' INNOCENTI S, NABISSI M, POLZONETTI-MAGNI AM (2006). Proopiomelanocortin gene expression and β -endorphin localization in the pituitary, testis and epididymis of stallion. *Molecular Reproduction and Development* 73 : 1-8.
65. MOSCONI G, PALERMO F, CAROTTI M, KIKUYAMA S, YAMAMOTO K, POLZONETTI-MAGNI AM (2006). Neuroendocrine modulation of stress response in the anuran, *Rana esculenta*. *Amphibia-Reptilia* 27: 401-408.
66. SOVERCHIA L, CAROTTI M, ANDREU-VIEYRA C, MOSCONI G, HABIBI H, POLZONETTI-MAGNI AM (2007). Role of gonadotropin-releasing hormone (GnRH) in the regulation of gonadal differentiation in the gilthead seabream (*Sparus aurata*). *Molecular Reproduction and Development* 74 : 57-67.
67. RUGGERI B, SOVERCHIA L, MOSCONI G, FRANZONI MF, COTTONE E, POLZONETTI-MAGNI AM (2007). Changes of gonadal CB1 cannabinoid receptor mRNA in the gilthead seabream, *Sparus aurata*, during sex reversal. *General and Comparative Endocrinology* 150: 263-269.
68. PALERMO F, NABISSI M, CARDINALETTI G, TIBALDI E, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (2008). Cloning of sole proopiomelanocortin (POMC) cDNA and the effects of stocking density on POMC mRNA and growth rate in sole, *Solea solea*. *General and Comparative Endocrinology* 155: 227-233.

69. PALERMO F, MOSCONI G, ANGELETTI M, POLZONETTI-MAGNI AM (2008). Assessment of water pollution in the Tronto river (Italy) by applying useful biomarkers in the fish model, *Carassius auratus*. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 55: 295-304.
70. PALERMO FA, RUGGERI B, MOSCONI G, VIRGILI M, POLZONETTI-MAGNI AM (2008). Partial cloning of CB1 cDNA and CB1 mRNA changes in stress responses in the *Solea solea*. *Molecular Reproduction and Development* 286S: 52-59
71. KANEKO M, OKADA R, YAMAMOTO K, NAKAMURA M, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM, KIKUYAMA S (2008). Bisphenol A acts differently from and independently of thyroid hormone in suppressing thyrotropin release from the bullfrog pituitary. *General and Comparative Endocrinology* 155: 574-580.
72. PALERMO FA, SPINA M, ANGELINI M, MOZZICAFREDDO M, MOSCONI G, ANGELETTI M, FIORETTI E, POLZONETTI-MAGNI AM (2009) Influence of dietary feeding of low monomer content grape seed extract on vitellogenin production and cholesterol levels in goldfish, *Carassius auratus*. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 57: 1860-1866.
73. CARDINALETTI G, MOSCONI G, SALVATORI R, LANARI D, TOMASSONI D, CARNEVALI O, POLZONETTI-MAGNI AM (2009). Effect of dietary supplements of mussel and polychaetes on spawning performance of captive sole, *Solea solea* (Linnaeus, 1758). *Animal Reproduction Science*, 113: 167-176.
74. PALERMO FA, ANGELINI M, COTTONE E, VIRGILI M, FRANZONI MF, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (2009). Involvement of endocannabinoid CB1 receptor in the modulation of stress responses related to xenoestrogens exposure. *ANN. N.Y. ACAD. SCI.* 1163:504-7.
75. PALERMO FA, MOSCONI G, AVELLA MA, CARNEVALI O, VERDENELLI MC, CECCHINI C, POLZONETTI-MAGNI AM (2011). Modulation of cortisol levels, endocannabinoid receptor 1A, proopiomelanocortin and thyroid hormone receptor alpha mRNA expressions by probiotics during sole (*Solea solea*) larval development. *General and Comparative Endocrinology* 171: 293-300.
76. POMATTO V, PALERMO F, MOSCONI G, COTTONE E, COCCI P, NABISSI M, BORGIO L., POLZONETTI-MAGNI AM, FRANZONI MF (2011). Xenoestrogens elicit a modulation of endocannabinoid system and estrogen receptors in 4NP treated goldfish, *Carassius auratus*. *General and Comparative Endocrinology* 17:30-35.
77. SABBieti MG, AGAS D, PALERMO F, MOSCONI G, SANTONI G, AMANTINI C, FARFARIELLO V, MARCHETTI L (2011). 4-Nonylphenol triggers apoptosis and affects 17- β -Estradiol receptors in calvarial osteoblasts. *Toxicology* 290:335-342.
78. PALERMO FA, COCCI P, ANGELETTI M, POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G (2012). PCR-ELISA detection of estrogen receptor mRNA expression and plasma vitellogenin induction in juvenile sole (*Solea solea*) exposed to waterborne 4-nonylphenol. *Chemosphere* 86: 919-925.
79. PICCINETTI CC, RICCI LA, TOKLE N, RADAELLI G, PASCOLI L, COSSIGNANI L, PALERMO F, MOSCONI G, NOZZI V, RACCANELLO F, OLIVOTTO I (2012). Malnutrition may affect common sole (*Solea solea* L.) growth, pigmentation and stress response: Molecular, biochemical and histological implications. *Comparative Biochemistry and Physiology* 161A: 361-371.
80. PALERMO FA, COCCI P, NABISSI M, POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G (2012). Cortisol response to waterborne 4-nonylphenol exposure leads to increased brain POMC and HSP70 mRNA expressions and reduced total antioxidant capacity in juvenile sole (*Solea solea*). *Comparative Biochemistry and Physiology*, Part C. 156(3-4): 135-139.
81. PALERMO FA, CARDINALETTI G, COCCI P, TIBALDI E, POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G. (2013). Effects of dietary nucleotides on acute stress response and cannabinoid receptor 1 mRNAs in sole, *Solea solea*. *Comparative Biochemistry and Physiology*, Part A. 164: 477-482.
82. PALERMO FA, COCCI P, ANGELETTI M, FELICI A, POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G (2013). Dietary Aloe vera components' effects on cholesterol lowering and estrogenic responses in juvenile goldfish, *Carassius auratus*. *Fish Physiology and Biochemistry* 39: 851-861.

83. COCCI P, MOSCONI G, PALERMO FA (2013). Effects of 4-nonylphenol on hepatic gene expression of peroxisome proliferator-activated receptors and cytochrome P450 isoforms (CYP1A1 and CYP3A4) in juvenile sole (*Solea solea*). *Chemosphere* 93: 1176-1181.
84. COCCI P, BRACCHETTI L, ANGELINI V, BUCCHIA M, PARI S, MOSCONI G, PALERMO FA (2014). Development and pre-validation of a testosterone enzyme immunoassay (EIA) for predicting the sex ratio of immature loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*) recovered along the western coast of the central Adriatic Sea. *Marine Biology* 161: 165 - 171.
85. COCCI P, MOSCONI G, PALERMO FA (2014). Partial cloning, tissue distribution and effects of epigallocatechin gallate on hepatic 3-hydroxy-3-methylglutaryl-CoA reductase mRNA transcripts in goldfish (*Carassius auratus*). *Gene* 545: 220-225.
86. CESPI M, BONACUCINA G, PUCCIARELLI S, COCCI P, PERINELLI DR, CASETTARI L, ILLUM L, PALMIERI GF, PALERMO FA, MOSCONI G. (2014). Evaluation of thermosensitive poloxamer 407 gel systems for the sustained release of estradiol in a fish model. *European journal of pharmaceuticals and biopharmaceutics*. 88(3): 954-961.
87. MOZZICAFREDDO M, CUCCIOLONI M, BONFILI L, CECARINI V, PALERMO FA, COCCI P, MOSCONI G, CAPONE A, RICCI I, ELEUTERI AM, ANGELETTI M (2015). Environmental pollutants directly affect the liver X receptor alpha activity: Kinetic and thermodynamic characterization of binding. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology* 152:1-7.
88. COCCI P, MOSCONI G, ARUKWE A, MOZZICAFREDDO M, ANGELETTI M, ARETUSI G, PALERMO FA. (2015). Effects of Diisodecyl Phthalate on PPAR:RXR-Dependent Gene Expression Pathways in Sea Bream Hepatocytes. *Chemical Research in Toxicology* 28: 935-947.
89. PICCINETTI CC, DONATI M, RADAELLI G, CAPORALE G, MOSCONI G, PALERMO F, COSSIGNANI L, SALVATORI R, LOPEZ RP, OLIVOTTO I (2015). The effects of starving and feeding on Dover sole (*Solea solea*, Soleidae, Linnaeus, 1758) stress response and early larval development. *Aquaculture Research*. 46: 2512–2526.
90. COCCI P, MOZZICAFREDDO M, ANGELETTI M, MOSCONI G, PALERMO FA (2016). In silico prediction and in vivo analysis of antiestrogenic potential of 2-isopropylthioxanthone (2-ITX) in juvenile goldfish (*Carassius auratus*). *Ecotoxicology and Environmental safety*. 33:202-210.
91. COCCI P, PALERMO FA, QUASSINTI L, BRAMUCCI M, MIANO A, MOSCONI G (2016). Determination of estrogenic activity in the river Chienti (Marche Region, Italy) by using in vivo and in vitro bioassays. *Journal of Environmental Sciences*. 43: 48-53.
92. PALERMO FA, COCCI P, MOZZICAFREDDO M, ARUKWE A, ANGELETTI M, ARETUSI G, MOSCONI G (2016). Tri-m-cresyl phosphate and PPAR/LXR interactions in seabream hepatocytes: Revealed by computational modeling (docking) and transcriptional regulation of signaling pathways. *Toxicology Research*. 5: 471-481.
93. COCCI P., CAPRIOTTI M., MOSCONI G., CAMPANELLI, A., FRAPICCINI, E., MARINI, M., CAPRIOLI, G., SAGRATINI, G., ARETUSI, G., AND PALERMO F.A. (2017). Alterations of gene expression indicating effects on estrogen signaling and lipid homeostasis in seabream hepatocytes exposed to extracts of seawater sampled from a coastal area of the central Adriatic Sea (Italy). *Marine environmental research*. 123: 25-37.
94. COCCI P., CAPRIOTTI M., MOSCONI G., AND PALERMO F.A. (2017). Transcriptional variations in biomarkers of *Mytilus galloprovincialis* sampled from Central Adriatic coastal waters (Marche Region, Italy). *Biomarkers*. 22: 537-547.
95. COCCI P., CAPRIOTTI M., MOSCONI G., AND PALERMO F.A. (2017). Effects of endocrine disrupting chemicals on estrogen receptor alpha and heat shock protein 60 gene expression in primary cultures of loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) erythrocytes. *Environmental Research*. 158:616-624.
96. COCCI P., MOSCONI G., AND PALERMO F.A. (2017). Pregnane X receptor (PXR) signaling in seabream primary hepatocytes exposed to polycyclic aromatic hydrocarbon-contaminated seawater from coastal areas of the central Adriatic Sea. *Marine Environmental Research* 130: 181-186.
97. COCCI P., MOSCONI G., BRACCHETTI, L., NALOCCA, J.M., FRAPICCINI, E., MARINI, M., CAPRIOLI, G., SAGRATINI, G., AND PALERMO F.A. (2018). Investigating the potential impact of polycyclic aromatic

- hydrocarbons (PAHs) and polychlorinated biphenyls (PCBs) on gene biomarker expression and global DNA methylation in loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*) from the Adriatic Sea. *Science of the total environment*. 619-620: 49-57.
98. COCCI P., MOZZICAFREDDO M., ANGELETTI, M., MOSCONI G. AND PALERMO F.A. (2018). Differential tissue regulation of peroxisome proliferator-activated receptor α (PPAR α) and cannabinoid receptor 1 (CB1) gene transcription pathways by diethylene glycol dibenzoate (DEGB): preliminary observations in a seabream (*Sparus aurata*) in vivo model. *Environmental toxicology and pharmacology*. 55: 87-93.
 99. POMATTO V., COTTONE E., COCCI P., MOZZICAFREDDO M., MOSCONI G., NELSON E.R., PALERMO F.A. AND BOVOLIN P. (2018). Plasticizers used in food-contact materials affect adipogenesis in 3T3-L1 cells. *Journal of steroid biochemistry and molecular biology*. 178: 322-332.
 100. COCCI P., MOSCONI G., PALERMO F.A. (2019). Changes in expression of microRNA potentially targeting key regulators of lipid metabolism in primary gilthead sea bream hepatocytes exposed to phthalates or flame retardants. *Aquatic Toxicology* 209: 81-90
 101. COCCI P., MOSCONI G., PALERMO F.A. (2019). Gene expression profiles of putative biomarkers in juvenile loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*) exposed to polycyclic aromatic hydrocarbons. *Environmental Pollution* 246: 99-106.
 102. COCCI P, PALERMO FA, PUCCIARELLI S, MIANO A, CUCCIOLONI M, ANGELETTI M, RONCARATI A, MOSCONI G (2019). Identification, partial characterization, and use of grey mullet (*Mugil cephalus*) vitellogenins for the development of ELISA and biosensor immunoassays. *International Aquatic Research* 11: 389-399.
 103. COCCI P, MOSCONI G, PALERMO FA (2020). Sunscreen active ingredients in loggerhead turtles (*Caretta caretta*) and their relation to molecular markers of inflammation, oxidative stress and hormonal activity in wild populations. *Marine Pollution Bulletin* 153: 111012.
 104. COCCI P, RONCARATI A, CAPRIOTTI M, MOSCONI G, PALERMO AF (2020). Transcriptional alteration of gene biomarkers in hemocytes of wild *Ostrea edulis* with molecular evidence of infections with *Bonamia* spp. and/or *Marteilia refringens* parasites. *Pathogens*, 9(5), 323.
 105. CAPRIOTTI M, COCCI P, BRACCHETTI L, COTTONE E, SCANDIFFIO R, CAPRIOLI G, SAGRATINI G, MOSCONI G, BOVOLIN P, PALERMO FA (2021). Microplastics and their associated organic pollutants from the coastal waters of the central Adriatic Sea (Italy): Investigation of adipogenic effects in vitro. *Chemosphere*, 263, 128090

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Capitoli di libro

- I. CARNEVALI O., MOSCONI G., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (1993). POMC-derived peptides as local regulators of ovarian function. In "Cellular Communication in Reproduction" edit by Facchinetti-Henderson-Pierantoni-Polzonetti. Journal of Endocrinology Ltd. pp. 71-80.
- II. MOSCONI G., CARDINALETTI G., CAROTTI M., PALERMO F., SOVERCHIA L., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (2006). Neuroendocrine mechanisms regulating stress response in cultured teleost species. "Fish Endocrinology" edited by Reinecke M. and Zaccone G. Oxford & IBH Publishing Company Co.Pvt.Ltd. Vol. 2, pp 693-720.
- III. POLZONETTI-MAGNI A.M., PALERMO F., MOSCONI G., GUASTALLA A., FRANZONI M.F., and KIKUYAMA S. (2007). Effects of endocrine disrupting compounds on the reproductive axis in amphibians. "Endocrine Modulating substances" (Eds. Marino M. And Mita D.G.). Trivandrum, Kerala, India. pp 13-28.
- IV. SOVERCHIA L., MOSCONI G., PALERMO F., RUGGERI B., UBALDI M., FRANZONI M.F., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (2007). Molecular strategies and xenoestrogen dependent effects on fish and amphibian reproductive cascade. In: Evolutionary Molecular Strategies and Plasticity (Eds. Canonaco M. and Facciolo R.M.). Kerala, India. pp. 95-112.
- V. CARDINALETTI G., FRANZONI M.F., PALERMO F.A., COTTONE E., MOSCONI G., GUASTALLA A., CAMPANTICO E., TIBALDI E., POLZONETTI-MAGNI A.M. (2010). Environmental and neuroendocrine control of fish reproduction. In: Recent Advances in Fish Reproduction Biology (Eds. Alfonso Garcia-Ayala, Josè Meseguer Penalver and Elena Caves-Pozo). Kerala, India. pp. 65-87.

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Altre pubblicazioni

- a. CARNEVALI O., MOSCONI G., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (1990). Hormonal control of vitellogenesis in amphibians. Acta Embryol Morphol Exper 11 (3): 194-195.
- b. MELOTTI P., RONCARATI A., GENNARI L., MOSCONI G., LORO F. (1993). Performance produttive di stadi giovanili di branzino selvatici e riprodotti artificialmente in ambienti diversificati. Atti X Congresso Nazionale A.S.P.A. (Associazione Scientifica Produzione Animale) giugno '93, pp. 599-603.
- c. CARNEVALI O., MOSCONI G., ZANUY DOSTE S. and POLZONETTI-MAGNI A.M. (1995). *In vitro* hormonal control of vitellogenin synthesis in two marine species *Dicentrarchus labrax* and *Sparus aurata*. In "Reproductive physiology of fish" edit by F.W. Goetz and Thomas P. Published by Fish Symposium 95 Austin, p 359.
- d. MOSCONI G., GALLINELLI A., FACCHINETTI F., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (1995). Stress-related changes of pituitary-interrenal axis in male gilthead seabream. In "Reproductive physiology of fish" edit by F.W. Goetz and Thomas P. Published by Fish Symposium 95 Austin, p 192.
- e. MANCUSO A., MOSCONI G., COLUCCI D., POLZONETTI A.M., and VELLANO C. (1996). Hormonal involvement in the production of vitellogenin by *Triturus carnifex* Laur. Atti Accad Sci Torino 130: 123-134.
- f. MOSCONI G., CARNEVALI O., SOVERCHIA L., DEGLI INNOCENTI S., DE COSMO A., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (1997). Peptidi oppioidi e qualità dello sperma di stallone. Atti della Società Italiana delle Scienze Veterinarie. vol. LI, pp.167-168.
- g. MOSCONI G., CARNEVALI O., YAMAMOTO K., KIKUYAMA S., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (1997). Plasma hormonal changes during the annual reproductive cycle of *Rana esculenta* living in a lagoon. Proceedings of the XIIIth International Congress of Comparative Endocrinology. pp.361-364.
- h. CARNEVALI O., MOSCONI G., DEGLI INNOCENTI S., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (1997). POMC-derived peptide, β -endorphin, in stallion spermatozoa. Proceedings of the XIIIth International Congress of Comparative Endocrinology. pp.1019-1022.

- i. POLZONETTI-MAGNI A.M., MOSCONI G., and CARNEVALI O. (1998). Qualità delle uova in teleostei marini di interesse per l'acquacoltura: componenti macromolecolari dell'uovo e regolazione dell'espressione genica durante i primi stadi dello sviluppo embrionale. *Biol Mar Medit* 5 (3): 983-989.
- j. POLZONETTI-MAGNI A.M., MOSCONI G., and CARNEVALI O. (1998). Stress e riproduzione in teleostei marini di interesse commerciale. *Biol Mar Medit* 5 (3): 883-988.
- k. MOSCONI G., NABISSI M., CARNEVALI O., YAMAMOTO K., TAKAHASHI N., KIKUYAMA S., and POLZONETTI-MAGNI A.M. (2000). Ruolo della prolattina nella risposta allo stress in *Rana esculenta*. *Atti Accad Sci Torino* 2002: 305-309.
- l. OLIVOTTO I., MOSCONI G., MARADONNA F., and CARNEVALI O. (2001). The effects of stress on cortisol and a-MSH levels in white sea bream *Diplodus sargus* Perspective in Comparative Endocrinology: Unity and Diversity Eds Goos H J Th., Rastogy RK., Vaudry H., and Pierantoni R., Monduzzi. Pp 45-50.
- m. MOSCONI G., CARDINALETTI G., LANARI D., TIBALDI E., SALVATORI R., GILMOZZI M., ANGELINI M., POLZONETTI-MAGNI A.M. (2008). L'allevamento della *Solea senegalensis*. Pubblicazione della Regione Toscana - ARSIA (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel Settore Agricolo-Forestale. pp. 61-76.
- n. TIBALDI E., SALVATORI R., CARDINALETTI G., MOSCONI G., POLZONETTI-MAGNI A.M., SCIAMMETTA S., CALLIGARIS M. (2008). L'allevamento della sogliola (*Solea solea*): sintesi dei risultati ottenuti nello svezzamento e accrescimento dei giovanili. Pubblicazione della Regione Toscana - ARSIA (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel Settore Agricolo-Forestale. pp. 77-96.
- o. MOSCONI G., POLZONETTI-MAGNI A.M. (2008). Gli interferenti endocrini nella filiera ittica. Pubblicazione a cura della Provincia di Macerata nell'ambito del progetto O.A.S.I.S. (Open Adriatic Sea integrated System).

ATTIVITA' SCIENTIFICA – Comunicazioni a congressi e poster

- 1) CARNEVALI O, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM (1989). Vitellogenin synthesis in fish, amphibians and reptiles. XI International Symposium on Comparative Endocrinology, Malaga, May 14-20.
- 2) CARNEVALI O, MOSCONI G, YAMAMOTO K, KOBAYASHI T, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1990). *In vitro* hormonal control of vitellogenin synthesis in *Rana esculenta* liver. *Endocrinology of Amphibians*. Leuven September 9-14.
- 3) CARNEVALI O, BELVEDERE P, MELOTTI P, MOSCONI G, LIMATOLA L, COLOMBO L (1991). Major changes in yolk proteins during oocytes growth in the european sea bass, *Dicentrarchus labrax* L. International Symposium reproductive biology in aquaculture, 22-27 April Taipei.
- 4) POLZONETTI-MAGNI AM, CARNEVALI O, PESTARINO M, VALLARINO M, FACCHINETTI F, MELOTTI P, MOSCONI G, COLOMBO L (1991). Opioid related peptides in the pituitary and testis of the sea bream, *Sparus aurata*. International Symposium reproductive biology in aquaculture, 22-27 April, Taipei.
- 5) CARNEVALI O, BELVEDERE P, RONCARATI A, MOSCONI G, LIMATOLA E, COLOMBO L (1991). Changes in the electrophoretic pattern of the yolk proteins lipovitellin and phosvitin during vitellogenesis in the gilthead sea bream *Sparus aurata* L. International Symposium on Reproductive Physiology of Fish, 7-12 July, Norwich.
- 6) CARNEVALI O, MOSCONI G, YAMAMOTO K, KOBAYASHI T, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1991). Effects of growth hormone on *in vitro* hepatic vitellogenin synthesis in the frog, *Rana esculenta*. 182nd Meeting of the society for Endocrinology, 13-15 November, London.
- 7) CARNEVALI O, MOSCONI G, RONCARATI A, BELVEDERE P, LIMATOLA E, POLZONETTI-MAGNI AM (1992). Major changes in teleost yolk proteins during oocyte growth. *Aquaculture '92*, 21-25 May, Orlando, Florida.
- 8) MELOTTI P, RONCARATI A, MOSCONI G, POLIDORI P, LORO F (1992). State of the art of goldfish (*Carassius auratus*) culture in Italy. *Aquaculture '92*, 21-25 May, Orlando, Florida.

- 9) POLZONETTI-MAGNI AM, CARNEVALI O, MOSCONI G, BELVEDERE P, KIKUYAMA S (1992). Endocrinology of vitellogenesis in oviparous vertebrates. 16th ESCE, September 14-19, Padua.
- 10) CARNEVALI O, MOSCONI G, BATTISTI A, YAMAMOTO K, KOBAYASHI T, KIKUYAMA S (1992). Hormonal control of vitellogenin synthesis in *Rana esculenta*. 16th ESCE, September 14-19, Padua.
- 11) CIARCIA G, CARNEVALI O, PAOLUCCI M, PESTARINO M, VALLARINO M, MOSCONI G, FACCHINETTI F (1992). Proopiomelanocortin-like peptides regulate ovarian activity in the lizard, *Podarcis s. sicula* Raf. 16th ESCE, September 14-19, Padua.
- 12) MOSCONI G, VALLARINO M, PESTARINO M, RONCARATI A, SABBIETI MG, BELVEDERE P, FACCHINETTI F (1992). Measurement of opioid peptides in pituitary and ovary of two teleostean species, *Sparus aurata* and *Dicentrarchus labrax*. September 14-19, 1992, Padua.
- 13) MOSCONI G, CARNEVALI O, POLZONETTI-MAGNI AM (1992). Contribution to the reproductive biology of *Rana esculenta*. Amphibian Endocrinology, December 8-12, Tokyo.
- 14) CARNEVALI O, MOSCONI G, SABBIETI MG, BELVEDERE P, POLZONETTI-MAGNI AM, YAMAMOTO K, KOBAYASHI T, KIKUYAMA S (1992). Pituitary hormones and hepatic vitellogenin synthesis in *Rana esculenta*. Amphibian Endocrinology, December 8-12 1992, Tokyo.
- 15) MOSCONI G, CARNEVALI O, FACCHINETTI F, RONCARATI A, BELVEDERE P, POLZONETTI-MAGNI AM (1993). Melanotropic peptides and ovarian function in natural and fish farm sea bream and sea bass. World Aquaculture, May 26-28, Torremolinos, Spain.
- 16) MELOTTI P, RONCARATI A, GENNARI L, MOSCONI G, LORO F (1993). Performance produttive di stadi giovanili di branzino selvatici e riprodotti artificialmente in ambienti diversificati. Atti X Congresso Nazionale A.S.P.A. (Associazione Scientifica Produzione Animale) giugno '93, pp. 599-603.
- 17) CARNEVALI O, SABBIETI MG, MOSCONI G, NABISSI M, POLZONETTI-MAGNI AM (1993). Growth hormone inducing vitellogenin synthesis in the liver of *Rana esculenta*. XII International Congress of Comparative Endocrinology, May 16-21, Toronto, Canada.
- 18) MOSCONI G, CARNEVALI O, BELVEDERE P, FACCHINETTI F, POLZONETTI-MAGNI AM (1993). Effects of β -endorphin and naloxone on ovarian steroidogenesis in teleost fish. XII International Congress of Comparative Endocrinology, May 16-21, Toronto, Canada.
- 19) MANCUSO A, CARNEVALI O, COLUCCI D, and MOSCONI G (1993). Alcuni aspetti del determinismo endocrino della produzione di VTG in *Triturus carnifex* Laur. Congresso UZI, Torino.
- 20) NABISSI M, MOSCONI G, RONCARATI A, PATI D, POLZONETTI-MAGNI AM, HABIBI HR (1994). Characterization of GnRH binding in the ovary of seabream (*Sparus aurata*). Bordeaux Aquaculture 1994, Bordeaux, France, March 23-25, 1994.
- 21) GENNARI L, RONCARATI A, MELOTTI P, LORO F, MOSCONI G, MORDENTI O (1994). Larval weaning and diet characteristics in sea bass (*Dicentrarchus labrax*) and sea bream (*Sparus aurata*). Bordeaux Aquaculture 1994, Bordeaux, France, March 23-25, 1994.
- 22) CARNEVALI O, SABBIETI MG, MOSCONI G, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1994). Pituitary hormones involvement in hepatic vitellogenin synthesis in the frog *Rana esculenta*. 17th ESCE, September 5-10, Cordoba, Spain.
- 23) POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G, CARNEVALI O, BATTISTI A (1994). Effects of gonadotropins on *in vitro* steroid production in the frog *Rana esculenta*. 17th ESCE, September 5-10, Cordoba, Spain.
- 24) POLZONETTI-MAGNI AM, CARNEVALI O, MOSCONI G, CARLETTA R, RIVOLA V (1994). The proopiomelanocortin-derived peptide, β -endorphin, regulates ovarian function in the reproductive lizard, *Podarcis s. sicula* Raf. 17th ESCE, September 5-10, Cordoba, Spain.
- 25) CARNEVALI O, MOSCONI G, CENTONZE F, NAVAS JM, ZANUY S, BROMAGE N (1994). Yolk protein components egg quality in sea bass *Dicentrarchus labrax*. 17th ESCE, September 5-10, Cordoba, Spain.
- 26) MOSCONI G, CARNEVALI O, CENTONZE F, POLZONETTI AM (1994). Induction and purification of vitellogenin in the seabream *Sparus aurata*. 17th ESCE, September 5-10, Cordoba, Spain.
- 27) MOSCONI G, YAMAMOTO K, NERI I, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1994). Adaptation to different salinities in the frog, *Rana esculenta*: changes in plasma levels of prolactin and in the pituitary content of endorphins. 17th ESCE, Cordoba, Spain, September 5-10, 1994.

- 28) MOSCONI G, GALLINELLI A, FACCHINETTI F, POLZONETTI A (1995). Stress related changes of pituitary-interrenal axis in male gilthead seabream *Sparus aurata*. 5th International Symposium on the Reproductive Physiology of Fish. Austin, Texas, USA, July 2-8, 1995.
- 29) CARNEVALI O, MOSCONI G, ZANUY DOSTE S, POLZONETTI-MAGNI AM (1995). *In vitro* hormonal control of vitellogenin synthesis in two marine species *Dicentrarchus labrax* and *Sparus aurata*. International Symposium on Reproductive Physiology of Fish, July 2-8, Austin, Texas, U.S.A.
- 30) CARNEVALI O, MOSCONI G, CENTONZE F, MERCURI S, POLZONETTI-MAGNI AM (1996) Reproductive biology of corb (*Umbrina cirrosa*). 3rd International Symposium on Fish Endocrinology, May 27-31, Hakodate, Hokkaido, Japan.
- 31) POLZONETTI AM, MOSCONI G, CARNEVALI O, YAMAMOTO K, HANAOKA Y, KIKUYAMA S (1996). Gonadotropins and reproductive function in the anuran amphibian, *Rana esculenta*. International Symposium on Amphibian Endocrinology, June 18-23, Boulder, Colorado, U.S.A.
- 32) MOSCONI G, CARNEVALI O, MERCURI S, POLZONETTI-MAGNI AM (1996). Riproduzione e qualità delle uova in acquacoltura. Il contributo dei progetti di ricerca allo sviluppo dell'acquacoltura nazionale. June 17-19 Udine, Italy
- 33) MOSCONI G, NABISSI M, CARNEVALI O, CARDINALI M, POLZONETTI-MAGNI AM, YAMAMOTO K, TAKAHASHI N, KIKUYAMA S (1996) Prolactin and stress response in frog *Rana esculenta*. 18th ESCE, Rouen, France, September 10-14, 1996.
- 34) CARNEVALI O, MOSCONI G, RIDOLFI S, POLZONETTI-MAGNI AM (1996). Growth hormone and insulin-like growth factor-I in inducing vitellogenin synthesis by frog hepatocytes. 18th ESCE, Rouen, France, September 10-14, 1996.
- 35) MOSCONI G, NABISSI M, CARNEVALI O, CARDINALI M, YAMAMOTO K, TAKAHASHI N, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1996) Role of prolactin in frog *Rana esculenta* stress response. 1° Congresso Nazionale "Societas Herpetologica Italica, Torino, Italy, 2-6 ottobre, 1996.
- 36) CARNEVALI O, MOSCONI G, BELVEDERE P, POLZONETTI-MAGNI AM, SUMPTER JP (1997). Vitellogenin-derived proteins and egg quality in marine teleost species. 4th International Marine Biotechnology Conference, Italy, September 22-29, 1997.
- 37) MOSCONI G, CARNEVALI O, DALLA VALLE D, POLZONETTI-MAGNI AM, SUMPTER JP (1997). Opioid peptides and adaptation in marine teleost, *Sparus aurata*. 4th International Marine Biotechnology Conference, Italy, September 22-29, 1997.
- 38) MOSCONI G, CARNEVALI O, YAMAMOTO K, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1997). Plasma hormonal changes during the annual reproductive cycle of *Rana esculenta* living in a lagoon. Yokohama, Japan, November 16-21, 1997.
- 39) CARNEVALI O, MOSCONI G, DEGLI INNOCENTI S, POLZONETTI-MAGNI AM (1997). POMC-derived peptide, β -endorphin, in stallion spermatozoa. Yokohama, Japan, November 16-21, 1997.
- 40) MOSCONI G, CARNEVALI O, LIMATOLA E, SOVERCHIA L, POLZONETTI-MAGNI AM (1998). Vitellogenesis related with reproductive biology of *Umbrina cirrosa*. 33rd International Symposium on New Species for Mediterranean Aquaculture. Alghero, April 21-24, 1998.
- 41) MOSCONI G, GALLINELLI A, FACCHINETTI F, POLZONETTI-MAGNI AM (1998). Acetyl salmon endorphin-like and interrenal stress response in male gilthead seabream, *Sparus aurata*. 19th ESCE, Nijmegen, The Netherlands, September 1-5, 1998.
- 42) CARNEVALI O, MOSCONI G, BROOKS S, SUMPTER J, BROMAGE N, POLZONETTI-MAGNI AM (1998). Involvement of lysosomal protease in seabream egg destiny. International Symposium on Advanced Biochemical and molecular approaches to sea bream aquaculture and its impact on the environment. Eilat, Israel, September 13-17, 1998.
- 43) MOSCONI G, YAMAMOTO K, CARDINALI M, VELLANO C, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (1999). Temperature dependent prolactin plasma changes in crested newt, *Triturus cristatus* Laur. The frontiers of the biology of amphibia, Hiroshima, Japan, March 22-24, 1999.
- 44) MOSCONI G, CARNEVALI O, POLZONETTI-MAGNI AM (1999). *In vitro* studies on multihormonal control of hepatic vitellogenin synthesis in the gilthead seabream, *Sparus aurata*. Fifth International Congress of Comparative Physiology and Biochemistry, Calgary, Alberta, Canada, August 23-28, 1999.

- 45) KIKUYAMA S, YAZAWA T, YAMAMOTO K, HOSHI K, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM, ABE S (1999). Newt prolactin and its involvement in reproduction. Fifth International Congress of Comparative Physiology and Biochemistry, Calgary, Alberta, Canada, August 23-28, 1999.
- 46) CARNEVALI O, MOSCONI G, CAMBI A, RIDOLFI S, ZANUY S, POLZONETTI-MAGNI AM (2000). Changes in lysosomal enzyme activities in sea bass *Dicentrarchus labrax* egg and developing embryo. AQUA 2000 Nice, France, May 2-6, 2000.
- 47) MOSCONI G, CARNEVALI O, HABIBI HR, POLZONETTI AM (2000). Mechanisms regulating hepatic vitellogenin synthesis in the gilthead, *Sparus aurata*. 4th International Symposium on Fish Endocrinology. Siattle, U.S.A. July 31-August 3, 2000.
- 48) MOSCONI G, CARNEVALI O, ELIA C, POLZONETTI AM (2000). Validation of an enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) for carp vitellogenin, as biomarker of potential endocrine disruption. 4th International Symposium on Fish Endocrinology. Siattle, U.S.A. July 31-August 3, 2000.
- 49) CARNEVALI O, POLZONETTI V, MOSCONI G, MEIRI I, CARDINALI M (2000). Fish reproductive success: molecular and cellular mechanisms involved. 4th International Symposium on Fish Endocrinology. Siattle, U.S.A. July 31-August 3, 2000.
- 50) CARNEVALI O, MOSCONI G, CARDINALI M, MEIRI I, POLZONETTI MAGNI AM (2000). *Sparus aurata* viable and non-viable eggs: What make the differences. 20th ESCE. Faro, Portugal September 5-9, 2000.
- 51) SOVERCHIA L, MOSCONI G, CAROTTI M, HABIBI HR, POLZONETTI-MAGNI AM (2000). Potential role of GnRH in the regulation of oocyte development in the seabream ovary. 20th ESCE. Faro, Portugal September 5-9, 2000.
- 52) MOSCONI G, CARDINALI M, BALIETTI M, YAMAMOTO K, IWATA T, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (2000). Temperature dependent prolactin secretion and its involvement in the seasonal reproductive cycle in *Triturus carnifex* Laur. 20th ESCE. Faro, Portugal September 5-9, 2000.
- 53) POLZONETTI-MAGNI AM, SOVERCHIA L, MOSCONI G, LIHRMANN I, GANGNON F, KIKUYAMA S. (2000). Local mechanisms regulating frog reproduction. 20th ESCE. Faro, Portugal September 5-9, 2000.
- 54) NABISSI M, CAROTTI M, SOVERCHIA L, MOSCONI G, CARDINALI M, POLZONETTI-MAGNI AM (2001). Gonadotropin-releasing-hormone transcripts in the ovary of *Solea solea*. XIVth ICCE Sorrento, May 26-30, 2001.
- 55) MOSCONI G, CARNEVALI O, LIMATOLA E, POLZONETTI-MAGNI AM (2001). Morphological and biochemical patterns in developing oocytes related with spawning induction in farmed corb, *Umbrina cirrosa* L. XIVth ICCE Sorrento, May 26-30, 2001.
- 56) OLIVOTTO I, MOSCONI G, MARADONNA F, CARNEVALI O (2001). The effects of stress on cortisol and alfa-MSH in the white sea bream, *Diplodus sargus*. XIVth ICCE Sorrento, May 26-30, 2001.
- 57) MOSCONI G, CARNEVALI O, SALERNI T, CARDINALI M, YAMAMOTO K, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (2001). Environmental estrogens and reproductive biology of the wild population of frog, *Rana esculenta*. International Symposium on Amphibian and Reptilian Endocrinology and Neurobiology, Camerino (Italy), May 31 - June 2, 2001
- 58) SOVERCHIA L, MOSCONI G, FRANZONI MF, NABISSI M, CAROTTI M, CARNEVALI O, IKENISHI K, VAUDRY H, LIHRMANN I, GANGNON F, POLZONETTI-MAGNI AM (2001). Ovarian pomc gene expression in amphibians. International Symposium on Amphibian and Reptilian Endocrinology and Neurobiology, Camerino (Italy), May 31 - June 2, 2001
- 59) MOSCONI G, SOVERCHIA L, CAROTTI M, POLZONETTI-MAGNI AM, LANARI D (2001). Control mechanisms regulating spawning induction in *Solea solea*. A.S.P.A. Associazione Scientifica Di Produzione Animale, XIV Congresso Nazionale, Firenze 12-15 giugno 2001
- 60) POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G, CARNEVALI O, COTTONE E, FRANZONI MF, YAMAMOTO K, KIKUYAMA S. (2002). AAmphibians as a model for the study of endocrine disruptors. 4° Congresso Nazionale "Societas Herpetologica Italica". Ercolano, Napoli, 18-22 giugno 2002.

- 61) CARDINALI M, FUNKENSTEIN B, PARISI M, POLZONETTI MAGNI AM, MOSCONI G, OLIVOTTO I, MARADONNA F, CARNEVALI O (2002). Role of GnRH, GH and E2 in insulin-like growth factor IGF-I and II gene expression in *Sparus aurata*. 21th ESCE. Bonn, Germany, August 26-30, 2002.
- 62) COTTONE E, GUASTALLA A, MOSCONI G, POLZONETTI MAGNI AM, KIKUYAMA S, FRANZONI MF (2002). Effects of 4-nonyl-phenol on pituitary lactotrophs of the male urodele amphibian *Triturus carnifex*. 21th ESCE. Bonn, Germany, August 26-30, 2002.
- 63) MOSCONI G, FRANZONI MF, CARNEVALI O, COTTONE E, GUASTALLA A, YAMAMOTO K, KIKUYAMA S, PALERMO F, POLZONETTI MAGNI AM (2002). The effects of environmental estrogens on the reproductive biology of frog (*Rana esculenta*) and newt (*Triturus carnifex*). 21th ESCE. Bonn, Germany, August 26-30, 2002.
- 64) SOVERCHIA L, CAROTTI M, SALERNI T, MOSCONI G, LIMATOLA E, HABIBI HR, ANDREU C, POLZONETTI MAGNI AM (2002). GnRH (gonadotropin-releasing-hormone) gene expression in the gonads of the gilthead seabream, *Sparus aurata*. 21th ESCE. Bonn, Germany, August 26-30, 2002.
- 65) SOVERCHIA L, CAROTTI M, SALERNI T, MOSCONI G, LIMATOLA E, HABIBI HR, ANDREU C, POLZONETTI MAGNI AM (2002). GnRH (gonadotropin-releasing-hormone) gene expression in the gonads of the gilthead seabream, *Sparus aurata*. 21th ESCE. Bonn, Germany, August 26-30, 2002.
- 66) MOSCONI G, PALERMO F, ROUBOS EW, KIKUYAMA S, POLZONETTI-MAGNI AM (2003). Modulazione neuroendocrina della risposta allo stress nell'anuro *Rana esculenta*. 64° Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), Varese, 21-25 settembre 2003
- 67) CARDINALETTI G, MOSCONI G, SOVERCHIA L, HABIBI HR, MAGI E, FABIANI A, POLZONETTI-MAGNI AM (2003). La vitellogenina come biomarcatore degli estrogeni ambientali in pesci teleostei. Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), Varese, 21-25 settembre 2003
- 68) MOSCONI G, MAGI E, FABIANI A, SOVERCHIA L, CARDINALETTI G, POLZONETTI-MAGNI AM (2003). Biomarcatori molecolari degli estrogeni ambientali: il *Carassius auratus* quale modello sperimentale. Acquaoltura dell'Europa mediterranea: qualità per i mercati in sviluppo. Verona, 15-16 ottobre 2003.
- 69) RUGGERI B, MOSCONI G, SOVERCHIA L, CARDINALETTI G, PALERMO F, POLZONETTI-MAGNI AM (2004). Molecular biomarkers of environmental estrogens: *Carassius auratus* as an experimental model. 22th ESCE. Uppsala, Sweden, August 24-28, 2004.
- 70) PALERMO F, MOSCONI G, NELSON E, POLZONETTI-MAGNI AM, HABIBI HR (2004). Effects of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid on estrogen receptor subtype gene expression in *Carassius auratus*. 22th ESCE. Uppsala, Sweden, August 24-28, 2004.
- 71) CAROTTI M, NABISSI M, MOSCONI G, GANGNON F, LIHRMANN I, VAUDRY H, POLZONETTI-MAGNI AM (2004). Expression of proopiomelanocortin (POMC) and POMC cleavage enzyme genes in *Rana esculenta* and *Xenopus laevis* gonads. 22th ESCE. Uppsala, Sweden, August 24-28, 2004.
- 72) UBALDI M, SOVERCHIA L, MOSCONI G, CICCOCIOPPO R, POLZONETTI-MAGNI AM (2004). Gene selection strategies in assembling a zebrafish expression chip to detect endocrine disrupting compounds. 22th ESCE. Uppsala, Sweden, August 24-28, 2004.
- 73) MOSCONI G, CARDINALETTI G, POLZONETTI-MAGNI AM (2004). Risposte neuroendocrine allo stress da allevamento in teleostei marini. 65° Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), Taormina, 21-25 settembre 2004.
- 74) MOSCONI G, PALERMO F, DI ROSA I, PASCOLINI R, FRANZONI MF, POLZONETTI-MAGNI AM Seasonal plasma sex steroid and thyroid hormones in male water frogs of the *Rana esculenta* complex from agricultural and pristine areas. 15th International Congress of Comparative Endocrinology Boston Park Plaza, Boston, MA May 22-28, 2005.
- 75) RUGGERI B, SOVERCHIA L, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM. The possible role of cannabinoids in the gonadal swiching of the gilthead seabream, *Sparus aurata*. 15th International Congress of Comparative Endocrinology Boston Park Plaza, Boston, MA May 22-28, 2005
- 76) MOSCONI G, RUGGERI B, SOVERCHIA L, POLZONETTI-MAGNI AM. 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.

- 77) MOSCONI G, CARDINALETTI G, SALVATORI R, LANARI D, CARNEVALI O, POLZONETTI-MAGNI AM. Effect of photohermal and feeding regimes in the spawning induction of the sole, *Solea vulgaris* (Quensel, 1806). AQUA 2006 Florence, Italy, May 8-13, 2006
- 78) PALERMO F, CARDINALETTI G, MOSCONI G, SALVATORI R, LANARI D, TIBALDI E, POLZONETTI-MAGNI AM. Effects of crowding stress on the hypothalamic-pituitary-interrenal axis, and growth rate in *Solea vulgaris* juveniles. AQUA 2006 Florence, Italy, May 8-13, 2006
- 79) 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*. 67° Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), Napoli, 12-15 settembre 2006.
- 80) TIBALDI E, SALVATORI R, CARDINALETTI G, MOSCONI G, CALLIGARIS M. Growth performances and stress response of common sole subjected to varying stocking densities and rearing temperatures. ASPA 17th Congress, Alghero May 29 – June 1, 2007.
- 81) POLZONETTI-MAGNI AM, PALERMO FA, COTTONE E, VIRGILI M, MOSCONI G, FRANZONI MF. Endocannabinoids and stress in teleost fish. 54° Convegno GEI, Gruppo Embriologico Italiano, Roma, 4-7 giugno 2008.
- 82) PALERMO FA, ANGELINI M, COTTONE E, VIRGILI M, FRANZONI MF, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM. Involvement of endocannabinoid CB1 receptor in the modulation of stress responses related to xenoestrogens exposure in *Solea solea*. 24th ESCE. Genova, Italy, September 2-6, 2008.
- 83) PALERMO FA, VIRGILI M, ANGELINI M, MOSCONI G, COTTONE E, FRANZONI MF, POLZONETTI-MAGNI AM. Effetti estrogenici del 4-nonilfenolo in *Sparus aurata* durante l'inversione sessuale. 69° Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), Senigallia (AN), 22-25 settembre 2008.
- 84) PALERMO FA, COCCI P, MOSCONI G, MOZZICAFREDDO M, ANGELETTI M, POLZONETTI-MAGNI AM. The evaluation of xenoestrogenic potential of isopropylthioxantone in goldfish (*Carassius auratus*). BMA 2010. San Benedetto del Tronto, AP, Italy, May 20-21, 2010.
- 85) PALERMO FA, MOSCONI G, AVELLA M, CARNEVALI O, VERDENELLI MC, CECCHINI C, POLZONETTI-MAGNI AM. Endocannabinoid receptor 1a and proopiomelanocortin mRNA expression in modulating probiotic treatment responses in larval development of *Solea solea*. BMA 2010. San Benedetto del Tronto, AP, Italy, May 20-21, 2010.
- 86) PALERMO FA, AGAS D, SABBIIETI MG, MARCHETTI L, MOSCONI G, POLZONETTI-MAGNI AM. "In vitro" effects of 4-nonylphenol on bone metabolism. 55° Convegno GEI, Gruppo Embriologico Italiano, Perugia, 7-10 giugno 2010.
- 87) BORGIO L, PALERMO F, POMATTO V, MOSCONI G, COTTONE E, GUASTALLA A, POLZONETTI MAGNI AM, FRANZONI MF. Is the endocannabinoid system affected by xenoestrogens? A study on the CNS of two bonyfish. Satellite Symp. ICN 2010: Neuroendocrine effects of endocrine disrupters (NEED), ROUEN, France, July 10, 2010.
- 88) PALERMO FA, MOSCONI G, COCCI P, AVELLA M, CARNEVALI O, CECCHINI C, VERDENELLI C, POLZONETTI-MAGNI AM. Sistema cannabinergico e risposte neuroendocrine nello sviluppo di larve di *Solea solea* trattate con probiotici. 56° Convegno GEI, Gruppo Embriologico Italiano, Monteortone (PD), 5-8 giugno 2011.
- 89) CARDINALETTI G, PALERMO F, MOSCONI G, SALVATORI R, TIBALDI E. Effect of dietary grape seed extract in common sole. XIX Congresso ASPA, Cremona 7-10 giugno 2011.
- 90) PALERMO F, COCCI P, POLZONETTI-MAGNI AM, MOSCONI G. Effects of dietary nucleotides on acute stress response and cannabinoid receptor 1 mRNAs in sole, *Solea solea*. 26th Conference of European Comparative Endocrinologists (CECE). Zurich, Switzerland, August 21-25, 2012.
- 91) PALERMO F, QUASSINTI L, BRAMUCCI M, MOSCONI G. Biomonitoraggio per la presenza di distruttori endocrini nel fiume Chienti: due metodologie a confronto. 73° Congresso Unione Zoologica Italiana (UZI), Firenze, 24-27 settembre 2012.
- 92) PALERMO F, COCCI P, MOSCONI G. Effetto di una dieta arricchita con nucleotidi (NTs) sulla modulazione della risposta allo stress da manipolazione in giovanili di sogliola (*Solea solea*). 59° Convegno GEI, Gruppo Embriologico Italiano, Varese, 9-12 giugno 2013

- 93) COCCI P, MOSCONI G, POMATTO V, BOVOLIN P, PALERMO FA. Combined in silico and in vitro studies of phthalates and organophosphorus compounds: effects on peroxisome proliferator activated receptors (PPARs) signalling pathways. 27th Conference of European Comparative Endocrinologists (CECE). Rennes, France, August 25-29, 2014. Abstract book PO110/ PO123.
- 94) COCCI P, CAPRIOTTI M, MOSCONI G, PALERMO FA. In vitro biomonitoring of environmental estrogens in coastal surface waters of three Italian marine protected areas. 18th Pollutant Responses in Marine Organisms – PRIMO 18 conference. P. 1-1. Trondheim, Norway, May 23-27, 2015. Poster session Biomarkers - PO/003.
- 95) COCCI P, MOSCONI G, PALERMO FA. Toxicological Application of Loggerhead Sea Turtle (*Caretta caretta*) Cultured Erythrocytes. 2015 In: Quaderni del Centro Studi Alpino - IV. Viterbo, 15-18 settembre 2015, Viterbo: Università degli studi della Tuscia, Centro Studi, p. 66-66.
- 96) PUCCIARELLI S, MIANO A, PALERMO FA, COCCI P, MICOZZI D, MOSCONI G. Vitellogenin In Gray Mullet (*Mugil Cephalus*): One-Step Purification, Characterization, And Elisa Development. 2015 In: Quaderni del Centro Studi Alpino - IV. Viterbo, 15-18 settembre 2015, Viterbo: Università degli studi della Tuscia, Centro Studi, p. 35-35.
- 97) FELICI A, REA S, STOCCHI R, VITTORI S, TORREGIANI E, MOSCONI G, PALERMO F, MELOTTI P, RONCARATI A. Management strategy for quality improvement of aquacultured European flat oyster (*Ostrea edulis*, L.) using wet storage in closed recirculation system. 46th WEFTA Conference “From local fish to global DISH”. 12-14 October 2016, Split, Croatia.
- 98) COCCI P, FRAPICCINI E, MARINI M, CAPRIOLI G, SAGRATINI G, MOSCONI G, PALERMO FA. Associations between Levels of Persistent Organic Pollutants and Transcriptional Biomarkers in Loggerhead Sea Turtles from Central Adriatic Sea (Italy). 2017. In: Abstract Book of the Second Joint Meeting of Société Zoologique de France and Unione Zoologica Italiana. p. 75, Torino: Donna D., Moietta M., Palestini C., Peretto P., Roggero A. - Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell’Università degli Studi di Torino and Museo Regionale di Scienze Naturali. Torino, Italy, Torino, 18-23 settembre 2017.
- 99) COTTONE E, POMATTO V, COCCI P, NELSON E, MOZZICAFREDDO M, MOSCONI G, PALERMO FA, BOVOLIN P. 2017. Plasticizers As Possible Endocrine Disrupting Chemicals: In Vitro Effects On Adipocyte Differentiation And Lipid Accumulation. In: Abstract Book of the Second Joint Meeting of Société Zoologique de France and Unione Zoologica Italiana. p. 141, Torino: Donna D., Moietta M., Palestini C., Peretto P., Roggero A. - Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell’Università degli Studi di Torino and Museo Regionale di Scienze Naturali. Torino, Italy, Torino, 18-23 settembre 2017.
- 100) PALERMO FA, COCCI P, CUCCIOLONI M, ANGELETTI M, MOSCONI G. 2017. Biosensor-Based Method for The Quantification of Vitellogenin Produced By Gray Mullet (*Mugil Cephalus*) Hepatocytes Exposed To Estrogen-Like Compounds. In: Abstract Book of the Second Joint Meeting of Société Zoologique de France and Unione Zoologica Italiana. p. 147, Torino: Donna D., Moietta M., Palestini C., Peretto P., Roggero A. - Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell’Università degli Studi di Torino and Museo Regionale di Scienze Naturali. Torino, Italy, ISBN: 978-88-905691-7-3, Torino, 18-23 settembre 2017.
- 101) COCCI P, MOSCONI G, RONCARATI A, BOVOLIN P, COTTONE E, PALERMO FA. Changes in gene expression induced by polycyclic aromatic hydrocarbons in whole blood of juvenile loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*). Gordon Research Conference on Environmental Endocrine Disruptors. June 03, 2018 - June 08, 2018 at Les Diablerets Conference Center in Les Diablerets, Switzerland.
- 102) COCCI P, PALERMO FA, MOSCONI G. Effects of tributyltin on retinoid x receptor gene expression and global DNA methylation during intracapsular larval stages of the gastropod *Nassarius mutabilis*. Convegno GEI-Società Italiana di Biologia dello Sviluppo e della Cellula. Ancona. 24-27 giugno 2019.