

Breve CV di Antonio Pusceddu

POSIZIONE ED INCARICHI ATTUALI

- Professore Ordinario di Ecologia presso l'Università di Cagliari, Italia (dal 2017)
- Coordinatore della Classe delle Lauree in Biologia presso l'Università di Cagliari, Italia (dal 2018)
- Rappresentante dell'Università degli Studi di Cagliari nel Consiglio Direttivo del CoNISMa (dal 2017)
- Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze della Vita, dell'Ambiente e del Farmaco dell'Università degli Studi di Cagliari
- Vicepresidente (2019-2021) e Presidente eletto (2022-2023) della Società Italiana di Ecologia
- Membro del Board della International Association for Ecology (INTECOL; 2020-2023)

FORMAZIONE E CARRIERA

- Professore Associato di Ecologia presso l'Università di Cagliari, Italia (2015-2017)
- Professore Associato di Ecologia presso l'Università Politecnica delle Marche, Italia (2008-2015)
- Ricercatore in Ecologia presso l'Università Politecnica delle Marche, Italia (1998-2008)
- Borsa di ricerca del CoNISMa, Italia (1997)
- Dottorato in Scienze dell'Ambiente Marino (Università di Genova, Italia, 1997)
- Laurea in Biologia *Cum Laude* (Università di Cagliari, Italia 1991)

PRECEDENTI INCARICHI E PREMI

- Presidente dell'Associazione Italiana di Limnologia e Oceanografia (AIOL) (2017-2020)
- Vicepresidente dell'Associazione Italiana di Limnologia e Oceanografia (2013-2016)
- Vicecoordinatore del Master Online in Biologia Marina (Università Politecnica delle Marche, 2013-2015)
- Membro del Collegio dei docenti della Scuola di Dottorato in Scienze (Università Politecnica delle Marche, 2009-2015)
- Membro del gruppo di ricerca premiato con il BiomedCentral Award 2010 (BMC Biology, 2010, 8:30)
- Segretario dell'Associazione Italiana di Limnologia e Oceanografia (2009-2012)
- Premio della Facoltà di Scienze dell'Università di Ancona per il miglior articolo 2001 (Trends in Ecology and Evolution 2001, 16: 511-516)
- Tutor del "Piano Ambiente Marino", nominato dal Ministero della Ricerca Scientifica e Tecnologica (2000-2005).

PROGETTI DI RICERCA

2020-2023 - *Marine habitats restoration in a climate change-impaired Mediterranean Sea* [MAHRES], finanziato dal MUR nell'ambito del bando PRIN 2017, Coordinatore Nazionale

2019-2021 - Effetti dei cambiamenti climatici ambientali su specie, comunità ed ecosistemi. Finanziato dalla Fondazione di Sardegna (2017) e dalla Regione Sardegna (LR 7/2007), Partecipante

2017-2019 - Impatto delle specie aliene invasive sugli ecosistemi sardi finanziato dalla Fondazione di Sardegna (2017) e dalla Regione Sardegna (LR 7/2007), Coordinatore

2017-2019 - *Benthic biodiversity and ecosystem functioning of the Deep Ross Sea in a changing Southern Ocean* (BEDROSE), finanziato dal Programma Nazionale Italiano di Ricerca in Antartide, Coordinatore dell'Unità di Ricerca Locale dell'Università di Cagliari

2017-2019 Valutazione degli impatti della pesca a strascico nei sedimenti di acque profonde (ABIDES) in collaborazione con l'ICM-CSIC di Barcellona (finanziato dal governo spagnolo)

2017-2018 - Exploring Sicilian Canyon Dynamics (ISLAND) in collaborazione con il National Oceanographic Centre (Southampton, UK) finanziato dal progetto EUROFLEETS II, FPVII, EU)

Dal 1994 - Responsabile, coordinatore o partecipante a progetti finanziati da enti regionali (Comuni di Gabicce e Ancona, Marche, Sardegna e Liguria) e nazionali (ISPRA, PRIN-MIUR, MATTM).

Dal 1994 - Partecipante a numerosi progetti finanziati dall'UE nell'ambito dei V, VI e VII programmi quadro (HERMIONE, SESAME, HERMES, MEDVEG, INTERPOL, ADIOS, BENGAL, CINCS).

INTERESSI DI RICERCA E SCIENTOMETRIA

AP ha focalizzato la sua ricerca sulla trofodinamica degli ecosistemi bentonici in ambienti acquatici di transizione, regioni costiere e di acque profonde del Mar Mediterraneo, Atlantico, Pacifico, Artico e Antartico e, in particolare, sulle risposte della biodiversità e del funzionamento dell'ecosistema alle diverse tipologie di natura (risospensione dei sedimenti indotta dal vento, eventi episodici) e antropica (cambiamenti climatici in termini sia di riscaldamento del mare che di acidificazione degli oceani, pesca distruttiva, invasioni biologiche, microplastica).

Autore di 143 articoli su riviste peer-reviewed, vanta un fattore di Hirsch di 43, >5200 citazioni (Scopus, agosto 2021).

INCARICHI EDITORIALI E DI REVISIONE SCIENTIFICA

- Editor in Chief di *Advances in Oceanography and Limnology* (Pagepress)
- Membro dell'Editorial Board: *Marine Environmental Research* (Elsevier)
- Membro dell'Editorial Board: *Chemistry and Ecology* (Taylor & Francis)
- Revisore per >50 diverse riviste specializzate in Ecologia e/o Scienze ambientali

ATTIVITÀ DIDATTICA

Dal 2017 – *Biologia Marina e Gestione delle Risorse, Conservazione e Gestione degli Ecosistemi* (Università di Cagliari, Italia)

2000-2017 – *Ecologia, Fondamenti di analisi degli ecosistemi, Conservazione della natura, Ecologia marina applicata, Oceanografia biologica operativa* (Università Politecnica delle Marche, Italia o Università di Cagliari, Italia)

10 PUBBLICAZIONI RILEVANTI (2013-2021)

1. **Pusceddu A.**, Mea M., Canals M., Heussner S., Durrieu de Madron X., Sanchez-Vidal A., Bianchelli S., Corinaldesi C., Dell'Anno A., Thomsen L., Danovaro R. (2013) Major consequences of an intense dense shelf water cascading event on deep-sea benthic trophic conditions and meiofaunal biodiversity. *Biogeosciences*, 10: 2659-2670.
2. **Pusceddu A.**, Gambi C., Corinaldesi C., Scopa M., Danovaro R. (2014) Relationships between meiofaunal biodiversity and prokaryotic heterotrophic production in different tropical habitats and oceanic regions. *PLoS ONE*, 9(3): e91056.
3. **Pusceddu A.**, Bianchelli S., Martín J., Puig P., Palanques A., Masqué P., Danovaro R. (2014) Chronic and

intensive bottom trawling impairs deep-sea biodiversity and ecosystem functioning. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America* 111(24): 8861-8866.

4. **Pusceddu A.**, Carugati L., Gambi C., Mienert J., Petani B., Sanchez-Vidal A., Canals M., Heussner S., Danovaro R. (2016) Organic matter pools, C turnover and meiofaunal biodiversity in the sediments of the western Spitsbergen deep continental margin, Svalbard Archipelago. *Deep-Sea Research I*, 107: 48-58
5. **Pusceddu A.**, Frascchetti S., Scopa M., Rizzo L., Danovaro R. (2016) Meiofauna communities, nematode diversity and C degradation rates in seagrass (*Posidonia oceanica* L.) and unvegetated sediments invaded by the algae *Caulerpa cylindracea* (Sonder). *Marine Environmental Research*, 119: 88-99
6. Bianchelli S., Buschi E., Danovaro R., **Pusceddu A.** (2016) Biodiversity loss and turnover in alternative states in the Mediterranean Sea: a case study on meiofauna. *Scientific Reports*, 6: 34544.
7. Gribben P.E., Thomas T., **Pusceddu A.**, Bonechi L., Bianchelli S., Buschi E., Nielsen S., Ravaglioli C., Bulleri F. (2018) Below-ground processes control the success of an invasive seaweed. *Journal of Ecology* 106: 2082-2095
8. Bianchelli S., Buschi E., Danovaro R., **Pusceddu A.** (2018) Nematode biodiversity and benthic trophic state are simple tools for the assessment of the environmental quality in coastal marine ecosystems. *Ecological Indicators* 95:270-287
9. Cau A., Avio G.C., Dessì C., Follesa M.C., Regoli F., **Pusceddu A.** 2019. Microplastics in the crustaceans *Nephrops norvegicus* and *Aristeus antennatus*: Flagship species for deep-sea environments? *Environmental Pollution*, 255(1), article 113107,
10. **Pusceddu, A.**, Mikhno, M., Giglioli, A., Secci, M., Pasquini, V., Moccia, D., Addis, P. 2021 Foraging of the sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) on invasive allochthonous and autochthonous algae. *Marine Environmental Research*, 170, 105428

Antonio Pusceddu Short CV

CURRENT POSITION AND APPOINTMENTS

- Full Professor of Ecology at the University of Cagliari, Italy (since 2017)
- Coordinator of the Biology School at the University of Cagliari, Italy (since 2018)
- Representative of the University of Cagliari in the Directive Council of CoNISMa (since 2017)
- Member of the Teachers' Panel of the PhD School in Life, Environmental and Drug Sciences at the University of Cagliari
- Vice-President (2019-2021) and President Elected (2022-2023) of the Italian Society of Ecology
- Board Member of the International Association for Ecology (INTECOL; 2020-2023)

FORMATION AND EARLY CAREER

- Associate Professor of Ecology at the University of Cagliari, Italy (2015-2017)
- Associate Professor of Ecology at the Polytechnical University of Marche, Italy (2008-2015)
- Senior Researcher in Ecology at the Polytechnical University of Marche, Italy (1998-2008)
- Research Grant from CoNISMa, Italy (1997)
- PhD in Marine Environmental Sciences (University of Genova, Italy, 1997)
- Degree in Biology cum Laude (University of Cagliari, Italy 1991)

PREVIOUS SCIENTIFIC APPOINTMENTS AND AWARDS

- President of the Italian Association of Limnology and Oceanography (AIOL) (2017-2020)
- Vice-President of the Italian Association of Limnology and Oceanography (2013-2016)
- Vice-coordinator of the Online Master Online in Marine Biology (Polytechnic University of Marche, 2013-2015)
- Member of the Tutors' Council of the PhD School in Science (Polytechnical University of Marche, 2009-2015)
- Member of the research team awarded with the 2010 BiomedCentral Award (BMC Biology, 2010, 8:30)
- Secretary of the Italian Association of Limnology and Oceanography (2009-2012)
- Award of the Faculty of Science of the Ancona University for the best 2001 article (Trends in Ecology and Evolution 2001, 16: 511-516)
- Tutor of the "Marine Environment Plan", appointed by the Italian Ministry of Scientific and Technological Research (2000-2005).

RECENT RESEARCH PROJECTS

2020-2023 - *Marine habitats restoration in a climate change-impaired Mediterranean Sea* [MAHRES], funded by MUR under the PRIN 2017 call, National Coordinator

2019-2021 - *Effects of climate environmental shifts on species, communities and ecosystems*. Funded by the Fondazione di Sardegna (2017) and the Regione Sardegna (LR 7/2007), Participant

2017-2019 - *Impact of Invasive Alien Species on Sardinian ecosystems* funded by the Fondazione di Sardegna (2017) and the Regione Sardegna (LR 7/2007), Coordinator

2017-2019 - *Benthic biodiversity and ecosystem functioning of the Deep Ross Sea in a changing Southern Ocean* (BEDROSE), funded by the Italian National Programme of Antarctic Research, Coordinator of the Local Research Unit at the University of Cagliari

2017-2019 *Assessment of bottom-trawling impacts in deep-sea sediments (ABIDES)*” in collaboration with the ICM-CSIC in Barcelona (funded by the Spanish Government)

2017-2018 - *Exploring Sicilian Canyon Dynamics (ISLAND)*” in collaboration with the National Oceanographic Centre (Southampton, UK) funded by the project EUROFLEETS II, FPVII, EU)

Since 1994 - Responsible, coordinator or participant to projects funded by regional (Gabicce and Ancona Municipalities, Marche, Sardegna and Liguria Regions) and national (ISPRA, PRIN-MIUR, MATTM) institutions.

Since 1995 - Participant to four expeditions in Antarctica (1995, 1997, 1999, 2011)

Since 1994 - Participant to numerous projects funded by the EU during the V, VI and VII framework programmes (HERMIONE, SESAME, HERMES, MEDVEG, INTERPOL, ADIOS, BENGAL, CINCS).

RESEARCH INTERESTS AND SCIENTOMETRIC SCORES

AP has focussed his research on trophodynamics of benthic ecosystems in transitional aquatic environments, coastal and deep-sea regions of the Mediterranean Sea, Atlantic, Pacific, Arctic and Antarctic Oceans and, in particular, on the responses of biodiversity and ecosystem functioning to different typologies of natural (wind-induced sediment resuspension, episodic events) and anthropogenic (climate change in terms of either sea warming and ocean acidification, destructive fisheries, biological invasions, microplastics).

Author of 143 articles on peer-reviewed journals, scores a Hirsch factor of 43, >5200 citations (Scopus, August 2021).

EDITORIAL POSITIONS AND REVIEWER APPOINTMENTS

- Editor in Chief of *Advances in Oceanography and Limnology* (Pagepress)
- Member of the Editorial Board: *Marine Environmental Research* (Elsevier)
- Member of the Editorial Board: *Chemistry and Ecology* (Taylor & Francis)
- Reviewer for >50 different journals specialized in Ecology and/or Environmental Sciences

TEACHING

Since 2017 – Marine Biology and Resource Management, Conservation and management of Ecosystems (University of Cagliari, Italy)

2000-2017 – Ecology, Fundamentals of Ecosystem Analysis, Conservation of Nature, Marine Applied Ecology, Operational Biological Oceanography (Polytechnical University of Marche, Italy or University of Cagliari, Italy).

10 RELEVANT RECENT PUBLICATIONS (2013-2021)

11. **Pusceddu A.**, Mea M., Canals M., Heussner S., Durrieu de Madron X., Sanchez-Vidal A., Bianchelli S., Corinaldesi C., Dell'Anno A., Thomsen L., Danovaro R. (2013) Major consequences of an intense dense shelf water cascading event on deep-sea benthic trophic conditions and meiofaunal biodiversity. *Biogeosciences*, 10: 2659-2670.
12. **Pusceddu A.**, Gambi C., Corinaldesi C., Scopa M., Danovaro R. (2014) Relationships between meiofaunal biodiversity and prokaryotic heterotrophic production in different tropical habitats and oceanic regions. *PLoS ONE*, 9(3): e91056.
13. **Pusceddu A.**, Bianchelli S., Martín J., Puig P., Palanques A., Masqué P., Danovaro R. (2014) Chronic and intensive bottom trawling impairs deep-sea biodiversity and ecosystem functioning. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America* 111(24): 8861-8866.
14. **Pusceddu A.**, Carugati L., Gambi C., Mienert J., Petani B., Sanchez-Vidal A., Canals M., Heussner S., Danovaro

- R. (2016) Organic matter pools, C turnover and meiofaunal biodiversity in the sediments of the western Spitsbergen deep continental margin, Svalbard Archipelago. *Deep-Sea Research I*, 107: 48-58
15. **Pusceddu A.**, Fraschetti S., Scopa M., Rizzo L., Danovaro R. (2016) Meiofauna communities, nematode diversity and C degradation rates in seagrass (*Posidonia oceanica* L.) and unvegetated sediments invaded by the algae *Caulerpa cylindracea* (Sonder). *Marine Environmental Research*, 119: 88-99
16. Bianchelli S., Buschi E., Danovaro R., **Pusceddu A.** (2016) Biodiversity loss and turnover in alternative states in the Mediterranean Sea: a case study on meiofauna. *Scientific Reports*, 6: 34544.
17. Gribben P.E., Thomas T., **Pusceddu A.**, Bonechi L., Bianchelli S., Buschi E., Nielsen S., Ravaglioli C., Bulleri F. (2018) Below-ground processes control the success of an invasive seaweed. *Journal of Ecology* 106: 2082-2095
18. Bianchelli S., Buschi E., Danovaro R., **Pusceddu A.** (2018) Nematode biodiversity and benthic trophic state are simple tools for the assessment of the environmental quality in coastal marine ecosystems. *Ecological Indicators* 95:270-287
19. Cau A., Avio G.C., Dessì C., Follesa M.C., Regoli F., **Pusceddu A.** 2019. Microplastics in the crustaceans *Nephrops norvegicus* and *Aristeus antennatus*: Flagship species for deep-sea environments? *Environmental Pollution*, 255(1), article 113107,
20. **Pusceddu, A.**, Mikhno, M., Giglioli, A., Secci, M., Pasquini, V., Moccia, D., Addis, P. 2021 Foraging of the sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816) on invasive allochthonous and autochthonous algae. *Marine Environmental Research*, 170, 105428