

Curriculum vitae

Sara Ferrando

Nata a Genova il 13/12/1974;
residente in Via Lomellini 15/3, Genova;
tel 3284466916;
email sara131274@gmail.com; sara.ferrando@unige.it
Stato civile: coniugata
Figli: 1 (21/07/1996)

1993 - Diploma di **Maturità Scientifica** presso il Liceo Scientifico E. Fermi di Genova

2001 - Diploma di **Laurea Quinquennale in Scienze Biologiche** (indirizzo Ecologico) presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università degli Studi di Genova, con la votazione finale di 105/110, discutendo una tesi sperimentale dal titolo: "Localizzazione immunoistochimica di proteine antigelo in *Pagothenia borchgrevinki*"

2001 - Abilitazione alla Professione di **Biologo**

2001-2002 - **Tirocinante** presso il Laboratorio di Biologia Cellulare e Tecniche microscopiche, Dipartimento di Biologia Sperimentale Ambientale ed Applicata dell'Università degli Studi di Genova

2002 - Corso di Formazione Permanente in **Microscopia Ottica e Microfotografia** organizzato presso il Dipartimento di Biologia Animale dell'Università degli Studi di Pavia dal 3 a 7 Giugno 2002 (Allegato 1)

2002 – Titolare di **Borsa di Studio** semestrale presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Genova, nell'ambito del progetto "Effetti dell'inquinamento da metalli pesanti sui teleostei *Liza aurata* e *Chelon labrosus*".

2003 - Workshop "**Principles of Fluorescence Techniques**" Genova, 11-13 Giugno 2003 (Allegato 2)

2004 - "**Vith Postgraduate Course on Cell Biology in Environmental Toxicology**" Bilbao 31 Maggio-4 Giugno 2004 diretto dalla Prof. M.P. Cajaraville, presso il Dipartimento di Zoologia e Biologia Cellulare, Facoltà di Scienze e Tecnologia, Università dei Paesi Baschi, Spagna (Allegato 3)

2004 – Titolo di **Culture di materia** assegnato dal CCS di Scienze Biologiche dell'Università di Genova per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/06

2006 - **Dottore di ricerca in Biologia e Biotecnologie Cellulari** - Coordinatore Prof. Salvatore Fasulo (Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia Marina, Università degli Studi di Messina), Tutor Prof. Grazia Tagliafierro (Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Genova). Titolo della tesi: "Il teleosteo *Liza aurata* come modello per la valutazione della contaminazione ambientale: studio morfometrico, istochimico ed immunoistochimico" (Allegato 4)

2006 – Titolare di Assegno di Ricerca biennale presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Genova nell'ambito del progetto "Regolazione neuroendocrina della crescita compensatoria dopo digiuno nei pesci"

2009 – Titolare di Assegno di Ricerca biennale presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Genova nell'ambito del progetto "Il sistema GABAergico nel processo di neurogenesi degli idrozoi".

Dicembre 2010 ad oggi - Ricercatore a Tempo Determinato (art. 1, comma 14, Legge n. 230/2005) presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), Università degli Studi di Genova, Settore Scientifico Disciplinare BIO/06.

ATTIVITA' DIDATTICA

Salvo diversa indicazione, l'attività didattica è stata svolta presso l'Università degli Studi di Genova.

Docenza ed assistenza ai laboratori del Master Universitario di I Livello in Microscopie ed Analisi Microscopiche in Biologia (2003-2006) (Allegato 5)

Supporto alla didattica:

- Citologia e Istologia e Laboratorio per il corso di laurea in Scienze Biologiche (dall'aa 2003-04 al 2011-12)
- Biologia II e laboratorio per il Corso di Laurea in Biotecnologie (dall'aa 2005-06 al 2008-09)
- Laboratorio di Tecniche Microscopiche per il corso di laurea in Scienze Biologiche (dall'aa 2005-06 al 2008-09)
- Indicatori cellulari di stress ambientale e Laboratorio per il Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie del Monitoraggio Biologico (dall'aa 2005-06 al 2008-09).

Professore a Contratto:

- Indicatori cellulari di stress ambientale e Laboratorio, Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie in Monitoraggio Biologico, Università degli Studi di Genova (aa 2005-06)
- Modulo di Laboratorio di tecniche microscopiche (2 CFU) nell'ambito dell'insegnamento ufficiale Metodologie microscopiche e biomolecolari, corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche (aa 2008-09 e 2009-10)

Esercitatore (in qualità di Ricercatore TD):

- Embriologia e Anatomia comparata, Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche (dall'aa 2010-11 al 2015-16)

Professore incaricato (in qualità di Ricercatore TD):

- Modulo di Laboratorio di tecniche microscopiche (2 CFU) nell'ambito dell'insegnamento "Metodologie microscopiche e biomolecolari", corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche (aa 2010-11)
- Corso a scelta Tecniche Microscopiche (2 CFU) nell'ambito della Laurea Triennale in Scienze Biologiche (dall'aa 2011-12 al 2013-14)
- Modulo di Biologia dello Sviluppo II (6 CFU) nell'ambito dell'insegnamento ufficiale "Biologia Cellulare e dello Sviluppo", corso di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Sanitaria (dall'aa 2013-14 ad oggi)
- Anatomia Comparata (co-docenza con Prof. Masini), Corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali e Ambientali (dall'anno 2016-2017, delibera del DISTAV)

Tesi di Laurea

- Co-relatore di 1 tesi di Laurea quinquennale in Scienze Biologiche, 2 tesi di Laurea Triennali in Scienze Biologiche, 1 Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie del Monitoraggio Biologico, 1 tesi di Laurea

Magistrale in Biologia Molecolare e Sanitaria e 1 tesi di Laurea Magistrale in Biodiversità ed Evoluzione Biologica (Università degli Studi di Milano) (2005-2014)

- Relatore per 4 tesi di Laurea Triennale in Scienze Biologiche, 1 tesi di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Sanitaria e 2 tesi di Laurea Magistrale in Biomonitoraggio biologico (2012-2016)
- Correlatore di 4 tesi di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Sanitaria (2014-2015)

ATTIVITA' ORGANIZZATIVE/GESTIONALI

Partecipazione all'**organizzazione del 30° Congresso della Società Italiana di Istochimica**, (Rapallo 2003)

Responsabile del sito ufficiale del corso di Laurea in Scienze Biologiche insieme al Dott. Lorenzo Gallus (2003-2007)

Referente trasmissione dati al Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA) nell'ambito del test di Ammissione a numero programmato al corso di Laurea in Scienze Biologiche (dal 2012 ad oggi)

Referente del portale Aulaweb per i corsi di Laurea di Geologia, Biologia, Scienze Naturali e Scienze Ambientali (dal 2013 ad oggi)

PROGETTI

Partecipazione a progetti:

- "Ecology and Biology of Rajid fishes in Italian waters" ICRAM – Responsabile Dott. Marino Vacchi (2004-2006)
- "Ecology and life cycle of Antarctic coastal fishes" PNRA (2004-2007)
- "Strategie vitali nei pesci polari: organizzazione e modificazioni adattative nel tessuto adiposo in *Pleuragramma antarcticum*" PNRA – Responsabile Dott. Laura Ghigliotti (2010) - Contributo ottenuto dal progetto 15.000 €
- "Ruolo funzionale delle sinapsine nel pesce zebra *Danio rerio*" Progetto di Ateneo, Università di Genova – Responsabile Prof. Simona Candiani (2011) - Contributo ottenuto dal progetto 7.380,58 €
- "Vulnerability of polar fish to climate change: life cycle, habitats and relationships with sea ice of *Pleuragramma antarcticum*" MIUR e PNRA (2011-2013) - Contributo ottenuto dal progetto 23.250 €
- "Stima della sopravvivenza di pesci cartilaginei rigettati dalla piccola pesca demersale: indagine pilota nella AMP Tavolara – Punta Coda Cavallo" Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, D.G. Pesca e acquacoltura- Presentazione dei progetti di ricerca - invito d.m. n. 55 del 14 ottobre 2013 - Acronimo: ASAP (Assessment of Survival of rejected shArks in mediterranean small-scale fishing Practices). Area Tematica A - Risorse biologiche. Sottotematica A1. Responsabile scientifico: Marino Vacchi. Organismo proponente (1): ISMAR-CNR (Istituto di Scienze Marine – Consiglio Nazionale delle Ricerche) (2014) Contributo ottenuto dal progetto: 57.000 €.

Responsabile Progetti di Ateneo:

- “Effetti della microgravità simulata sullo sviluppo del sistema nervoso centrale di *Danio rerio*” Progetto di Ateneo, Università di Genova (2012) Contributo ottenuto 4.138 €
- “Sviluppo larvale del teleosteo *Pleuragramma antarcticum*: luce su cambiamenti morfologici e funzionali nella transizione da alimentazione endogena a esogena” Progetto di Ateneo, Università di Genova (2013) Contributo ottenuto 4.028 €
- “Effetti dell’urea sul sistema olfattivo di zebrafish *Danio rerio*” Progetto di Ateneo, Università di Genova (2014) Contributo ottenuto 4.564 €

Coordinatore unità operativa:

- Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) Bando di cui al D. 393 del 17.2.2015 – Linea b – Titolo del progetto: “DISMAS - Informazioni biologiche ed ecologiche sull'Antarctic toothfish, *DISsostichus MAwsoni*, nel mare di RosS” Responsabile: Laura Ghigliotti, ISMAR- CNR. 2016-2018

REFERAGGI

Referee per Agenzie di Finanziamento:

- 2006: Referee per il Natural Environment Research Council (UK)
- 2014 : Referee per il National Science Centre of Poland

Referee per Riviste Scientifiche:

- 2006: Neuroscience Letters; Science of the Total Environment
- 2007: The Belgian Journal of Zoology; Journal of Fish Biology
- 2008: Journal of Fish Biology; Journal of Experimental Biology
- 2009: Neuroscience Letters; Research in Veterinary Science
- 2010: Neuroscience Letters
- 2011: Neuroscience Letters; Journal of Experimental Zoology
- 2012: Anatomia Histologia Embryologia; Brain Structure and Function; Italian Journal of Zoology; Neuroscience Letters
- 2013: Neuroscience Letters; Toxicological Sciences
- 2014: Brain, Structure and Function; Zoomorphology
- 2015: Comparative Biochemistry and Physiology; Frontiers in Neuroanatomy; Histology and Histopathology; Journal of Agricultural Science and Technology; Marine Drugs; Pakistan Journal of Zoology
- 2016: Canadian Journal of Physiology and Pharmacology; Journal of Fish Biology; Frontiers in Neuroanatomy
- Dal 2014 è Review Editor per Frontiers in Neuroanatomy

Referee per tesi di dottorato:

- 2016: Thesis for Philosophy Doctor in Environmental Science - University of Sindh Jamshoro (Pakistan) “Eco-Biological assessment of Drigh Lake District Larkana, Sindh, Pakistan” PhD Candidate: Muneer Ahmed Abbasi.

COLLABORAZIONI

- Dal 2003 collabora con il dott. Marino Vacchi, Primo Ricercatore ISPRA (ex-ICRAM) nell'ambito dello studio della biologia di pesci cartilaginei e di teleostei, specialmente antartici.
- Nel 2006-2008 ha collaborato con il Prof. Marco Saroglia e la Dott. Genciana Terova, Dipartimento di Biotecnologie e Scienze Molecolari dell'Università dell'Insubria, nell'ambito di uno studio sul metabolismo e l'accrescimento corporeo in teleosteo (*Dicentrarchus labrax*).
- Nel 2008 ha collaborato con il Prof. Amir P. Salati, Khorramshahr Marine Science and technology University, Iran, nell'ambito di uno studio sugli adattamenti dei teleostei a diverse salinità. In particolare il lavoro indagava la possibilità di allevare di *Cyprinus carpio* in acqua salmastra, problematica molto sentita in Iran dove l'acqua dolce è scarsa in molte zone del paese.
- Dal 2010 collabora con la Prof. Valeria Franceschini, Università di Bologna, nell'ambito dello studio del sistema olfattivo di *Danio rerio* e degli effetti dell'urea su sviluppo e funzionalità.
- Nel 2011 ha collaborato con il gruppo del Dr. Jonathan P.L. Cox, University of Bath, UK, per uno studio anatomico sull'organo olfattivo del pesce cartilagineo olocefalo *Chimaera monstrosa*.
- Nel 2014 ha collaborato con il Dr. Waryani Baradi, Department of Fresh Water Biology and Fisheries, University of Sindh, Jamshoro, Sindh, Pakistan, nell'ambito della sua tesi di dottorato svolta presso il Key Laboratory of Zoological Systematics and Evolution, Chinese Academy of Sciences, China. Il lavoro ha riguardato l'indagine anatomica e morfologica degli organi olfattivi periferici di alcuni teleostei di caverna (genere *Oreonectes*).
- Dal 2015 collabora con il prof. Ghulam Abbas, Centre of Excellence in Marine Biology, University of Karachi, Karachi-75270, Pakistan, nell'ambito di studi sulla crescita di teleostei di allevamento.
- Dal 2016 collabora con la Dott. Brit Finucci (Victoria University of Wellington, New Zealand) per uno studio sull'organo palatale dei condroitti olocefali.

PARTECIPAZIONI A CONGRESSO

- 16th Focus on Microscopy, April 13-16, 2003, Genova, Italy.
- 30th National Congress of the Italian Society of Histochemistry, 25-28 Maggio 2003, Rapallo, Italy.
- 64° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, p. 161, 21-25 Settembre 2003, Varese.
- National Congress of the Italian Society for Neuroscience and Joint Italian-Swedish Neuroscience Meeting, Lacco Ameno, Ischia, 1-4 Ottobre 2005
- 67° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, Napoli, 12-15 Settembre 2006
- V Convegno CoNISMa, Viareggio (LU), 14-18 Novembre 2006
- 54° Convegno Gruppo Embriologico Italiano, Roma, 4-7 Giugno 2008
- 24th Conference European Comparative Endocrinologists, Genoa September 2-6, 2008
- 70° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, Rapallo (Genova), 2009
- Società Italiana di Biologia Sperimentale (SIBS), 83° Convegno Nazionale, Genova 21-23 Ottobre 2010
- 72° Congresso Nazionale dell'Unione Zoologica Italiana. Bologna 5-8 Settembre 2011,
- 73° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, Firenze 24-27 settembre 2012
- 60° Convegno GEI, Trento 15-18 Giugno 2014.

- Conference of European Chemoreception Research Organization (ECRO) – Dijon (Francia) 10-13 September 2014

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE CON IMPACT FACTOR

1. Bottaro M, **Ferrando S**, Ferrando T, Psomadakis PM, Vacchi M (2005) Melanism in the gastric mucosa of the scalloped ribbonfish from the Ligurian Sea. *The Journal of Fish Biology*, 66: 1489-1492
2. **Ferrando S**, Ferrando T, Girosi L, Mauceri M, Fasulo S, Tagliafierro G (2005) Apoptosis, cell proliferation and serotonin immunoreactivity in gut of *Liza aurata* from natural heavy metal polluted environments: preliminary observations. *European Journal of Histochemistry*, 49(4): 331-340
3. Gallus L, Ramoino P, Faimali M, Piazza V, Maura G, Marcoli M, **Ferrando S**, Girosi L, Tagliafierro G (2005) Presence and distribution of serotonin immunoreactivity in the cypris of the barnacle *Balanus amphitrite*. *European Journal of Histochemistry*, 49(9): 341-348
4. Mauceri A, Fossi MC, Leonzio C, Ancora S, Minniti F, Maisano M, Lo Cascio P, **Ferrando S**, Fasulo S. (2005) Stress factors in the gills of *Liza aurata* (Perciformes, Mugilidae) living in polluted environments. *The Italian Journal of Zoology* 72: 285-292
5. **Ferrando S**, Maisano M, Parrino V, Ferrando T, Girosi L, Tagliafierro G (2006) Gut morphology and metallothionein immunoreactivity in *Liza aurata* from different heavy metal polluted environments. *The Italian Journal of Zoology* 73(1): 7-14
6. Gallus L, Bottaro M, **Ferrando S**, Girosi L, Ramoino P, Tagliafierro G (2006) Distribution of FMRamide-like immunoreactivity in the alimentary tract and hindgut ganglia of the barnacle *Balanus amphitrite* (Cirripedia, Crustacea). *Microscopy Research and Technique*. 69(8): 636-641
7. **Ferrando S**, Bottaro M, Gallus L, Girosi L, Vacchi M, Tagliafierro G (2006) Observations of crypt neuron-like cells in the olfactory epithelium of a cartilaginous fish. *Neuroscience Letters* 403: 280-282
8. Gallus L, **Ferrando S**, Bottaro M, Girosi L, Ramoino P, Diaspro A, Aluigi MG, Tagliafierro G (2006) Distribution of coline acetyltransferase immunoreactivity in the alimentary tract of the barnacle *Balanus amphitrite* (Cirripedia, Crustacea) *Neuroscience Letters* 409 (3): 230-233
9. **Ferrando S**, Bottaro M, Gallus L, Girosi L, Vacchi M, Tagliafierro G (2006) Na⁺/K⁺ATPase immunoreactivity in olfactory epithelium of small-spotted catshark *Scyliorhinus canicula* (Linnaeus, 1758): possible presence of ion exchanging cells? *The Journal of Fish Biology* 69 sb: 278-282
10. **Ferrando S**, Bottaro M, Gallus L, Girosi L, Vacchi M, Tagliafierro G (2007) First detection of olfactory marker protein (OMP) immunoreactivity in the olfactory epithelium of a cartilaginous fish. *Neuroscience Letters* 413: 173-176
11. Girosi L, **Ferrando S**, Beltrame F, Ciarcia G, Diaspro A, Fato M, Magnone M, Raiteri L, Ramoino P, Tagliafierro G (2007) Gamma-aminobutyric acid related molecules in the sea fan *Eunicella cavolini* (Cnidaria: Octocorallia): a biochemical and immunohistochemical approach. *Cell and Tissue Research* 329: 187-196
12. **Ferrando S**, Bottaro M, Pedemonte F, De Lorenzo S, Gallus L, Tagliafierro G (2007) Appearance of crypt neurons in the olfactory epithelium of the skate *Raja clavata* during development. *The Anatomical Record Part A: Discoveries in Molecular, Cellular, and Evolutionary Biology* 290: 1268-1272

13. **Ferrando S (2008)** Ionocytes in the olfactory epithelium of developing *Raja clavata*. *The Italian Journal of Zoology* 75(3): 233-236
14. Gallus L, **Ferrando S**, Bottaro M, Diaspro A, Girosi L, Faimali M, Ramoino P, Tagliafierro G (2009) Presence and distribution of FMRamide-like immunoreactivity in the cyprid of the barnacle *Balanus amphitrite* (Cirripedia, Crustacea). *Microscopy Research and Technique* 72: 101-109
15. **Ferrando S**, Gambardella C, Bottaro M, Saroglia M, Terova G, Tagliafierro G (2009) The compensatory growth in juveniles of *Dicentrarchus labrax*: gastric distributive pattern of molecules regulating metabolism. *Annals of the New York Academy of Science* 1163(1): 388-390
16. Bottaro M, Oliveri D, Ghigliotti L, Pisano E, **Ferrando S**, Vacchi M (2009) Born among the ice: first morphological observations on two developmental stages of the Antarctic silverfish *Pleuragramma antarcticum*, a key species of the Southern Ocean. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*. 19(2): 249-259
17. Bottaro M, **Ferrando S**, Ravera S, Vacchi M, Atkinson CJL, Gallus L, Gambardella C, Tagliafierro G (2009) First detection of neuropeptide Y (NPY)-like immunoreactivity in the lateral line: presence and distribution in the neuromasts of the Antarctic notothenioid fish *Trematomus bernacchii*. *Neuroscience Letters* 458: 37-42
18. **Ferrando S**, Gambardella C, Ravera S, Bottero S, Ferrando T, Gallus L, Manno V, Salati AP, Ramoino P, Tagliafierro G (2009) Immunolocalization of G-protein alpha subunits in the olfactory system of the cartilaginous fish *Scyliorhinus canicula*. *The Anatomical Record: Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology* 292: 1771-1779
19. Gallus L, **Ferrando S**, Gambardella C, Diaspro A, Bianchini P, Piazza V, Bonanno G, Milanese M, Ramoino P, Tagliafierro G (2010) The GABAergic-like system in the cyprid of *Balanus amphitrite* (= *Amphibalanus amphitrite*) (Cirripedia, Crustacea). *Biofouling* 26(2): 155-165
20. **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Vacchi M, Tagliafierro G (2010) G protein alpha subunits in the olfactory epithelium of the holocephalan fish *Chimaera monstrosa*. *Neuroscience Letters*. 472: 65-67
21. Ferrando T, Caresano F, **Ferrando S**, Gallus L, Wurtz M, Tagliafierro G (2010) Tongue morphology and lingual gland histochemistry in Ligurian Sea odontocetes. *Marine Mammal Science* 26(3): 588-601
22. Gambardella C, **Ferrando S**, Gallus L, Ravera S, Bianchini P, Ramoino P, Fasulo S, Tagliafierro G (2010) Leptin-like immunoreactivity in the muscle of juvenile sea bass (*Dicentrarchus labrax*). *Microscopy research and technique*. 73: 797-802
23. Gambardella C, **Ferrando S**, Ferrando T, Ravera S, Gallus L, Fasulo S, Tagliafierro G (2010) Immunolocalisation of leptin in the digestive system of juvenile European sea bass (*Dicentrarchus labrax*). *Italian Journal of Zoology* 77(4): 391-398
24. Gambardella C, Gallus L, Ravera S, Fasulo S, Vacchi M, **Ferrando S** (2010) First evidence of a leptin-like peptide in a cartilaginous Fish. *The Anatomical Record*. 293: 1692-1697
25. Ghigliotti L, Near TJ, **Ferrando S**, Vacchi M, Pisano E (2010) Cytogenetic diversity in the Antarctic Plunderfishes (Notothenioidei: Artedidraconidae). *Antarctic Science*. 22(6): 805-814
26. **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Ghigliotti L, Ravera S, Vallarino M, Vacchi M, Tagliafierro G (2010) Cell proliferation and apoptosis in the olfactory epithelium of the shark *Scyliorhinus canicula*. *Journal of Chemical Neuroanatomy* 40: 293-300
27. Gallus L*, **Ferrando S***, Gambardella C, Diaspro A, Bianchini P, Faimali M, Ramoino P, Tagliafierro G (2010) NMDAR1 receptor distribution in the cyprid of *Balanus amphitrite* (= *Amphibalanus amphitrite*) (Cirripedia, Crustacea). *Neuroscience Letters* 485: 183-188

*These authors equally contributed to this study

28. Ramoino P, Ledda FD, **Ferrando S**, Gallus L, Bianchini P, Diaspro A, Fato M, Tagliafierro G, Manconi R (2011) Metabotropic γ -aminobutyric Acid (GABA_B) receptors modulate feeding behavior in the calcisponge *Leucandra aspera*. *Journal of Experimental Zoology – Part A Ecological, Genetics and Physiology* 315(3): 132-140
29. **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Amaroli A, Vallarino M, Tagliafierro G (2011) Immunolocalization of G protein alpha subunits in the olfactory system of *Polypterus senegalus* (Cladistia, Actinopterygii). *Neuroscience Letters* 499: 127-131
30. Psomadakis PN, Stefanni S, Merella P, **Ferrando S**, Amato A, Vacchi M (2012) Additional records of *Beryx splendens* (Osteichthyes: Berycidae) from the Mediterranean Sea, with notes on molecular phylogeny and parasites. *Italian Journal of Zoology* 79(1): 111-9
31. Gambardella C, Ghigliotti L, Gallus L, Pisano E, Tagliafierro G, **Ferrando S** (2012) Presence and distribution of serotonin in the stomach of the Antarctic silverfish *Pleuragramma antarcticum*. *Polar Biology* 35: 795-799
32. **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Amaroli A, Cutolo A, Masini MA, Vallarino M, Vacchi M (2012) Neuronal nitric oxide synthase (nNOS) immunoreactivity in the olfactory system of a cartilaginous fish. *Journal of Chemical Neuroanatomy* 43:133-40
33. **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Masini MA, Cutolo A, Vacchi M (2012) First detection of taste buds in a chimaeroid fish (Chondrichthyes: Holocephali) and their Gai-like immunoreactivity. *Neuroscience Letters* 517: 98-101
34. Gambardella C, Gallus L, Amaroli A, Terova G, Masini MA, **Ferrando S** (2012) Fasting and re-feeding impact on leptin and aquaglyceroporin 9 in the liver of European sea bass (*Dicentrarchus labrax*). *Aquaculture* 354-355:1-6
35. Gallus L*, **Ferrando S***, Gambardella C, Amaroli A, Faimali M, Piazza V, Masini MA (2012) G-protein alpha subunits distribution in the cyprid of *Balanus amphitrite* (= *Amphibalanus amphitrite*). *Microscopy Research and Technique* 75(12): 1613-1622 *These authors equally contributed to this study
36. Cupido R, Cocito S, Manno V, **Ferrando S**, Peirano A, Iannelli M, Bramanti L, Santangelo G (2012) Sexual structure of a highly reproductive, recovering gorgonian population: quantifying reproductive output. *Marine Ecology Progress Series* 469:25-36
DOI: 10.3354/meps09976
37. Amaroli A, **Ferrando S**, Gagliani MC, Gallus L, Masini MA (2012) Identification of aquaporins in eggs and early embryogenesis of the sea urchin *Paracentrotus lividus*. *Acta Histochemica*
DOI: 10.1016/j.acthis.2012.07.006
38. Gambardella C, Aluigi MG, **Ferrando S**, Gallus L, Ramoino P, Gatti AM, Rottigni M, Falugi C (2013) Developmental abnormalities and changes in cholinesterase activity in sea urchin embryos and larvae from sperm exposed to engineered nanoparticles. *Aquatic Toxicology* 130-131:77-85.
39. Howard LE, Holmes WM, **Ferrando S**, Maclaine JS, Kelsh RN, Ramsey A, Abel RL, Cox JPL (2013) The functional nasal morphology of chimaerid fishes. *Journal of Morphology* 274:987-1009
40. Gallus L*, **Ferrando S***, Gambardella C, Faimali M, Piazza V, Masini MA (2013) Nitric oxide synthase (NOS) in the cyprid of *Amphibalanus amphitrite* (Cirripedia, Crustacea). *Neuroscience Letters* 555: 209-214. *These authors equally contributed to this study
41. **Ferrando S**, Gallus L (2013) Is the olfactory system of cartilaginous fishes a vomeronasal system? *Frontiers in Neuroanatomy* 7: 37. doi: 10.3389/fnana.2013.00037
42. Ramoino P, Candiani S, Pittaluga AM, Usai C, Gallus L, **Ferrando S**, Milanese M, Faimali M, Bonanno G (2014) Pharmacological characterization of NMDA-like receptors in the single-celled organism *Paramecium primaurelia*. *Journal of Experimental Biology* 217: 463-471

43. Gambardella C, Gallus L, Gatti AM, Faimali M, Carbone S, Antisari LV, Falugi C, **Ferrando S** (2014) Toxicity and transfer of metal oxide nanoparticles from microalgae to sea urchin larvae. *Chemistry and Ecology* 30(4): 308-316
44. Gambardella C, Mesarič T, Milivojević T, Sepčić K, Gallus L, Carbone S, **Ferrando S**, Faimali M (2014) Effects of selected metal oxide nanoparticles on *Artemia salina* larvae: evaluation of mortality and behavioural and biochemical responses. *Environmental Monitoring and Assessment* 186(7): 4249-4259
45. **Ferrando S**, Castellano L, Gallus L, Ghigliotti L, Masini MA, Pisano E, Vacchi M (2014) A demonstration of nesting in two Antarctic icefish (genus *Chionodraco*) using a fin dimorphism analysis and *ex situ* videos. *PLoS ONE* 9(3): e90512
46. **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Marchesotti E, Ravera S, Franceschini V, Masini MA (2014) Effects of urea on the molecules involved in the olfactory signal transduction: a preliminary study on *Danio rerio*. *Fish Physiology and Biochemistry*. 40(6): 1793-1800
47. Salati AP, **Ferrando S**, Movahedinia A, Gambardella C, Gallus L. (2014) Effect of different levels of salinity on immunolocalization of Na⁺-K⁺ ATPase and Aquaporin 3 in kidney of common carp *Cyprinus Carpio*. *Iranian Journal of Veterinary Research* 15(1): 45-49
48. Gambardella C, **Ferrando S**, Morgana S, Gallus L, Ramoino P, Ravera S, Bramini M, Diaspro A, Faimali M, Falugi C (2015) Exposure of *Paracentrotus lividus* male gametes to engineered nanoparticles affects skeletal bio-mineralization processes and larval plasticity. *Aquatic Toxicology*, 158: 181-191.
49. Waryani B, Zhao Y, Zhang C, Dai R, **Ferrando S**, Abbas G, Abbasi AR (2015) Surface architecture of the olfactory epithelium of four Chinese cave loaches. *Italian Journal of Zoology*, 82 (2): 179-185
50. Pozzolini M, Scarfi S, Mussino F, **Ferrando S**, Gallus L, Giovine M (2015) Molecular cloning, characterization and expression analysis of a prolyl 4-hydroxylase from the marine sponge *C. reniformis*. *Marine Biotechnology* 17(4): 393-407
51. Bartolucci M, Ravera S, Garbarino G, Ramoino P, **Ferrando S**, Calzia D, Candiani S, Morelli A, Panfoli I. (2015) Functional expression of electron transport chain and fof1-atp synthase in optic nerve myelin sheath. *Neurochemical Research* 40(11): 2230-2241
52. **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Croce D, Damiano G, Mazzarino C, Vacchi M. (2015) First description of a palatal organ in *Chimaera monstrosa* (Chondrichthyes, Holocephali). *The Anatomical Record* 299(1): 118-131
53. Ravera S, Bartolucci M, Adriano E, Garbati P, **Ferrando S**, Ramoino P, Calzia D, Morelli A, Balestrino M, Panfoli I (2015) Support of nerve conduction by respiring myelin sheath: role of connexons. *Molecular Neurobiology* doi 10.1007/s12035-015-9216-0
54. Gallus L, Mazzarino C, Croce D, Gambardella C, Cerrano C, **Ferrando S**. (2015) A simple and cost-effective technique to quench autofluorescence in formalin-fixed paraffin-embedded cnidarian tissues. *Acta Adriatica* 56(2): 199-206.
55. Gambardella C, **Ferrando S**, Gatti AM, Cataldi E, Ramoino P, Aluigi MG, Faimali M, Diaspro A, Falugi C (2015) Morphofunctional and biochemical markers of stress in sea urchin life stages exposed to engineered nanoparticles. *Environmental Toxicology* DOI: 10.1002/tox.22159
56. Bettini S, Lazzari M, **Ferrando S**, Gallus L, Franceschini V (2015) Histopathological analysis of the olfactory epithelium of zebrafish (*Danio rerio*) exposed to sublethal doses of urea. *Journal of Anatomy* 228(1): 59-69
57. Ravera S, Bartolucci M, Garbati P, **Ferrando S**, Calzia D, Ramoino P, Balestrino M, Morelli A, Panfoli I (2016) Evaluation of the acquisition of the aerobic metabolic capacity by myelin, during its development. *Molecular Neurobiology* DOI 10.1007/s12035-015-9575-6

58. **Ferrando S**, Gallus L, Ghigliotti L, Vacchi M, Nielsen J, Christiansen J.S, Pisano E (2016) Gross morphology and histology of the olfactory organ of the Greenland shark *Somniosus microcephalus*. *Polar Biology* DOI 10.1007/s00300-015-1862-1
59. Daudpota AM, Abbas G, Kalhoro H, Shah SA, **Ferrando S**, Gallus L, Kalhoro IB, Ghaffar A, Hussain R, Hafeez-ur-Rehman M (2016) Comparison of growth, feed conversion and body composition of juvenile hybrid red tilapia (*Oreochromis niloticus* x *O. mossambicus*) and Nile tilapia (*O. niloticus*) reared in concrete tanks. *Pakistan Journal of Zoology* 48(3): 809-816
60. Ghigliotti L, **Ferrando S**, Carlig E, Di Blasi D, Gallus L, Pisano E, Hanchet S, Vacchi M (2016) Reproductive features of the Antarctic silverfish (*Pleuragramma antarctica*) from the Western Ross Sea. *Polar Biology* DOI 10.1007/s00300-016-1945-7
61. Rahim A, Abbas Ghulam, **Ferrando S**, Gallus L, Ghaffar A, Mateen A, Hafeez-ur-Rehman M, Waryani B (2016) Effects of varying dietary protein level on growth, nutrient utilization and body composition of juvenile blackfin sea bream, *Acanthopagrus berda* (Forsskal, 1775). *Pakistan Journal of Zoology* 48(4): 1089-1097
62. Pozzolini M, **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Ghignone S, Giovine M. (2016) Aquaporin in *Chondrosia reniformis* Nardo 1847 and its possible role in interaction between cells and engulfed siliceous particles. *Biological Bulletin* (accepted).

PUBBLICAZIONI IN EXTENSO SENZA IF

- 1.a Girosi L, Ciarcia G, **Ferrando S**, Gallus L, Ferrando T, Tagliafierro G (2005) FMRFamide-like immunoreactivity in *Eunicella cavolini*" *Biologia Marina Mediterranea*, 12 (1):688-690
- 2.a Bottaro M, Vacchi M, Atkinson C, **Ferrando S**, Ferrando T, Girosi L, Gallus L, Tagliafierro G (2005) The ampullae of Lorenzini in cartilaginous fishes: morphological and histochemical aspects. *Biologia Marina Mediterranea*, 12 (1): 654-655
- 3.a Bottaro M, **Ferrando S**, Gallus L, Girosi L, Vacchi M (2005) First record of albinism in the deep water shark *Dalatias licha*. *JMBA2 Biodiversity Records*
<http://www.mba.ac.uk/jmba/jmba2biodiversityrecords.php?5115>
- 4.a **Ferrando S**, Ferrando T, Tagliafierro G, Ferrari R, Mauceri A, Fasulo S (2005) Alterazioni dell'apoptosi e della proliferazione cellulare nelle branchie del teleosteo *Liza aurata* esposto a metalli pesanti. *Lettere GIC*, 14(2): 11-14.
- 5.a Bottaro M, Consalvo I, **Ferrando S**, Gallus L, Girosi L, Psomadakis PN, Atkinson CJL, Vacchi M (2007) New records of blonde ray (*Raja brachyura*) from the Ligurian Sea. *JMBA2 Biodiversity Records*
<http://www.mba.ac.uk/jmba/jmba2biodiversityrecords.php?5755>
- 6.a Gambardella C, Gallus L, Fasulo S, Tagliafierro G, Vacchi M, **Ferrando S** (2010) First report on leptin in cartilaginous fish. *Biologia Marina Mediterranea*, 17 (1): 248-249
- 7.a Falugi C, Aluigi MG, Faimali M, **Ferrando S**, Gambardella C, Gatti AM, Ramoino P (2012) Dose dependent effects of silver nanoparticles on the reproduction and development of different biological models. *EQA – Environmental quality / Qualité de l'Environnement / Qualità ambientale* 8: 61-65
- 8.a Gambardella C, **Ferrando S**, Gallus L, Bertolino F, Lecca E, Casola E (2012) Leptin distribution in Bluefin tuna *Thunnus thynnus* muscle. *Biol. Mar. Mediterr.* 19(1): 249-259.
- 9.a **Ferrando S**, Galli L, Gallus L, Rasino D (2015) Immunohistochemical and lectin-based approach to *Acerentomon* sp. anatomy (Protura: Acerentomidae). *Bollettino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova* 77: 58-71
- 10.a Gallus L, Marchesotti E, Scarfi S, Amaroli A, Franceschini V, Bettini S, Abbas G, Gambardella C, **Ferrando S** (2016) Effects of urea on the olfactory reception in zebrafish (*Danio rerio*).

RELAZIONI TECNICHE

- 1.b Caresano F, **Ferrando S**, Gallus L, Tagliafierro G (2005) "Osservazioni sulla struttura e morfologia della lingua" Progetto MENKAB Attività didattica e di ricerca sui cetacei. Dipartimento di biologia, Università degli Studi di Genova. ISBN 88-88449-20-5 pag 32-33

COMUNICAZIONI A CONGRESSO DAL 2012 (TOTALI 77)

- 1.c Gambardella C, Piazza V, Mesarič T, Tagliafierro G, Ramoino P, Ferrando S, Masini MA, Aluigi MG, Gatti AM, Falugi C. Biomarcatori di rischio su embrioni e larva di invertebrati marini esposti a nanoparticelle ingegnerizzate. Gruppo Embriologico Italiano - GEI 58° Convegno Torino 13-15 giugno **2012**
- 2.c Gambardella C, **Ferrando S**, Gallus L, Bertolino F, Lecca E, Casola E. Leptin distribution in bluefin tuna *Thunnus thynnus* muscle. XLIII Congresso SIBM, Marina di Camerota 4-8 Giugno **2012**
- 3.c Amaroli A, **Ferrando S**, Gagliani MC, Gallus L, Cantamessa E, Masini MA. Identification of aquaporins in eggs and early embryogenesis of *Paracentrotus lividus*. 73° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, Firenze 24-27 settembre **2012** p. 67
- 4.c Gambardella C, **Ferrando S**, Gallus L, Gatti A.M, Tagliafierro G, Ramoino P, Usai C, Falugi C. Nanosilver pesticide-like toxic effects assessed by using *Lemna minor*. 7th European Conference on pesticides and related organic micropollutant in the Environment, Oporto, 7-10 October **2012**. Book of abstract, pp. 403-404
- 5.c Bettini S, **Ferrando S**, Lazzari M, Franceschini V. Esposizione di zebrafish (*Danio rerio*) a dosi subletali di urea e analisi istopatologica degli effetti a livello dell'epitelio olfattivo. 73° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, Firenze 24-27 settembre **2012** p.91
- 6.c Gallus L, **Ferrando S**, Gambardella C, Amaroli A, Faimali M, Piazza V, Masini MA. Acquaporine nella cipris di *Balanus amphitrite* (= *Amphibalanus amphitrite*) (Cirripedia, Crustacea): Localizzazione immunoistochimica. 73° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, Firenze 24-27 settembre **2012** p. 92
- 7.c **Ferrando S**, Gallus L, Gambardella C, Amaroli A, Biggi F, Cantamessa E, Masini MA. Immunoreattività G-alfa-i simile nei bottoni gustativi dell'olocefalo *Chimaera monstrosa*. 73° Congresso Nazionale Unione Zoologica Italiana, Firenze 24-27 settembre **2012** p. 88
- 8.c Masini MA, Vassilieva G, Magni P, Santucci D, Monici M, Celotti F, Biggi F, Ricci F, **Ferrando S**, Nichiporuk I, Strollo F. Changes in stress hormones and adipose tissue metabolism during an isolation confinement experiment. 6° Congresso Nazionale dell'Italian Society Space Biomedicine Biotechnology, Cittadella della Ricerca, Brindisi 25-27 ottobre **2012** p. A15
- 9.c Bettini S, **Ferrando S**, Lazzari M, Franceschini V. Differential development of the three olfactory neuron populations in the sensory organ of *Poecilia reticulata* from birth to sexual maturity. 60° Convegno GEI, Trento 15-18 Giugno **2014**.
- 10.c **Ferrando S**, Gallus L, Bettini S, Marchesotti E, Biggi F, Bonfiglio T, Franceschini V. Urea affects the olfactory epithelium in developing *Danio rerio*: a possible role of nitric oxide. 60° Convegno GEI, Trento 15-18 Giugno **2014**.

- 11.c Gallus L, Gambardella C, Faimali M, Piazza V, Biggi F, Bonfiglio T, Franceschini V, **Ferrando S.** Morpho-functional approach to neurotransmission and osmoregulation in *Amphibalanus amphitrite* cyprid (Cirripedia, Crustacea). 60° Convegno GEI, Trento 15-18 Giugno **2014**.
- 12.c Ravera S, Bartolucci M, Ramoino P, **Ferrando S**, Calzia D, Morelli A, Panfoli I. Evidence of ATP production in myelin sheat for the axonald energy supply. FEBS-EMBO – Paris 30 August – 4 September 2014
- 13.c **Ferrando S**, Gallus L, Stevens J, Candiani S, Gambardella C, Croce D, Mazzarino C, Vacchi M. The strange case of the chondrichthyan olfactory system. Conference of European Chemoreception Research Organization (ECRO) – Dijon 10-13 September **2014**
- 14.c Gallus L, Biggi F, Ravera S, Bonfiglio T, Damiano G, Franceschini V, Masini MA, **Ferrando S.** Urea effects on the olfactory epithelium of developing *Danio rerio*. Conference of European Chemoreception Research Organization (ECRO) – Dijon 10-13 September **2014**
- 15.c Bettini S, Lazzari M, **Ferrando S**, Gallus L, Franceschini V. Effects of urea on zebrafish olfactory organ after environmental exposure. 61° Convegno GEI, Pisa 7-10 Giugno **2015**.
- 16.c **Ferrando S**, Gallus L, Ghigliotti L, Vacchi M, Nielsen J, Christiansen JS and Pisano E. The peripheral olfactory organ in the Greenland shark *Somniosus microcephalus* (Bloch and Schneider, 1801). **2015** Front. Mar. Sci. Conference Abstract: XV European Congress of Ichthyology. doi: 10.3389/conf.FMARS.2015.03.00072
- 17.c Ghigliotti L, **Ferrando S**, Carlig E, Di Blasi D, Gallus L, Pisano E, Hanchet S and Vacchi M. Skip spawning as a reproductive strategy in Antarctic fish species: the Antarctic silverfish (*Pleuragramma antarctica*) case study. **2015**. Front. Mar. Sci. Conference Abstract: XV European Congress of Ichthyology. doi: 10.3389/conf.FMARS.2015.03.00071
- 18.c Gallus L, Bettini S, Franceschini V, Scarfi S, Marchesotti E, Abbas G, **Ferrando S.** **2015** 88° Congresso Società Italiana di Biologia Sperimentale SIBS Genova 12-13 Dicembre

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D. Leg.vo 30.6.2003, n.196, che i dati personali raccolti sono trattati dall'Università degli Studi di Genova ai sensi dei Regolamenti in materia, di cui ai DD.R.R. nn. 198 dell'11.7.2001 e 165 del 12.4.2006.

Luogo e data _____08/08/2016_____

Il dichiarante _



* N.B.: le norme indicate sono applicabili ai cittadini italiani e ai cittadini dell'Unione Europea. Per l'utilizzo delle norme stesse da parte dei cittadini non appartenenti all'Unione, regolarmente soggiornanti in Italia o autorizzati a soggiornarvi, si veda l'art. 4 del bando.