

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.____ posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 05/B1 - Zoologia e Antropologia, settore scientifico-disciplinare BIO/05 - Zoologia
presso il Dipartimento di SCIENZE E POLITICHE AMBIENTALI (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 68 del 01/09/2020 Codice concorso 4473

Folco Giomi

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

| | |
|------------------------|-------------------|
| COGNOME | GIOMI |
| NOME | FOLCO |
| DATA DI NASCITA | 25/06/1975 |

FOLCO GIOMI

Curriculum Vitae

Nationality: Italian
Date and place of birth: June, 25th 1975, Genova, Italy

Home address: Via Maniciati 6. I- 35129. PADOVA
mobile: +39 349 4777385

Working address: Via Maniciati 6. I- 35129. PADOVA

e-mail: folcog@gmail.com

Employment

01/12/2017 - present Independent researcher.
01/12/15 – 30/11/17 Research assistant, Dept of Agronomy Food Natural resources Animals and Environment (DAFNAE) - University of Padova, Italy.
01/08/13 – 31/07/14 Research assistant, Dept of Earth and Marine Science, University of Palermo, Italy.
01/08/08 – 31/07/13 Post-doctoral researcher, Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven, Germany
01/07/05 – 31/08/07 Post-doctoral researcher, Dept of Biology, University of Padova, Italy.
01/01/05 – 30/06/05 Graduate Research Assistant, Dept of Biology, University of Padova, Italy.

Higher education and qualifications

01/01/02 – 31/12/04 PhD in Evolutionary Biology at the Department of Biology, University of Padova, Italy.
PhD thesis title: *Crustacean hemocyanin: from structural heterogeneity to functional adaptive strategies*.
Defended on March, 22nd 2005.
10/94 – 23/ 04/01 Masters degree in Natural Science (grade 106/110), University of Genova, Italy.
Master thesis title: *Researches in the forest of Tartagine-Melaja, Corse, France: the Pyraloidea moths as ecological bioindicators*.

National Habilitation

I am holding the National Habilitation as associate professor in Zoology and Ecology (2017-2023).

Professional teaching experiences

2014 Assistant lecturer at the course of *Functional ecology*, at the University of Palermo.
 2006 Lecturer of the integrative course “Identification of marine animals” for Biological Sciences, University of Padova.
 2004-2008 Assistant lecturer at the course of *Biodiversity and adaptive strategies of marine animals*, at the University of Padova.
 2002-2008 Assistant lecturer at the course of *Marine Physiology* for Biological Sciences, at the University of Padova.
 Supervisor of 28 undergraduate theses (Universities of Padova, Firenze, Roma) and 4 PhD theses (Universities of Milano, Firenze, Messina; Padova)

Abroad research activities

05/2018 at the King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Thuwal, Saudi Arabia (2 weeks).
 02/2017 at the King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Thuwal, Saudi Arabia (2 weeks).
 8/2008-7/2013 postdoctoral position at Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven, Germany (5 years)
 10/2011 field and laboratory research activity at the Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI) in Gazi, Kenia, (2 weeks).
 02-04/2011 Antarctic research cruise on board of the R.V. Polarstern, from Punta Arenas, Chile to Cape Town South Africa, (10 weeks).
 10/2009 field and laboratory research activity at the Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI) in Gazi, Kenia, (2 weeks).
 10/2007 field research activity at the Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI) in Gazi, Kenia, for the project “Evolutionary physiology of terrestrialization: do crabs converge for landing?” (2 weeks).
 05/2007 at the Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven Germany (2 weeks), to acquire skills and practice with non invasive physiological tools.
 07/2006 at the Museum of Natural History, London UK (1 week), for the organization and planning of an international research network.
 02-05/2006 at the Molekular Biophysik Institut, University of Mainz, Germany, for the research project “Comparative analyses on thermal sensitivities of crab hemocyanin (Crustacea, Brachiura)” (5 weeks).
 04-09/99 05-10/00 at the Corse Regional Natural Park (France), for the thesis researches (11 months).
 10/99-04/00 at the Department of Earth Sciences, University Sophia Antipolis, Nice (France) with a Socrates/Erasmus programs (7 months).

Organization of Congresses and Workshops

Organizer of the symposium **Respiratory adaptations across thermal clines** at the 3rd International Congress of Respiratory Science, Bad Honnef, Bonn (Germany) 9th July 2014
 Scientific Responsible and Organizer of the Workshop **The effects of climate change on vulnerable life traits of aquatic ectotherms: towards an integrated approach**, Bremerhaven 18 - 21 September 2011, granted by the European Science Foundation, Activity Type *Thermal adaptation in ectotherms: linking life history, physiology, behaviour and genetics - ThermAdapt* and by the Alfred Wegener Institute.

Selected contributions in attended conferences

2018. *SEB meeting*, Florence (Italy), July
 2014. 3rd *International Congress of Respiratory Science* (ICRS), Bonn/Bad Hoffen (Germany); August.
 2014. *SEB meeting*, Manchester (UK), July
 2013. *World congress of Malacology*, Ponta Delgada (Portugal); July.
 2013. *SEB meeting*, Valencia (Spain), July
 2011. 2nd *World conference on marine biodiversity*, Aberdeen (UK); September.
 2010. *APS Intersociety Meeting: Global Change and Global Science: Comparative Physiology in a Changing World*, Westminster, Colorado (USA); August.
 2009. 2nd *International Congress of Respiratory Science* (ICRS), Bonn/Bad Hoffen (Germany); August.
 2008. 25th *ESCPBnew Congress*. Ravenna, Italy. 7-11 September
 2008. *XVth International Conference on Oxygen Binding and Sensing Proteins* Aarhus, Denmark. August
 2006. *APS Conference - Comparative Physiology: Integrating Diversity*, Virginia Beach, (USA); October.
 2006. 57th *Conference of Italian Society of Physiology*, Ravenna (Italy); September.
 2006. 41st *European Marine Biology Symposium* (EMBS), Cork (Ireland); September.
 2006. 1st *International Congress of Respiratory Biology* (ICRB), Bonn/Bad Hoffen (Germany); August.

Invited Lectures

10/2018, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy. *The necessity of downscaling climatic measurements to reach the realistic interplay with biological processes*. Keynote lecture at the 1st Workshop of metrology for agriculture and forestry.

- 05/2018, King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal, Saudi Arabia. *The unexpected thermal resilience of ectotherms in coastal habitats.*
- 05/2018, General Consulate of Italy in Jeddah, Saudi Arabia. *The impact of ocean warming in semi-enclosed seas.*
- 02/2017, King Abdullah University of Science and Technology, Thuwal, Saudi Arabia. *About thermal biology and ecological relevance.*
- 11/2015, Dept of Agronomy Food Natural resources Animals and Environment, University of Padova, Italy. *Thermal responses and susceptibility to climate anomalies.*
- 03/2012, Department of Earth and Sea Science, University of Palermo, Italy. *Combined effect of Oxygen and Temperature on aquatic organisms: Fundamentals of Respirometry and case studies.*
- 01/2012, Swire Institute of Marine Science, The University of Hong Kong, Hong Kong. *Fundamentals of Respirometry: Why do it and how*
- 04/2010, Department of Evolutionary Biology, University of Firenze, Italy. *Who fears Climate Change? Vulnerability, tolerance and adaptation in marine model organisms.*
- 02/2009, Hanse Wissenschaftskolleg, Delmenhorst Germany. *Evolution of physiological plasticity: the case of crustacean oxygen transport.*
- 05/2007, Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven Germany. *Heterogeneity of a physiological trait: functional plasticity and evolution of complexity in crustacean hemocyanin.*
- 07/2006, Museum of Natural History, London Uk. *Phenotypic plasticity and adaptive responses: the case study of respiratory physiology of Carcinus aestuarii.*

Achieved Grants

2015. Research assistant fellowship, DAFNAE, University of Padova, Italy (40.000 €)
2014. Grants from PyroScience GmbH (Aachen, Germany) to financially support the symposium Respiratory adaptations across thermal clines at the 3rd International Congress of Respiratory Science (3500 €).
2013. Research assistant fellowship, Dept of Earth and Marine Science, University of Palermo, Italy (20.000 €)
2011. European Science Foundation within the network Thermal adaptation in ectotherms: Linking life history, physiology, behavior and genetics (ThermAdapt), to organize the workshop “The effects of climate change on vulnerable life traits of aquatic ectotherms: towards an integrated approach”. (18,000 €)
2009. Marie Curie - Intra-European Fellowship for Career development (IEF) for post-doctoral position at the AWI (Bremerhaven), with the project “How climate change affect the “weakest links” of animal tolerance?”. (170,000 €)
2008. HWK (Hanse Wissenschaftskolleg) Fellowship for scientific cooperation with the AWI (Bremerhaven), for the project “How climate change affect the “weakest links” of animal tolerance?”. (25,000 € and living facilities)
2007. Journal of Experimental Biology Travelling Fellowships, for the research project “Evolutionary physiology of terrestrialization: do crabs converge for landing?”. (3,200 \$).
2006. CNR (National Research Council) fellowship for Short Term Mobility, for the research project “Comparative analyses on thermal sensitivities of crab hemocyanin (Crustacea, Brachiura)”. (3,100 €)
2005. Grants for the project “Biodiversity at molecular level and environmental adaptation” founded by research program CORILA II. <http://www.corila.it> (2,400 €)
2004. Grants for the project “Biodiversity at molecular level and environmental adaptation” founded by research program CORILA II. <http://www.corila.it> (2,400 €)
2004. Grants to attend the 55th Conference of Italian Society of Physiology founded by Italian Society of Physiology.
2000. Grants for training of young researcher. University of Genova.
1999. Socrates/Erasmus grants for student training and mobility.

Editorial boards and peer-review activities

- Associate editor for Interdisciplinary climate studies (2019-present).
- Review editor for Frontiers in Aquatic Physiology (2010-present).

peer-reviews for: Aquaculture Environment Interactions; Aquatic Biology; Ecological Entomology; Ethology, Ecology and Evolution; Frontiers in Physiology; Frontiers in Interdisciplinary Climate Studies; Frontiers in Marine Science; Functional Ecology; Global Change Biology; Integrative and Comparative Biology; Integrative Zoology; Journal of Biogeography; Journal of Experimental Biology; Journal of Thermal Biology; Marine Biology; Marine Ecology Progress Series; Marine environmental research; Marine and Freshwater Behaviour and Physiology; Naturwissenschaften; Philosophical Transactions of the Royal Society; Physiological and Biochemical Zoology; PLoS ONE; Regional Studies in Marine Science; Research in Zoology; Royal Society Open Science; Scientific Reports; Sexuality and Early Development in Aquatic Organisms.

review for funding agencies: The Royal Society of New Zealand (Marsden Fund).

Courses and Workshops

| | |
|---------|--|
| 01/2012 | Course on Dynamic Energy Budget model. SWIMS, Hong Kong University (China). |
| 02/2010 | Course on advanced geometric morphometry. University of Molise (Italy). |
| 11/2009 | Course on basic geometric morphometry. University of Padova (Italy). |
| 03/2008 | EMBO course: Advanced methods in reconstructing molecular phylogenetic relationships. Jardim de Botânico, Rio. de Janeiro. (Brasil). |
| 06/2007 | EMBO course: Tissue MicroArrays & Image Analysis. UCD, Conway Institute, University College Dublin (Ireland). |
| 05/2006 | EMBO course: Statistical methods for identification of genes under natural selection. University of Helsinki (Finland). |
| 06/2004 | Course on advanced statistic. University of Padova (Italy). |
| 09/2003 | Course on basic statistic. University of Padova (Italy). |
| 07/2003 | Practical course on X ray crystallography. University of Napoli (Italy). |
| 07/2003 | Practical course on microscopy. University of Padova (Italy). |
| 11/2000 | Course on biomonitoring the environmental status using epiphytic lichens. University of Genova (Italy). |

Languages

Italian (native language). Good knowledge of English, spoken and written. Good knowledge of French, spoken and written. Basic knowledge of Spanish.

Publications in peer reviewed journals

36. Chiarore, A., L. Musco, I. Bertocci, A. Gallo, A. Cannavacciuolo, M. Mutalipassi, D. Caramello, **F. Giomi**, M. Fusi, R. Danovaro and M. Munari. 2020. Sea urchin chronicles. The effect of oxygen super-saturation and marine polluted sediments from Bagnoli-Coroglio Bay on different life stages of the sea urchin *Paracentrotus lividus*. *Marine Environmental Research*. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2020.104967>.
35. Alessi C., **F. Giomi**, F. Furnari, G. Sarà, R. Chemello and M. Milazzo. 2019. Ocean acidification and elevated temperature negatively affect recruitment, oxygen consumption and calcification of the reef-building *Dendropoma cristatum* early life stages: Evidence from a manipulative field study. *Science of the Total Environment* **693**, 133476. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.07.282
34. **Giomi F.**, A. Barausse, C.M. Duarte, J. Booth, S. Agusti, V. Saderne, D. Daffonchio and M. Fusi. 2019. Oxygen supersaturation protects coastal marine fauna from ocean warming. *Science Advances*. **5**, eaax1814. DOI: 10.1126/sciadv.aax1814
33. Salman, M.H.R., C.P. Bonsignore, A.E.A. El Fels, **F. Giomi**, J.A. Hodar, M. Laparie, L. Marini, C. Merel, M.P. Zalucky, M. Zamoum and A. Battisti 2019. Winter temperature predicts prolonged diapause in pine processionary moth species across their geographic range. *PeerJ*, **7**, e6530. doi.org/10.7717/peerj.6530
32. Salman, M.H.R., **F. Giomi**, M. Laparie, P. Lehmann, A. Pitacco and A. Battisti. 2019. Termination of pupal diapause in the pine processionary moth *Thaumetopoea pityocampa*. *Physiological entomology*, **44**(1), 53-59. doi.org/10.1111/phen.12277
31. Salman M.H.R., **F. Giomi**, M. Laparie, P. Lehmann and Andrea Battisti. 2018. Prepupal diapause synchronizes adult emergence in the pine processionary moth *Thaumetopoea pityocampa* (Lepidoptera: Notodontidae). *Agricultural and Forest Entomology* **20**(4), 582-588. doi.org/10.1111/afe.12291
30. Clemente M., G. Fusco, L. Tonina and **F. Giomi**. 2018. Temperature-induced phenotypic plasticity in the ovipositor of the invasive species *Drosophila suzukii*. *Journal of Thermal Biology* **75**, 62-68. doi.org/10.1016/j.jtherbio.2018.05.001
29. Tonina L., A. Grassi, S. Caruso, N. Mori, A. Gottardello, G. Anfora, **F. Giomi**, G. Vaccari and I. Claudio. 2017. Comparison of attractants for monitoring *Drosophila suzukii* in sweet cherry orchards in Italy. *Journal of Applied Entomology*, **142**: 18-25. DOI: 10.1111/jen.12416.
28. Fusi M., S. Babbini, **F. Giomi**, S. Fratini, F. Dahdouh-Guebas, D. Daffonchio, C. McQuaid, F. Porri and S. Cannicci. 2017. Thermal sensitivity of the crab *Neosarmatium africanum* in east African mangrove forests. *Hydrobiologia*, **803**: 251–263. doi.org/10.1007/s10750-017-3151-1.
27. **Giomi F.**, C. Mandaglio, M. Ganmanee, G. Han, Y. Dong, G. A. Williams and G. Sarà. 2016. The importance of thermal history: costs and benefits of heat exposure in a tropical, rocky shore oyster. *Journal of Experimental Biology* **219**, 686-694. doi:10.1242/jeb.128892.
26. Bosch-Belmar M., **F. Giomi**, A. Rinaldi, A. Mandich, V. Fuentes, S. Mirto, Sarà G. and S. Piraino. 2016. Concurrent environmental stressors and jellyfish stings impair caged European sea bass (*Dicentrarchus labrax*) physiological performances. *Scientific Reports* **6**, 27929. doi: 10.1038/srep27929
25. Tonina, L., Mori, N., **F. Giomi**, and A. Battisti. 2016. Development of *Drosophila suzukii* at low temperatures in mountain areas. *Journal of Pest Science*, 89(3), pp 667–678. DOI 10.1007/s10340-016-0730-2
24. Cattano, C., **F. Giomi**, and M. Milazzo. 2016. Effects of ocean acidification on embryonic respiration and development of a temperate wrasse living along a natural CO2 gradient. *Conservation Physiology* **4**(1):cov073 doi: 10.1093/conphys/cov073.

23. Fusi M., S. Cannicci, D. Daffonchio, B. Mostert, H.O. Pörtner and **F. Giomi**. 2016. The trade-off between heat tolerance and metabolic costs drives the bimodal life strategy at the air-water interface. *Scientific Reports* **6**, 19158. doi:10.1038/srep19158
22. Verberk W., F. Bartolini, D. Marshall, H.O. Pörtner, J. Terblanche, C. White and **F. Giomi**. 2016. Can respiratory physiology predict thermal niches? *Annals of the New York Academy of Sciences*, **1365**, 73–88. DOI: 10.1111/nyas.12876
21. Fusi M., **F. Giomi** S. Babbini C. McQuaid F. Porri and S. Cannicci. 2015. Thermal specialization across large geographical scales predicts the resilience of mangrove crab populations to global warming. *Oikos* **124**(6), 784–795. doi.org/10.1111/oik.01757
20. Marko P. B., E. Carrington, R. Rosa, **F. Giomi**, S. Troschinski, F. Melzner, and B.A. Seibel. 2015. Symposium on “Climate Change and Molluscan Ecophysiology” at the 79th Annual Meeting of the American Malacological Society. *American Malacological Bulletin* **33**(1), 1-6. doi.org/10.4003/006.033.0114
19. **Giomi F.**, M. Fusi, A. Barausse, B. Mostert, H.O. Pörtner and S. Cannicci. 2014. Improved heat tolerance in air drives the recurrent evolution of air-breathing. *Proceedings Royal Society B.* **281**, 20132927. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.2927>
18. Pörtner H.O. and **F. Giomi**. 2013. Nothing in experimental biology makes sense except in the light of ecology and evolution. *Journal of Experimental Biology* **216**, 4494–4495. doi: 10.1242/jeb.095232
17. **Giomi F.** and H.O. Pörtner. 2013. A role for haemolymph oxygen capacity in heat tolerance of eurythermal crabs. *Frontiers in Physiology* **4**, 110. doi:10.3389/fphys.2013.00110
16. Simoni R., **F. Giomi**, D. Spigoli, H.O. Pörtner and S. Cannicci. 2013. Adaptations to semi-terrestrial life in embryos of East African mangrove crabs: a comparative approach. *Marine Biology* **160**(9), 2483–2492. doi:10.1007/s00227-013-2243-3
15. Bartolini F., A. Barausse, H.O. Pörtner and **F. Giomi**. 2013. Climate change reduces offspring fitness in littoral spawners: a study integrating organismic response and long-term time-series. *Global Change Biology* **19** 373–386. doi: 10.1111/gcb.12050.
14. Simoni R., S. Cannicci, K. Anger, H.O. Pörtner and **F. Giomi**. 2011. Do amphibious crabs have amphibious eggs? A case study of *Armases miersii*. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* **409**, 107–113. doi:10.1016/j.jembe.2011.08.010
13. Cannicci S., R. Simoni and **F. Giomi**. 2011. Role of the embryo in crab terrestrialisation: an ontogenetic approach. *Marine Ecology Progress Series* **430**, 121–131. doi:10.3354/meps08954
12. Raicevich S., **F. Giomi**, F. Pranovi, O. Giovanardi, P. Di Muro and M. Beltramini. 2011. Onset of and recovery from physiological stress in *Liocarcinus depurator* after trawling and air exposure under different seasonal conditions. *Hydrobiologia* **664**, 107–118. doi:10.1007/s10750-010-0590-3
11. Marino I.A.M., F. Barbisan, M. Gennari, **F. Giomi**, M. Beltramini, P.M. Bisol and L. Zane. 2010. Genetic heterogeneity in populations of the Mediterranean shore crab, *Carcinus aestuarii* (Decapoda, Portunidae), from the Venice Lagoon. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* **87**, 135–144. doi:10.1016/j.ecss.2010.01.003
10. Hellmann N., M. Paoli, **F. Giomi** and M. Beltramini. 2010. Unusual oxygen binding behavior of a 24-meric crustacean hemocyanin. *Archives of Biochemistry and Biophysics* **495**(2), 112–121. doi:10.1016/j.abb.2009.12.025
9. **Giomi F.**, S. Raicevich, O. Giovanardi, F. Pranovi, P. Di Muro, and M. Beltramini. 2008. Catch me in winter! Air temperature severely enhances physiological stress and mortality on discarded species during annual fishing activities. *Hydrobiologia* **606**, 195–202. doi 10.1007/s10750-008-9336-x
8. Flück M., K. Webster, J. Graham, **F. Giomi**, F. Gerlach and A. Schmitz. 2007. Coping with cyclic oxygen availability: Evolutionary aspects. *Integrative and Comparative Biology* **47**(4), 524–531. <http://doi:10.1093/icb/icm080>
7. **Giomi F.** and M. Beltramini. 2007. The molecular heterogeneity of hemocyanin: the role in crustacean adaptive plasticity. *Gene* **398**(1-2), 192–201. <http://doi:10.1016/j.gene.2007.02.039>
6. Paoli, M., **F. Giomi**, N. Hellmann, E. Jaenicke, H. Decker, P. Di Muro, and M. Beltramini. 2007. The molecular heterogeneity of hemocyanin: structural and functional properties of the 4x6-meric protein of Crustacea. *Gene* **398** (1-2), 177–182. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gene.2007.02.035>
5. **Giomi F.**, S. Raicevich, A. Ferrarese, F. Pranovi, P. Di Muro, and M. Beltramini. 2007. Structural and functional heterogeneity of hemocyanin: intra- and inter-specific comparison in four species of portunid crabs (Crustacea: Portunidae). *Marine Biology* **151**(4), 1237–1247. doi/10.1007/s00227-006-0537-4
4. Beltramini M., N. Colangelo, **F. Giomi**, L. Bubacco, P. Di Muro, N. Hellmann, E. Jaenicke and H. Decker. 2005. Quaternary structure and functional properties of *Penaeus monodon* hemocyanin. *FEBS journal* **272**(8), 2060–2075. doi/10.1111/j.1742-4658.2005.04634.x/
3. Mattiello S., S. Raicevich, **F. Giomi**, L. Botter, P. Di Muro, F. Pranovi and M. Beltramini. 2004. Resistance to stress and Hc functional modulation in *Liocarcinus* sp. *Micron* **35/1-2**, 55–57. doi:10.1016/j.micron.2003.10.018
2. Colangelo N., N. Hellmann, **F. Giomi**, L. Bubacco, P. Di Muro, B. Salvato, H. Decker and M. Beltramini. 2004. Structural properties, conformational stability and oxygen binding properties of *Penaeus monodon* hemocyanin. *Micron* **35/1-2**, 53–54. doi:10.1016/j.micron.2003.10.017
1. **Giomi F.**, S. Raicevich, P. Di Muro, F. Pranovi and M. Beltramini. 2004. Comparative analysis of structural properties of Portunid Crab Hemocyanin. *Micron* **35/1-2**, 51–52. doi:10.1016/j.micron.2003.10.016

Elenco Titoli posseduti dal candidato e riconosciuti dal MIUR in sede di valutazione per il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale Settore Concorsuale 05/B1.

Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

Adaptative strategies to hypoxic conditions in portunid crabs, Conference –Talk. 10th European meeting of PhD students in Evolutionary Biology, Preston Montford, Shrewsbury, UK
dal 31-08-2004 al 04-09-2004

Comparative analysis of structural properties of portunid crabs hemocyanin, Conference –Poster 55th Conference of Italian Society of Physiology, Pisa (Italy)
dal 04-10-2004 al 07-10-2004

Physiological evidences of ecological zonation: a comparative analysis on three portunid crabs, Conference –Talk. 6th International Crustacean Congress (ICC6), Glasgow, UK
dal 17-07-2005 al 22-07-2005

Phenotypic plasticity and adaptive responses: the case study of respiratory physiology of *Carcinus aestuarii*, Conference -Invited talk. Museum of Natural History, London Uk
dal 06-07-2006 al 10-07-2006

Phenotypic plasticity and adaptative responses: the case study of respiratory physiology in Portunid crabs (Crustacea: Portunidae) , Conference –Talk. First International Congress of Respiratory Biology ICRB, Bonn/Bad Honnef, Germany
dal 13-08-2006 al 16-08-2006

Catch me in winter! Air temperature severely enhances physiological stress and mortality on discarded species during annual fishing activities, Conference –Poster. 41st European Marine Biology Symposium (EMBS), Cork (Ireland)
dal 04-09-2006 al 08-09-2006

Adaptative plasticity of respiratory physiology in Portunid crabs (Crustacea: Portunidae) Conference –Poster. 57th Conference of Italian Society of Physiology, Ravenna (Italy)
dal 22-09-2006 al 22-09-2006

Natural selection balances functional constraints and adaptative plasticity in arthropod hemocyanin, Conference –Poster. American Physiological Society (APS) Intersociety Meeting: Comparative Physiology 2006: Integrating Diversity, Virginia Beach, VA, U.S.A.
dal 11-10-2006 al 14-10-2006

Heterogeneity of a physiological trait: functional plasticity and evolution of complexity in crustacean hemocyanin, Conference -Invited talk. Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven Germany
dal 13-04-2007 al 13-04-2007

Molecular heterogeneity in comparative and evolutionary physiology, Conference -Invited talk. Conway Institute of Biomolecular & Biomedical Research, University College of Dublin Ireland
dal 12-06-2007 al 12-06-2007

Adaptive evolution boosts functional heterogeneity in non-vertebrate oxygen transport proteins Conference –Talk. XV International Conference on Dioxygen Binding and Sensing Proteins, Aarhus Denmark. 17-21 August 2008
dal 17-08-2008 al 21-08-2008

Closely related crabs from opposite niches adopt different mechanisms to adjust oxygen transport, Conference –Talk. Annual Main Meeting of the European Society for Comparative Physiology and Biochemistry. Ravenna, Italy
dal 07-09-2008 al 11-09-2008

Evolution of physiological plasticity: the case of crustacean oxygen transport. Invited talk. Hanse Wissenschaftskolleg, Delmenhorst Germany.
dal 18-02-2009 al 18-02-2009

Adaptive Trend in Crustacean Oxygen Transport: Ecological or Evolutionary Signature? Conference –Talk. Second International Congress of Respiratory Science ICRS, Bonn/Bad Honnef, Germany
dal 09-08-2009 al 13-08-2009

Who fears Climate Change? Vulnerability, tolerance and adaptation in marine model organisms. Invited talk. Department of Evolutionary Biology, University of Firenze, Italy.
dal 12-04-2010 al 12-04-2010

Vulnerable life stages under siege of climate change: ontogenesis of eurythermy in *Carcinus* spp. Conference –Poster. APS Intersociety Meeting: Global Change and Global Science: Comparative Physiology in a Changing World, Westminster, Colorado (USA)
dal 04-08-2010 al 07-08-2010

Scientific Responsible and Organizer of the Workshop The effects of climate change on vulnerable life traits of aquatic ectotherms: towards an integrated approach, Bremerhaven, Germany, granted by the European Science Foundation, Activity Type Thermal adaptation in ectotherms: linking life history, physiology, behaviour and genetics - ThermAdapt and by the Alfred Wegener Institute.
dal 18-09-2011 al 21-09-2011

Vulnerable life stages under siege of climate change: ontogenesis of eurythermy in *Carcinus* spp. Conference –Talk. Second World conference on marine biodiversity, Aberdeen (UK)
dal 26-09-2011 al 30-09-2011

Fundamentals of Respirometry: Why do it and how. Invited talk. Swire Institute of Marine Science, The University of Hong Kong, Hong Kong.
dal 19-01-2012 al 19-01-2012

Combined effect of Oxygen and Temperature on aquatic organisms: Fundamentals of Respirometry and case studies. Invited talk. Department of Earth and Sea Science, University of Palermo, Italy.
dal 21-03-2012 al 21-03-2012

The role of oxygen transport in thermal tolerance: from mechanistic aspects to evolutionary innovations. Conference –Talk. Society for Experimental Biology Annual Meeting, Valencia, Spain
dal 03-07-2013 al 06-07-2013

Intertidal oyster and mussel beds in a global warming perspective: trade-offs and microclimatic downscaling. Conference –Talk. World Congress of Malacology Ponta Delgada, Portugal
dal 22-07-2013 al 26-07-2013

Thermal history drives the trade-off between energetic costs and performance benefits: insight from acute heat exposure in intertidal oyster beds. Conference –Talk. Society for Experimental Biology Annual Meeting, Manchester, UK
dal 01-07-2014 al 04-07-2014

Organizer of the symposium "Respiratory adaptations across thermal clines" at the 3rd International Congress of Respiratory Science, Bad Honnef, Bonn, Germany
dal 06-08-2014 al 10-08-2014

Thermal responses and susceptibility to climate anomalies: bridging mechanistic aspects with the ecological relevance. Invited talk. Department of Agronomy Food Natural resources Animals and Environment, University of Padova,
dal 17-11-2015 al 17-11-2015

Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

- Direzione dell'attività di ricerca sulle comunità di Lepidotteri Piralidi e il loro impiego come indicatori biologici in contesti forestali, presso la foresta di Tartagine-Melaja, Corsica, Francia. Attività svolta in collaborazione con: Università di Genova, l'Université Sophia Antipolis, Nice, France e Office national des forêts (ONF), Corse, France

dal 01-04-1999 al 31-10-2000

- Partecipazione al progetto di ricerca "Biodiversity at molecular level and environmental adaptation" in collaborazione con: Università di Padova, Università di Venezia e CORILA - Consorzio per il coordinamento delle ricerche inerenti al sistema lagunare di Venezia.

dal 01-02-2005 al 30-09-2006

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di: Marino I.A.M., F. Barbisan, M. Gennari, F. Giomi, M. Beltramini, P.M. Bisol and L. Zane. 2010. Genetic heterogeneity in populations of the Mediterranean shore crab, *Carcinus aestuarii* (Decapoda, Portunidae), from the Venice Lagoon. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 87, 135-144. doi:10.1016/j.ecss.2010.01.003

- Direzione dell'attività di ricerca "Comparative analyses on thermal sensitivities of crab hemocyanin (Crustacea, Brachiura)" in collaborazione con: Università di Padova e Molekular Biophysik Institut, University of Mainz, Germany.

dal 05-02-2006 al 31-05-2006

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di:

Flück M., K. Webster, J. Graham, F. Giomi, F. Gerlach and A. Schmitz. 2007. Coping with cyclic oxygen availability: Evolutionary aspects. Integrative and Comparative Biology, 47(4), 524-531.

<http://doi:10.1093/icb/icm080>; Hellmann N., M. Paoli, F. Giomi and M. Beltramini. 2010. Unusual oxygen binding behavior of a 24-meric crustacean hemocyanin. Archives of Biochemistry and Biophysics. 495(2), 112-121 doi:10.1016/j.abb.2009.12.025

- Partecipazione all'attività di ricerca "Carcinus Network" in collaborazione con: Museum of Natural History, London UK, Centre for Environmental and Marine Studies, University of Aveiro, Portugal e Biological Institute Helgoland of the Alfred Wegener Institute, Germany.

dal 06-07-2006 al 14-07-2006

- Direzione dell'attività di ricerca "Evolutionary physiology of terrestrialization: do crabs converge for landing?" in collaborazione con: Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI) in Gazi, Kenia e Molekular Biophysik Institut, University of Mainz, Germany

dal 10-10-2007 al 26-10-2007

Partecipazione all'attività di ricerca "The role of early life stages in land-invasion and geographic distribution of the semi-terrestrial crabs" in collaborazione con: Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI) in Gazi, Kenia, Dipartimento di biologia evoluzionistica Università di Firenze, Biological Institute Helgoland of the Alfred Wegener Institute, Germany.
dal 01-01-2009 al 31-01-2012

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di:

Simoni R., S. Cannicci, K. Anger, H.O. Pörtner and F. Giomi. 2011. Do amphibious crabs have amphibious eggs? A case study of *Armases miersii*. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 409, 107-113; Cannicci S., R. Simoni and F. Giomi. 2011. Role of the embryo in crab terrestrialisation: an ontogenetic approach. *Marine Ecology Progress Series*, 430, 121-131; Simoni R., F. Giomi, D. Spigoli, H.O. Pörtner and S. Cannicci. 2013. Adaptations to semi-terrestrial life in embryos of East African mangrove crabs: a comparative approach. *Marine Biology*, 160(9), 2483-2492

- Direzione dell'attività di ricerca "Impact of climate change on vulnerable life stages of ectotherms", in collaborazione con Alfred Wegener Institute, Bremerhaven, Germany; The Swire Institute of Marine Science and School of Biological Sciences, Hong Kong; Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DISTEM), Università di Palermo; Stazione Idrobiologica, Università di Padova e Dipartimento di agronomia animali alimenti risorse naturali e ambiente – DAFNAE, Università di Padova.

dal 01-10-2009 a oggi

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di: Bartolini F., A. Barausse, H.O. Pörtner and F. Giomi. 2013. Climate change reduces offspring fitness in littoral spawners: a study integrating organismic response and long-term time-series. *Global Change Biology* 19, 373-386; Cattano, C., F. Giomi, and M. Milazzo. 2016. Effects of ocean acidification on embryonic respiration and development of a temperate wrasse living along a natural CO₂ gradient. *Conservation Physiology*, 4(1):cov073

- Partecipazione all'attività di ricerca "Perspectives in mangrove crab ecology: functional role and vulnerability" in collaborazione con: Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI) in Gazi, Kenia, Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione, l'Ambiente (DeFENS), Università di Milano e Dipartimento di biologia evoluzionistica Università di Firenze.

dal 01-01-2010 al 31-12-2012

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di: Fusi M., S. Cannicci, D. Daffonchio, B. Mostert, H.O. Pörtner and F. Giomi. 2016. The trade-off between heat tolerance and metabolic costs drives the bimodal life strategy at the air-water interface. *Scientific Reports* 6, 19158; Fusi M., F. Giomi S. Babbini C. McQuaid F. Porri and S. Cannicci. 2015. Thermal specialization across large geographical scales predicts the resilience of mangrove crab populations to global warming. *Oikos*. 124(6), 784-795; Giomi F., M. Fusi, A. Barausse, B. Mostert, H.O. Pörtner and S. Cannicci. 2014. Improved heat tolerance in air drives the recurrent evolution of air-breathing. *Proceedings Royal Society B*. 281:20132927

- Direzione dell'attività di ricerca "Thermal niche evolution in Magellanic and Antarctic amphipods" e partecipazione alla crociera antartica a bordo della RV Polarstern. Missione ANT-XXVII/3, Punta Arenas - Cape Town, in collaborazione con l'Alfred Wegener Institute, Bremerhaven, Germania.

dal 08-02-2011 al 18-04-2011

- Partecipazione all'attività di ricerca "Effetto della combinazione di multiple stressors sulle risposte ecologiche di organismi marini dell'intertidale roccioso" in collaborazione con: Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DISTEM), University of Palermo; Università di Messina; Department of Animal Production Technology and Fisheries, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok, Thailand; State Key Laboratory of Marine Environmental Science, Xiamen University, China e University of Hong Kong, Hong Kong.

dal 01-01-2012 al 14-04-2015

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di: Giomi F., C. Mandaglio, M. Ganmanee, G. Han, Y. Dong, G. A. Williams and G. Sarà. 2016. The importance of thermal history: costs and benefits of heat exposure in a tropical, rocky shore oyster. *Journal of Experimental Biology* 219, 686-694

- Partecipazione all'attività di ricerca "Jellyfish bloom impacts on Mediterranean aquaculture: a multidisciplinary approach" in collaborazione con: Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DISTEM), University of Palermo; Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento e Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV), University of Genova.

dal 01-02-2014 al 30-09-2014

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di: Bosch-Belmar M., F. Giomi, A. Rinaldi, A. Mandich, V. Fuentes, S. Mirto, Sarà G. and S. Piraino. 2016. Concurrent environmental stressors and jellyfish stings impair caged European sea bass (*Dicentrarchus labrax*) physiological performances. *Scientific Reports* 6, 27929

- Partecipazione all'attività di ricerca "Effect of ocean acidification on early life history stages of coastal fishes" in collaborazione con: Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DISTEM), University of Palermo.

dal 01-03-2014 al 31-05-2014

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di: Cattano, C., F. Giomi, and M. Milazzo. 2016. Effects of ocean acidification on embryonic respiration and development of a temperate wrasse living along a natural CO₂ gradient. *Conservation Physiology*, 4(1):cov073

- Partecipazione all'attività di ricerca "Investigation on ecology and integrated pest management of *Drosophila suzukii* Matsumura" in collaborazione con: Dipartimento di agronomia animali alimenti risorse naturali e ambiente – DAFNAE, Università di Padova e Dipartimento Agroecosistemi sostenibili e biorisorse, Fondazione Mach, San Michele all'Adige.

dal 01-12-2015 al 30-11-2017.

Suddetta attività di ricerca ha portato alla pubblicazione di: Tonina, L., Mori, N., F. Giomi, and A. Battisti. 2016. Development of *Drosophila suzukii* at low temperatures in mountain areas. *Journal of Pest Science*, 89(3), pp 667–678.

- Partecipazione all'attività di ricerca "Eco-physiological regulation of prolonged diapause in pine processionary moth (*Thaumetopoea pityocampa*)" in collaborazione con: Dipartimento di agronomia animali alimenti risorse naturali e ambiente – DAFNAE, Università di Padova e Institut national de la recherche agronomique (INRA), Orléans, France.

dal 01-12-2015 al 30-11-2017

- Direzione dell'attività di ricerca "Biogeografia e Ecologia delle popolazioni di *Thaumetopoea pityocampa* in Corsica, in collaborazione con: Dipartimento di agronomia animali alimenti risorse naturali e ambiente – DAFNAE, Università di Padova e l' Office national des forêts (ONF), France

dal 20-08-2016 al 30-11-2017.

Responsabilit  di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

RESPONSABILE DELLA RICERCA in qualità di ricercatore post-dottorato presso il Dipartimento di Biologia, Università di Padova, Italia, titolo del progetto: “Ruolo della fisiologia respiratoria nelle strategie adattive di crostacei decapodi”.

Si veda anche la "Nota di Richiamo 1" alla voce successiva.

dal 01-07-2005 al 30-06-2007

RESPONSABILE DELLA RICERCA in qualità di Assegnista di ricerca (Legge N. 240 ART.22), presso il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DISTEM), Università di Palermo, Italia, titolo del progetto: “Analisi delle risposte funzionali ed eco-fisiologiche attraverso modelli meccanicistici ecologici (MECOMOD).

dal 01-09-2013 al 31-08-2014

RESPONSABILE DELLA RICERCA in qualità di Assegnista di ricerca senior (Legge N. 240 ART.22), presso il Dipartimento di agronomia animali alimenti risorse naturali e ambiente – DAFNAE, Università di Padova, titolo del progetto: “Microclimatic diversity and responses to climate change at the host-herbivore interface: theoretical approaches and application perspectives”.

Si veda anche la "Nota di Richiamo 1" alla voce successiva.

dal 01-12-2015 al 30-11-2017

Responsabilit  scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

NOTA DI RICHIAMO 1. A causa della parziale sovrapposizione delle categorie, si richiama che per l'ottenimento della borsa di studio per attivit  di ricerca di Post-Dottorato e dell'Assegno di Ricerca senior   stato necessario partecipare a bandi competitivi con revisione tra pari. L'assegnazione dei finanziamenti (solo salario)   fatta direttamente al proponente della ricerca (nel caso specifico il candidato Folco Giomi).

dal 01-07-2005 al 31-08-2014

TTTOLARE PROGETTO (PI): Mobilit  di breve durata dei Ricercatori finanziato dal Consiglio nazionale delle Ricerche (CNR). Titolo del progetto: “Analisi comparata sulle termodinamiche di binding in macromolecole multimeriche”.

dal 05-02-2006 al 26-02-2006

TTTOLARE PROGETTO (PI): Mobilit  di breve durata finanziato dal Journal of Experimental Biology. Titolo del progetto: “Evolutionary physiology of terrestrialization: do the crabs converge for landing?”.

dal 10-10-2007 al 26-10-2007

TTTOLARE PROGETTO (PI): Hanse-Wissenschaftskolleg (HWK, Delmenhorst, Germania) fellowship. Titolo del progetto: “How climate change affect the “weakest links” of animal tolerance?”. Il finanziamento complessivo comprendeva 25,000   e living facilities.

dal 01-07-2008 al 30-09-2009

TTTOLARE PROGETTO (PI): Marie Curie Intra-European Fellowships for Career development. Call identifier: FP7 – PEOPLE – 2007–2-1-IEF Proposal N  221017 - THE WEAKEST LINKS. Titolo del progetto: “How climate change affect the “weakest links” of animal tolerance?”. Finanziamento complessivo 170,000  . Si allega lettera di conferma di ottenimento della borsa di studio Marie Curie datata 08.08.2008. Il finanziamento comprende sia fondi per la ricerca sia salario.

dal 01-10-2009 al 30-09-2011

Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

Si elenca l'attivit  di peer-review come estensione della partecipazione ai comitati editoriali delle seguenti riviste scientifiche internazionali (ISI web):

Aquaculture Environment Interactions

Aquatic Biology
Ecological Entomology
Ethology, Ecology and Evolution
Frontiers in Physiology
Frontiers in Interdisciplinary Climate Studies
Integrative Zoology
Frontiers in Marine Science
Global Change Biology
Integrative and Comparative Biology
Journal of Biogeography
Journal of Experimental Biology
Journal of Thermal Biology
Marine Biology
Marine Ecology Progress Series
Marine and Freshwater Behaviour and Physiology
Naturwissenschaften
Philosophical Transactions of the Royal Society
Physiological and Biochemical Zoology
PLoS ONE
Research in Zoology
Scientific Reports
Sexuality and Early Development in Aquatic Organisms.

dal 12-03-2010 a oggi

Partecipazione al comitato editoriale della rivista scientifica Frontiers in Aquatic Physiology

dal 15-05-2010 a oggi

Partecipazione al comitato editoriale della rivista scientifica Frontiers in Interdisciplinary Climate Studies in qualità di associate editor

dal 2019

Formale attribuzione di incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali

Borsa di studio Socrates/Erasmus per svolgere attività di ricerca presso l'Université Sophia Antipolis, Nice, France e Office national des forêts (ONF), Corse, France

dal 01-04-1999 al 31-10-2000

Incarico di ricerca presso l'Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, (Bremerhaven, Germania). la posizione è stata supportata da fellowship erogate dall'Hanse-Wissenschaftskolleg (HWK, Delmenhorst, Germania) e dall'Unione Europea (Marie Curie Actions fellowships supporting career development of researchers).

dal 01-07-2008 al 30-09-2011

Incarico di insegnamento presso il SWIRE Institute of Marine Biology (SWIMS), University of Hong Kong nell'ambito del corso "DEB model and bioenergetics".

dal 13-01-2012 al 24-01-2012

Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore.

Membro di The Crustacean Society

dal 01-01-2004 a oggi

Finanziamento erogato dalla Società Italiana di Fisiologia per partecipare al 55 congresso nazionale. Pisa, Italy
dal 04-10-2004 al 07-10-2004

Membro dell'European Society for Evolutionary Biology (ESEB)
dal 01-01-2008 a oggi

Membro della Society of Experimental Biology
dal 01-01-2014 a oggi

Specifiche esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca attinenti al settore concorsuale per cui è presentata la domanda per l'abilitazione

Incarico presso il museo di Storia Naturale di Bergamo "E. Caffi" di revisione di collezioni storiche di lepidotteri.
dal 01-05-1997 al 31-05-1997

Borsa di studio di addestramento alla ricerca erogata dall'Università di Genova.
dal 01-01-2000 al 31-10-2000

Consulenza entomologica durante l'esposizione "Arte e lusso della seta a Genova dal '500 al '700" presso Palazzo Ducale, Genova.
dal 01-02-2001 al 28-02-2001

Esperienza professionale con contratto di supporto alla didattica per il corso di Fisiologia degli organismi marini, Corso di laurea in Biologia, Università di Padova. Sei anni.
dal 01-10-2002 al 31-05-2008

Esperienza professionale come correlatore di 26 tesi di laurea presso le Università di Padova, Roma e Firenze
dal 31-05-2004 a oggi

Esperienza professionale con contratto tipo: Borsa di Studio, erogata dal Consorzio per il coordinamento delle ricerche inerenti al sistema lagunare di Venezia nell'ambito del programma CORILA II. Titolo del progetto: Biodiversity at molecular level and environmental adaptation.
dal 01-07-2004 al 30-06-2005

Esperienza professionale con contratto di supporto alla didattica per il corso di Biodiversità e strategie adattive degli organismi animali marini, Corso di laurea specialistica in Biologia Marina, Università degli Studi di Padova. Quattro anni.
dal 01-01-2005 al 31-05-2008

Esperienza professionale in qualità di titolare del corso integrato "Identificazioni degli animali marini" per il Corso di laurea specialistica in Biologia Marina, Università di Padova, A.A. 2005-2006.
dal 01-03-2006 al 31-05-2006

Esperienza professionale come co-tutor di 4 tesi di dottorato presso le Università di Padova, Milano, Firenze e Messina.
dal 01-01-2009 a oggi

Esperienza professionale di supporto alla didattica per il corso di Ecologia Funzionale, Corso di laurea specialistica in Biologia, Università degli Studi di Palermo. A.A. 2013-2014
dal 26-04-2014 al 15-05-2014

Revisione scientifica e valutazione di progetti di ricerca attribuita da The Royal Society of New Zealand (Marsden Fund)

dal 05-07-2014 al 28-07-2014

Abilitazione scientifica nazionale

Seconda Fascia 05/C1 – ECOLOGIA e Seconda Fascia 05/B1 - ZOOLOGIA E ANTROPOLOGIA e (2017-2023).

Data

13/09/2020

Luogo

Padova