

Giulio Careddu

Curriculum Vitae

Informazioni Generali

Nome e Cognome	Giulio Careddu
Cittadinanza	Italiana
Lingue parlate	Italiano (Madrelingua), Inglese, Francese

Istruzione e Formazione

Titolo	Anno	Istituzione	Note (Titolo, Voto,...)
Laurea Magistrale in Ecobiologia (Classe LM06)	2013	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" - P.zza Aldo Moro, 5 – ROMA	Titolo della Tesi: Reti trofiche marine nel Golfo di Gaeta basate sull'analisi degli isotopi stabili. Relatore: Prof. Loreto Rossi. Voto: 110/110 e lode.
Dottorato di Ricerca (PhD)	2016	Università degli Studi della TUSCIA - Via S.Maria in Gradi, 4 - VITERBO	Dottorato di ricerca in Ecologia e Gestione delle Risorse Biologiche. Titolo della tesi: Biodiversity organization and implication of nutrient inputs in aquatic systems. Giudizio finale: Ottimo
Cultore della Materia	2020	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" - P.zza Aldo Moro, 5 – ROMA	Nomina di Cultore della Materia in Ecologia e Ecologia Applicata. SC 05/C1 SSD BIO/05
Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)	2023	Ministero dell'Università e della Ricerca	Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 05/C1 - ECOLOGIA. Validità dal 05/06/2023 al 05/06/2034

Altre Attività Formative

Dal 10-06-2014 al 12-06-2014	Partecipazione alla International Summer School (2 ECTS) "A PRIMER IN ECOLOGICAL NETWORKS". Department of BioSciences - PhD program in Evolutionary Biology and Ecology - University of Parma. Director of the school: Prof. Antonio Bodini.
Dal 29-08-2016 al 10-09-2016	Partecipazione al "Corso di Addestramento presso il Centro di Ricerche Brasimone - Enea Camugnano (Bologna), in preparazione alla Campagna antartica 2016-2017 e al "Corso di Ambientamento alla montagna" della XXXII Campagna Antartica, presso il Centro di Addestramento Alpino, Sezione Sci Alpinistica - Courmayer.

Esperienze

Esperienze Professionali e Accademiche

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
15/12/2023	IN CORSO	Dipartimento di Biologia Ambientale, Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".	Ricercatore a tempo determinato in Tenure Track (RTT) SSD BIO/07
01/03/2022	28/02/2023	Dipartimento di Biologia	Assegnista di Ricerca

		Ambientale, Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".	Argomento della ricerca: Nutrient cycling, Ecosystem functioning and Climate change in Arctic lake ecosystems (PRA2019-EcoClimate). Tutor: Prof Edoardo Calizza. SC 05/C1 - SSD BIO/07 (ECOLOGIA)
15/03/2021	31/12/2021	CoNISMa, Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare.	Borsista di Ricerca Senior Argomento della ricerca: Borsa di ricerca per incarico di collaborazione scientifica nell'ambito del progetto PNRA_reti trofiche IV, commissionato al CoNISMa dal CNR - DTA. Oggetto della prestazione: preparazione dei campioni per l'analisi isotopica di C, N, S. Analisi di dati isotopici attraverso modelli Bayesiani di Mixing Models in ambiente R (MixSIAR, SIMMR, SIBER). Ricostruzione delle reti trofiche antartiche. Supervisore: Professoressa Maria Letizia Costantini.
01/03/2020	28/02/2021	Dipartimento di Biologia Ambientale, Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".	Assegnista di Ricerca Argomento della ricerca: Ecologia di comunità e interazioni trofiche in ambienti acquatici. Tutor: Prof.ssa Maria Letizia Costantini. SC 05/C1 - SSD BIO/07 (ECOLOGIA)
01/04/2019	31/08/2019	Dipartimento di Biologia Ambientale, Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".	Borsista di Ricerca senior. Argomento della Ricerca: Ecologia sperimentale nel lago di Bracciano. Monitoraggio degli input azotati nel lago di Bracciano mediante analisi degli isotopi stabili, con particolare riferimento agli habitat 3150 e 3140. Responsabile Prof.ssa Maria Letizia Costantini.
01/12/2017	30/11/2018	Dipartimento di Biologia Ambientale, Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".	Assegnista di Ricerca Argomento della ricerca: Nuovi indicatori di inquinamento azotato nei mari costieri. Tutor: Prof. Loreto Rossi
01/12/2016	30/11/2017	Dipartimento di Biologia Ambientale, Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".	Assegnista di Ricerca Argomento della ricerca: "SAMOBIS" nuovi indicatori di inquinamento azotato nei mari costieri. Tutor: Prof. Loreto Rossi
01/03/2013	29/02/2016	Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche, Università degli Studi della TUSCIA – Viterbo.	Corso di Dottorato di Ricerca in Ecologia e Gestione delle Risorse Biologiche, XXVIII ciclo.

Altre Esperienze Professionali e Accademiche

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
27-12-2022	07-02-2023	ENEA – UTA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – Unità Tecnica Antartide	Assegnazione al Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) per la partecipazione alla XXXVIII Spedizione Scientifica Italiana 2023-2023. Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), CNR-ENEA Prot. Prot. ENEA/2022/65745/UTAdel 05.10.2022. Field leader presso la stazione Mario Zucchelli per il progetto 2018/B2Z1.08 "FOOD-CLIC - Influence of sea-ice cover changes on the food web structure and key species in the Ross Sea "MPA" in a context of climatic change". Responsabile:

			Prof. Antonio Mazzola
01-10-2021	31-12-2021	CoNISMa, Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare.	Incarico di collaborazione scientifica senza emolumenti nell'ambito delle attività istituzionali CoNISMa in ambito Programma Nazionale Ricerche in Antartide (PNRA), sotto la supervisione del prof. Antonio Mazzola, coordinatore della UO coinvolta nel progetto 2018/B2Z1.08 Mazzola. CoNISMa, Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare, Piazzale Flaminio 9 – 00196 Roma. Oggetto incarico: Preparazione campagna di campionamento in Antartide. Messa a punto metodo di estrazione tessuti da organismi macrobentonici antartici. Lavorazione campioni di sedimento, vegetazione acquatica e fauna ittica antartica ed analisi isotopiche su tessuto muscolare e stomacale al rientro in Italia a seguito della XXXVII Spedizione in Antartide. Preparazione del dataset ed analisi statistica volte alla ricostruzione delle reti trofiche di baia Terra-Nova e stima della Robustness di rete trofica.
01-10-2021	31-12-2021	ENEA – UTA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – Unità Tecnica Antartide	Assegnazione al Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) per la partecipazione alla XXXVII Spedizione Scientifica Italiana 2021-2022. Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), CNR-ENEA Prot. ENEA/2021/56347/UTA del 23.09.2021. Field leader presso la stazione Mario Zucchelli per il progetto 2018/B2Z1.08 “FOOD-CLIC - Influence of sea-ice cover changes on the food web structure and key species in the Ross Sea “MPA” in a context of climatic change”. Responsabile: Prof. Antonio Mazzola
27-10-2018	09-12-2018	ENEA – UTA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – Unità Tecnica Antartide	Assegnazione al Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) per la partecipazione alla XXXIV Campagna antartica 2018/19.Prot. ENEA/2018/53627/UTA dell'8 ottobre 2018. Field leader presso la stazione Mario Zucchelli per il progetto PNRA 2015 AZ1_01 Reti trofiche marine nella Baia di Terra Nova durante differente estensione dei ghiacci: isotopi stabili del carbonio e azoto per la determinazione delle interazioni trofiche influenzano la biodiversità e la bioconcentrazione di metalli pesanti.
27-09-2018	31-03-2019	CoNISMa, Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare.	Incarico di collaborazione scientifica senza emolumenti nell'ambito delle attività istituzionali CoNISMa in ambito Programma Nazionale Ricerche in Antartide (PNRA), sotto la supervisione del prof. Loreto Rossi, coordinatore del progetto PNRA16_00291. CoNISMa, Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare, Piazzale Flaminio 9 – 00196 Roma. Oggetto incarico: Preparazione campagna di campionamento in Antartide. Messa a punto metodo di estrazione tessuti da organismi macrobentonici antartici. Lavorazione campioni di sedimento, vegetazione acquatica e fauna ittica antartica ed analisi isotopiche su tessuto muscolare e stomacale al rientro in Italia a seguito

			della XXXIV Spedizione in Antartide. Preparazione del dataset ed analisi statistica volte alla ricostruzione delle reti trofiche di Baia Terra Nova e stima della Robustness di rete trofica.
01-09-2018	30-10-2018	Dipartimento di Biologia Ambientale, Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".	Contratto a personale presso il Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza, Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma. Tipo di contratto: Contratto di ricerca per collaborazioni esterne scientifiche di tipo occasionale. Oggetto dell'incarico: Prestazione di lavoro autonomo concernente fondi ENEA per Missione in Antartide.
15-12-2017	10-02-2018	ENEA – UTA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – Unità Tecnica Antartide	Assegnazione al Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) per la partecipazione alla XXXIII Campagna antartica 2017/18. Prot. ENEA/2017/59045/UTA del 6 ottobre 2017 Field leader presso la stazione Mario Zucchelli per il progetto PNRA16_00291 Dinamica dei ghiacci e variazioni delle reti trofiche e del trasferimento di contaminanti a Baia Terra Nova: studio basato sull'analisi di isotopi stabili (C, N) e metalli pesanti nelle alghe simpagiche, plancton, pesci e avifauna. ENEA CR CASACCIA, Via Anguillarese, 301 – 00123 ROMA (RM)
30-05-2017	29-06-2017	Dipartimento di Biologia Ambientale, Università degli Studi di ROMA "La Sapienza".	Contratto a personale presso il Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza, Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma. Tipo di contratto: Contratto di ricerca per collaborazioni esterne scientifiche di tipo occasionale. Oggetto dell'incarico: Prestazione di lavoro autonomo concernente fondi ENEA per Missione in Antartide.
28-12-2016	23-02-2017	ENEA – UTA Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – Unità Tecnica Antartide	Assegnazione al Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) per la partecipazione alla XXXII Campagna antartica 2016/17. Prot. ENEA/2016/48637/UTA del 13 ottobre 2016 Field leader presso la stazione Mario Zucchelli per il progetto PNRA 2015 AZ1_01 Reti trofiche marine nella Baia di Terra Nova durante differente estensione dei ghiacci: isotopi stabili del carbonio e azoto per la determinazione delle interazioni trofiche che influenzano la biodiversità e la bioconcentrazione di metalli pesanti. ENEA CR CASACCIA, Via Anguillarese, 301 – 00123 ROMA (RM)

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

Dal 2009 – a oggi	Membro del gruppo di ricerca in Ecologia ed Ecologia Applicata coordinato e diretto dalla Prof.ssa Maria Letizia Costantini (SSD BIO/07), Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza, Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma.
Dal 2009 – a oggi	Membro del gruppo di ricerca in Ecologia ed Ecologia trofica coordinato e diretto dal Prof. Loreto

	Rossi (SSD BIO/07), Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza, Università di Roma, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma.
Dal 01-12-2013 al 31-12-2020	Collaborazione di ricerca con ARPA Lazio nell'ambito del progetto SAMOBIS. Oggetto della collaborazione: "Metodologia standard di monitoraggio per la stima dello stato ambientale e la quantificazione della perdita di biodiversità in aree costiere". Referente: Dr.ssa Laura Aguzzi e Dr.ssa Letizia Argenti.
Dal 01-01-2015 a oggi	Collaborazione di ricerca con il Dipartimento di Scienze Statistiche, Sapienza, Università di Roma. Oggetto della collaborazione: Analisi statistiche di dati ambientali. Referente: Prof.ssa Giovanna Jona Lasinio.
Dal 01-09-2015 a oggi	Collaborazione di ricerca con Iranian National Institute for Oceanography and Atmospheric Sciences. Oggetto specifico della collaborazione: identificazione nuovi indicatori di inquinamento azotato presso Mar Caspio e Mare di Oman. Riferimento: Prof. Homira Agah, Associate Professor.
Dal 01-04-2016 al 01-03-2018	Collaborazione di ricerca con il Filicudi Wild Life Conservation. Oggetto della collaborazione: Studio dell'ecologia trofica della tartaruga di mare comune Caretta caretta attraverso l'analisi degli isotopi stabili. Filicudi Wildlife Conservation, Località Stimpagnato Filicudi, Lipari, Messina, Italy.
Dal 01-07-2016 a oggi	Collaborazione di ricerca con il Bio-Protection Research Centre, Lincoln University, New Zealand. Oggetto specifico della collaborazione: caratterizzazione isotopica delle comunità di invertebrati dei pascoli Neozelandesi per la ricostruzione di reti trofiche e la stima del grado di invasibilità dei pascoli da parte di un pest curculionide alieno. Riferimento: Dr. Federico Tomasetto.
Dal 01-09-2016 a oggi	Collaborazione di ricerca con: Laboratory of Entomology, Department of Forest Sciences at the University of Lleida (ES), incluso un trimestre di ricerca svolto presso il medesimo. Oggetto della collaborazione: studio e caratterizzazione della macrofauna del suolo associate a coltivazioni di mais BT. Allevamento e nutrizione sperimentale di invertebrati predatori associati alle coltivazioni di mais BT quali potenziali agenti di lotta biologica. Riferimento: Prof. Xavier Ponce Domènech.
Dal 01-10-2016 a oggi	Collaborazione di ricerca con il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, Università di Palermo nell'ambito dei progetti di ricerca in Antartide 2018/B2Z1.08 "FOOD-CLIC", PNRA2015/AZ1.01 e PNRA16_00291. Oggetto specifico della collaborazione: Caratterizzazione delle concentrazioni di metalli pesanti in organismi marini Antartici, Mare di Ross. Riferimento: Prof. Antonio Mazzola, Prof. Salvatrice Vizzini, Prof. Geraldina Signa.
Dal 01-01-2017 a oggi	Collaborazione di ricerca con il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin", Sapienza, Università di Roma. Oggetto della collaborazione: analisi della nicchia isotopica dell'orso marsicano. Referente: Prof. Paolo Ciucci.
Dal 01-01-2018 a oggi	Collaborazione di ricerca con Biotechnology and Biological Control Agency (BBCA), Roma. Studio delle relazioni trofiche tra la canna Arundo donax, il fungo Arthrinium arundinis e il dittero Lasiopoda donacis ai fini della lotta biologica. Riferimento: Dr. Massimo Cristofaro.
Dal 01-09-2021 a oggi	Collaborazione di ricerca con il CNR IAS (Genova) per lo studio del trofismo delle specie ittiche artiche e antartiche e nell'ambito del Progetto di Ricerca in Artico (PRA) "Fish communities of Northeastern Greenland shelf at a glance: diversity, functioning and resilience (Acronim -CHANGE)". Riferimento: Dr.ssa Laura Ghigliotti e Dr.ssa Erica Carlig.
Dal 01-06-2022 a oggi	Collaborazione scientifica con l'Istituto di Scienze Polari, ISP-CNR, Sede di MONTELIBRETTI, ROMA, nell'ambito del progetto PRA Nutrient cycling, Ecosystem functioning and Climate change in Arctic lake ecosystems (PRA2019-EcoClimate). Riferimento: Dr. David Rossi e Dr.ssa Rosamaria Salvatori.
Dal 01-06-2022 a oggi	Collaborazione scientifica con Universidad Nacional Del Altiplano Puno nell'ambito del progetto internazional "PY AGUARESIDUOS" Desarrollo de una alternativa eco-tecnológica para mitigar el impacto ambiental de la truchicultura intensiva en el lago Titicaca de Puno. Riferimento: Prof. Marcelino Jorge Aranibar Aranibar.
Dal 01-10-2022 a oggi	Collaborazione scientifica con Instituto Del Mar Del Peru – IMARPE nell'ambito del progetto internazional "PY AGUARESIDUOS" Desarrollo de una alternativa eco-tecnológica para mitigar

	el impacto ambiental de la truchicultura intensiva en el lago Titicaca de Puno Riferimento: Dr. César Gamarra Peralta.
--	---

Affiliazioni a Società, Premi e Riconoscimenti

Dal 2013 a oggi	Membro della Società Italiana di Ecologia (SItE)
Dal 2021 a oggi	Membro della British Ecological Society (BES)
2016	Travel Grant rilasciato dalla Società Italiana di Ecologia durante il XXIII Congresso, Ancona. contributo: Careddu G., Bentivoglio F., Calizza E., Carlino P., Corelli R., Orlandi L., Costantini M.L., Rossi L. 2013. Trophic shift from terrigenous-to-marine carbon source along a latitudinal gradient in the gulf of Gaeta: evidences from $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ analysis. 23th Italian Society of Ecology conference, 16- 18 Settembre, 2016, Ancona, Italy.

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali o internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi o partecipazione agli stessi

Dal 09-11-2022 a oggi	Responsabile della Ricerca (Principal Investigator): " Detecting the origin and the fate of nitrogen inputs in Lake Bracciano: stable isotope analysis and remote sensing of aquatic vegetation." Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2, anno 2022, Finanziato da Sapienza, Università di Roma - n. protocollo AR2221816C7D7827 Finanziamento concesso: € 3200
Dal 01-11-2020 al 31-10-2022	Responsabile della Ricerca (Principal Investigator): "Invasioni ittiche in acque interne: sinergia tra trofismo, semplificazione dell'habitat e sovrasfruttamento per il successo di tre invasori nelle reti trofiche del lago di Bracciano" Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2, anno 2020, Finanziato da Sapienza, Università di Roma, n. protocollo AR220172B4EA0EEC Finanziamento concesso: € 2000

Attività di ricerca scientifica per progetti di ricerca nazionali o internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi o partecipazione agli stessi

Dal 30-05-2023 a oggi	Personale Scientifico (Scientific Investigator) del progetto PRIN 2022 Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Bando 2022. “Whales as ecosystem sentinels: climate-induced changes on migration and feeding behavior in a pristine habitat model- Pilot project (SEDNA-Pp)”. PRIN 2022 Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – Bando 2022. Finanziato da Ministero dell'Università e delle Ricerche. Responsabile (Principal Investigator): Dr. Elena Papale
Dal 01-06-2022 a oggi	Personale Scientifico (Scientific Investigator) nel progetto Programma di Ricerca in Artico (PRA) Nutrient cycling, Ecosystem functioning and Climate change in Arctic lake ecosystems (PRA2019-EcoClimate). Responsabile Prof. Edoardo Calizza.
Dal 01-10-2016 a oggi	Personale scientifico (Scientific Investigator) e "Field Leader" per i seguenti progetti del Programma Nazionale di Ricerca in Antartide, finanziati dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca: PNRA 2015/AZ1.01 “Reti trofiche marine nella baia di Terra Nova durante differente estensione

	dei ghiacci: isotopi stabili del carbonio e azoto per la determinazione delle interazioni trofiche che influenzano la biodiversità e la bioconcentrazione di metalli pesanti". Responsabile (Principal Investigator): Prof. Maria Letizia Costantini, Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma. PNRA 2016/AZ1.15 "Dinamica dei ghiacci e variazioni delle reti trofiche e del trasferimento di contaminanti a Baia Terra Nova: studio basato sull'analisi di tre isotopi stabili (C, N, S), metalli pesanti e IPA nelle alghe simpagiche, plancton, pesci e avifauna". Responsabile (Principal Investigator): Prof. Loreto Rossi, Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza Università di Roma. PNRA 2018/B2Z1.08 "Ruolo delle variazioni di copertura ghiacciata su struttura di reti trofiche e specie chiave del Mare di Ross nel contesto dei cambiamenti climatici". Responsabile (Principal Investigator): Prof. Antonio Mazzola, Università di Palermo.
	Personale scientifico (Scientific Investigator) per il progetto "Variazioni spazio-temporali delle firme isotopiche delle specie antartiche e del bioaccumulo di metalli pesanti: effetti della dinamica dei ghiacci in uno scenario di cambiamento climatico". Progetti Progetti di Ricerca Medi, anno 2018, Finanziato da Sapienza, Università di Roma, n. protocollo RM118164342CC669 Responsabile (Principal Investigator): Prof.ssa Maria Letizia Costantini
Dal 01-07-2015 al 31-12-2017	Personale scientifico (Scientific Investigator) per il progetto Arctic Research Activity 2015, Prot. RIS-ID 10242 (ISOPOND). Titolo del progetto: Isotopic characterisation of Arctic ponds (2015-2016). Ricerca affidata da Svalbard Science Forum (Norway) e CNR (Italy). Responsabile (Principal Investigator): Prof. Edoardo Calizza. Unità Operative: 3 (UO Sapienza Università di Roma; UO CNR-ISMAR; UO: Università della Tuscia); Unità di personale totali: 7.
Dal 01-10-2013 al 31-12-2017	Personale scientifico (Scientific Investigator) presso Sapienza, Università di Roma, in collaborazione con ARPALAZIO - Sezione Provinciale di Latina, nell'ambito del progetto "SAMOBIS-Metodologia standard di monitoraggio per la stima dello stato ambientale e la quantificazione della perdita di biodiversità in aree costiere". Oggetto dell'incarico: Organizzazione disegno sperimentale e campagna di campionamento; Campionamento materiale biologico; analisi di laboratorio; elaborazione statistica e pubblicazione dei risultati su riviste internazionali peer reviewed. Responsabili Prof. Loreto Rossi e Prof. Maria Letizia Costantini, Dipartimento di Biologia Ambientale, Sapienza, Università di Roma, via dei Sardi 70, 00185, Roma.

Partecipazione a comitati editoriali e attività di revisore su riviste.

Dal 01-01-2016 a oggi	Componente di comitati di referaggio delle seguenti riviste internazionali: Frontiers in Marine Science (ISSN: 2296-7745), Freshwater Biology (Wiley Online Library, ISSN: 1365-2427), Estuarine Coastal and Shelf Science (Elsevier, ISSN: 0272-7714), Scientific Reports (Springer Nature, ISSN: 2045-2322), Wildlife Biology (Wiley Online Library, Online ISSN:1903-220X).
Dal 01-01-2022 al 28-02-2023	Guest Editor della rivista internazionale peer-reviewed BIOLOGY, IF: 5.079 (2020), ISSN: 2079-7737, per lo special issue "Applications of Stable Isotope Analysis in Ecology". https://www.mdpi.com/journal/biology

Competenze Tecniche, Digitali e Scientifiche

Tecniche di campionamento in ambienti acquatici marino-costieri, fluviali lacustri e di transizione maturate in oltre dieci anni di attività in ambiente mediterraneo (attività di campo svolta lungo la costa tirrenica, nei laghi vulcanici del centro Italia, nei laghi costieri pontini, nelle saline di Tarquinia e di Punta della Contessa) e in ambiente polare (attività di campionamento svolte durante cinque campagne antartiche e una campagna nei laghi artici delle isole Svalbard).

Brevetti per attività subacquea (Open, Advanced, Deep, Nitrox, Rescue).

Utilizzo di strumentazione da campo e da imbarcazione: pH-metro, salinometro, ossimetro, GPS, benna Van-Veen, draga, pacchi fogliari, nasse da pesca, elettrostorditore.

Utilizzo di strumenti di laboratorio per l'analisi dei campioni ambientali: setacci per macrobenthos, bilance analitiche di precisione, liofilizzatore, centrifuga, forni a muffola, stereo microscopia.

Oltre dieci anni di esperienza nell'utilizzo dell'analizzatore elementare (Elementar Vario Micro Cube) accoppiato con spettrometro di massa IRMS in continuous flow (Elementar ISOPRIME 100), compresa manutenzione ordinaria e straordinaria (preparazione e sostituzione delle colonne di combustione e riduzione, ash fingers, colonne per l'assorbimento dell'umidità, gestione dei reference e carrier gas N₂, CO₂, He e O₂, sostituzioni dei filamenti ion-source). Utilizzo del software VarioMicro per la produzione, correzione ed elaborazione di dati quantitativi di carbonio (C%), azoto (N%) e zolfo (S%) in matrici ambientali, sia animali (macroinvertebrati, organismi zooplanctonici, ittiofauna, avifauna e vertebrati), vegetali (piante acquatiche, terrestri, alghe e fitoplancton) che suolo e sedimenti marini, lacustri e fluviali.

Utilizzo del software Ionvantage per la produzione, correzione rispetto a standard internazionali, elaborazione e gestione di dati isotopici di azoto ($\delta^{15}\text{N}$), carbonio ($\delta^{13}\text{C}$) e zolfo ($\delta^{34}\text{S}$) in matrici ambientali, sia animali (macroinvertebrati acquatici e terrestri, organismi zooplanctonici, ittiofauna, avifauna e vertebrati), sia vegetali (piante acquatiche, terrestri, alghe e fitoplancton) che sedimenti marini, lacustri e fluviali.

Preparazione di campioni animali per l'analisi degli isotopi stabili: analisi di macroinvertebrati acquatici e terrestri, anche a livello individuale; estrazione e preparazione di campioni di muscolo, fegato, sangue e altri tessuti di ittiofauna; analisi di campioni di feci, sangue e peli e piume di vertebrati;

Preparazione di campioni vegetali per l'analisi degli isotopi stabili.

Preparazione di campioni di suolo e sedimento per l'analisi degli isotopi stabili: messa a punto di metodi per l'analisi delle differenti frazioni di carbonio (organico, organico recalcitrante e inorganico) tramite separazione termica (ramping delle temperature di combustione) e chimica (acidificazione per la rimozione dei carbonati).

Processamento e analisi di matrici vegetali per quantificazione contenuto in lignina, cellulosa, emicellulosa, tramite estrazione chimica. Estrazione e quantificazione della concentrazione di ergosterolo in matrici vegetali per la stima della biomassa microfungina tramite HPLC.

Colorimetria per l'analisi dei nutrienti e la determinazione della clorofilla

Cromatografia Ionica

Analisi statistica di dati ecologici e relativo software (R): Analisi della varianza (ANOVA), modelli lineari generalizzati (GLM), modelli generalizzati a effetti misti (GLMM) e modelli additivi generalizzati (GAM).

Ottima conoscenza dei software per la ricostruzione delle diete tramite Bayesian Stable Isotope Mixing Models: pacchetti SIAR, SIMMR, MixSIAR, IsotopeR) per l'analisi delle nicchie isotopiche e posizioni trofiche (pacchetti SIBER e tRophicPosition) e per l'analisi dei network biologici (Foodweb3d, Cytoscape, NetIndices, cheddar)

Uso di software Geographic Information Systems (ArcGIS and QGIS) ECDL European Computer Driving Licence

Analisi di network trofici (FoodWeb3d, Cytoscape)

Gestione database isotopici

Programmazione in ambiente Arduino

Sommario della produzione scientifica e indici bibliometrici

Prodotto	Numero	Data Base	Dal	al
Pubblicazioni Internazionali	36	Scopus	2015	2024
Hirsch (H) index	14	Scopus	2015	2024
Citazioni Totali	521	Scopus	2015	2024

Lista completa delle pubblicazioni

1. Ventura, M., **Careddu, G. (Corresponding Author)**, Calizza, E., Sporta Caputi, S., Argenti, E., Rossi, D., ... & Costantini, M. L. (2023). When Climate Change and Overexploitation Meet in Volcanic Lakes: The Lesson from Lake Bracciano, Rome's Strategic Reservoir. *Water*, 15(10), 1959.
2. Ventura, M., Valente, T., Seminara, M., **Careddu, G.**, Sporta Caputi, S., Calizza, E., ... & Costantini, M. L. (2023). First record of the Asian freshwater fish *Pseudorasbora parva* (Temminck and Schlegel, 1846) from Lake Bracciano (Central Italy). *BIOINVASIONS RECORDS*, 13(1), 233-240.
3. Costantini, M. L., Kabala, J. P., Sporta Caputi, S., Ventura, M., Calizza, E., **Careddu, G.**, & Rossi, L. (2023). Biological Invasions in Fresh Waters: *Micropterus salmoides*, an American Fish Conquering the World. *Water*, 15(21), 3796.
4. Valente, T., Costantini, M. L., **Careddu, G.**, Berto, D., Piermarini, R., Rampazzo, F., ... & Matiddi, M. (2023). Tracing the route: Using stable isotope analysis to understand microplastic pathways through the pelagic-neritic food web of the Tyrrhenian Sea (Western Mediterranean). *Science of The Total Environment*, 163875.
5. Maccapan D., **Careddu G. (Corresponding Author)**, Calizza E., Sporta Caputi S., Rossi L., Costantini M.L. (2023). Effects of Sea-Ice Persistence on the Diet of Adélie Penguin (*Pygoscelis adeliae*) Chicks and the Trophic Differences between Chicks and Adults in the Ross Sea, Antarctica. *Biology*, 12(5), 708.
6. **Careddu, G.**, Botti, M., Cristofaro, M., Sporta Caputi, S., Calizza, E., Rossi, L., & Costantini, M. L. (2022). The Feeding Behaviour of Gall Midge Larvae and Its Implications for Biocontrol of the Giant Reed: Insights from Stable Isotope Analysis. *Biology*, 11(12), 1805.
7. Casella, N., **Careddu, G.**, Calizza, E., Sporta Caputi, S., Rossi, L., Belluscio, A., Ardizzone, G., Calcagnile, L., Quarta, G., D'Elia, M. & Costantini, M. L. (2022). Increasing nutrient inputs over the last 500 years in an Italian low-impacted seagrass meadow. *Marine Pollution Bulletin*, 174, 113298.
8. Sporta Caputi, S., Rossi, L., Pons, X., **Careddu, G.**, Calizza, E., & Costantini, M. L. (2022). Trophic attractiveness for soil fauna of residues of Bt and near-isogenic maize: a C and N stable isotope-based study. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 329, 107868.
9. Calizza, E., Salvatori, R., Rossi, D., Pasquali, V., **Careddu, G.**, Sporta Caputi, S., ... & Costantini, M. L. (2022). Climate-related drivers of nutrient inputs and food web structure in shallow Arctic lake ecosystems. *Scientific Reports*, 12(1), 1-16.
10. **Careddu, G.**, Ciucci, P., Mondovì, S., Calizza, E., Rossi, L., & Costantini, M. L. (2021). Gaining insight into the assimilated diet of small bear populations by stable isotope analysis. *Scientific reports*, 11(1), 1- 16.
11. Calizza, E., Rossi, L., **Careddu, G.**, Sporta Caputi, S., & Costantini, M. L. (2021). A novel approach to quantifying trophic interaction strengths and impact of invasive species in food webs. *Biological Invasions*, 1-15.
12. Jafari, V., Maccapan, D., **Careddu, G.**, Sporta Caputi, S., Calizza, E., Rossi, L., & Costantini, M. L. (2021). Spatial and temporal diet variability of Adélie (*Pygoscelis adeliae*) and Emperor (*Aptenodytes forsteri*) Penguin: a multi tissue stable isotope analysis. *Polar Biology*, 44(9), 1869-1881.
13. Calizza, E., Signa, G., Rossi, L., Vizzini, S., **Careddu, G.**, Tramati, C. D., ... & Costantini, M. L. (2021). Trace elements and stable isotopes in penguin chicks and eggs: A baseline for monitoring the Ross Sea MPA and trophic transfer studies. *Marine Pollution Bulletin*, 170, 112667.
14. Irandoost, F., Agah, H., Rossi, L., Calizza, E., **Careddu, G.**, & Costantini, M. L. (2021). Stable isotope ratios ($\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$) and heavy metal levels in macroalgae, sediment, and benthos from the northern parts of Persian Gulf and the Gulf of Oman. *Marine Pollution Bulletin*, 163, 111909.
15. Costantini, M. L., Agah, H., Fiorentino, F., Irandoost, F., Trujillo, F. J. L., **Careddu, G.**, ... & Rossi, L. (2021). Nitrogen and metal pollution in the southern Caspian Sea: a multiple approach to bioassessment.

16. Fiorentino, F., Lasinio, G. J., **Careddu, G.**, Caputi, S. S., Rossi, L., Calizza, E., & Costantini, M. L. (2020). New epilithic $\delta^{15}\text{N}$ -based analytical protocol for classifying Nitrogen impact in Lake Bracciano. *Ecological Indicators*, 117, 106663.
17. Calizza, E., Favero, F., Rossi, D., **Careddu, G.**, Fiorentino, F., Caputi, S. S., ... & Costantini, M. L. (2020). Isotopic biomonitoring of N pollution in rivers embedded in complex human landscapes. *Science of The Total Environment*, 706, 136081.
18. **Careddu, G.**, Carlini, N., Romano, A., Rossi, L., Calizza E., Sporta Caputi, S., Costantini, M.L. (2020). Diet composition of the Italian crested newt (*Triturus cristatus*) in structurally different artificial ponds based on stomach content and stable isotope analyses. Under review on *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. Manuscript ID: AQC-19-0253.
19. Sporta Caputi, S., **Careddu, G.**, Calizza, E., Fiorentino, F., Maccapan, D., Rossi, L., & Costantini, M. L. (2020). Seasonal food web dynamics in the Antarctic benthos of Tethys Bay (Ross Sea): implications for biodiversity persistence under different seasonal sea-ice coverage. *Frontiers in Marine Science*, 7, 1046.
20. Sporta Caputi, S., **Careddu, G.**, Calizza, E., Fiorentino, F., Maccapan, D., Rossi, L., & Costantini, M. L. (2020). Changing isotopic food webs of two economically important fish in Mediterranean coastal lakes with different trophic status. *Applied Sciences*, 10(8), 2756.
21. Calizza, E., Rossi, L., **Careddu, G.**, Caputi, S. S., & Costantini, M. L. (2019). Species richness and vulnerability to disturbance propagation in real food webs. *Scientific Reports*, 9(1), 1-9.
22. Rossi, L., Sporta Caputi, S., Calizza, E., **Careddu, G.**, Oliverio, M., Schiaparelli, S., Costantini, M.L. (2019). Antarctic food web architecture under varying dynamics of sea ice cover. *Scientific Reports* 9.
23. Calizza, E., Rossi, L., **Careddu, G.**, Sporta Caputi, S., Costantini, M.L. Impact of an invasive fish species on lake fish stocks and food web resilience. Submitted to *Journal of Applied Ecology*. Manuscript ID: JAPPL-2019-00688.
24. Cicala, D., Calizza, E., **Careddu, G.**, Fiorentino, F., Sporta Caputi, S., Rossi, L., Costantini, M.L. (2019) Spatial variation in the feeding strategies of Mediterranean fish: flatfish and mullet in the Gulf of Gaeta (Italy). *Aquatic Ecology*, in press, DOI:10.1007/s10452-019-09706-3.
25. Costantini, M. L., Carlino, P., Calizza, E., **Careddu, G.**, Cicala, D., Sporta Caputi, S., ... & Rossi, L. (2018). The role of alien fish (the centrarchid *Micropterus salmoides*) in lake food webs highlighted by stable isotope analysis. *Freshwater Biology*, 63(9), 1130-1142.
26. Calizza, E., **Careddu, G.**, Caputi, S. S., Rossi, L., & Costantini, M. L. (2018). Time-and depth-wise trophic niche shifts in Antarctic benthos. *PloS one*, 13(3), e0194796.
27. Rossi, L., Calizza, E., **Careddu, G.**, Rossi, D., Orlandi, L., Jona-Lasinio, G., ... & Costantini, M. L. (2018). Space-time monitoring of coastal pollution in the Gulf of Gaeta, Italy, using $\delta^{15}\text{N}$ values of *Ulva lactuca*, landscape hydromorphology, and Bayesian Kriging modelling. *Marine pollution bulletin*, 126, 479-487.
28. Blasi, M. F., Tomassini, L., Gelippi, M., **Careddu, G.**, Insacco, G., & Polunin, N. V. C. (2018). Assessing resource use patterns of Mediterranean loggerhead sea turtles *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758) through stable isotope analysis. *The European Zoological Journal*, 85(1), 72-88.
29. Calizza, E., Costantini, M. L., **Careddu, G.**, & Rossi, L. (2017). Effect of habitat degradation on competition, carrying capacity, and species assemblage stability. *Ecology and Evolution*, 7(15), 5784-5796.
30. Fiorentino, F., Cicala, D., **Careddu, G.**, Calizza, E., Jona-Lasinio, G., Rossi, L., & Costantini, M. L. (2017). Epilithon $\delta^{15}\text{N}$ signatures indicate the origins of nitrogen loading and its seasonal dynamics in a volcanic Lake. *Ecological Indicators*, 79, 19-27.
31. **Careddu, G.**, Calizza, E., Costantini, M. L., & Rossi, L. (2017). Isotopic determination of the trophic ecology of a ubiquitous key species-The crab *Liocarcinus depurator* (Brachyura: Portunidae). *Estuarine, Coastal and*

Shelf Science, 191, 106-114.

32. Calizza, E., Fiorentino, F., **Careddu, G.**, Rossi, L., & Costantini, M. L. (2017). Lake water quality for human use and tourism in central Italy (Rome). WIT Transactions on Ecology and the Environment, 216, 229-236.
33. Orlandi, L., Calizza, E., **Careddu, G.**, Carlino, P., Costantini, M. L., & Rossi, L. (2017). The effects of nitrogen pollutants on the isotopic signal $\delta^{15}\text{N}$ of *Ulva lactuca*: microcosm experiments. Marine Pollution Bulletin, 115(1-2), 429-435.
34. Calizza, E., Costantini, M. L., Rossi, D., Pasquali, V., **Careddu, G.**, & Rossi, L. (2016). Stable isotopes and digital elevation models to study nutrient inputs in high-Arctic lakes. Rendiconti Lincei, 27(1), 191- 199.
35. Bentivoglio, F., Calizza, E., Rossi, D., Carlino, P., **Careddu, G.**, Rossi, L., & Costantini, M. L. (2016). Site-scale isotopic variations along a river course help localize drainage basin influence on river food webs. Hydrobiologia, 770(1), 257-272.
36. **Careddu, G.**, Costantini, M. L., Calizza, E., Carlino, P., Bentivoglio, F., Orlandi, L., & Rossi, L. (2015). Effects of terrestrial input on macrobenthic food webs of coastal sea are detected by stable isotope analysis in Gaeta Gulf. Estuarine, Coastal and Shelf Science, 154, 158-168.
37. Jona-Lasinio, G., Costantini, M. L., Calizza, E., Pollice, A., Bentivoglio, F., Orlandi, L., **Careddu, G.**, Rossi, L. (2015). Stable isotope-based statistical tools as ecological indicator of pollution sources in Mediterranean transitional water ecosystems. Ecological indicators, 55, 23-31.

Contributi a conferenze e congressi scientifici nazionali e internazionali

1. **Careddu, G.**, Sporta Caputi S., Calizza E., Rossi, L. Costantini M.L. 2023. Spatio-temporal variation in the diet of Adélie Penguins (*Pygoscelis adeliae*) in the Ross Sea. IV Ross Sea Conference, 3-7 July 2023, Naples, Italy
2. **Careddu, G.**, Fiorentino F., Calizza E., Ventura M., Sporta Caputi S., Rossi, L. Costantini M.L. 2022. From shore to the bottom: detecting anthropogenic nitrogen inputs on Lake Bracciano through $\delta^{15}\text{N}$ of epilithon and Characeae. 31st Italian Society of Ecology conference, 13-15 September 2022, Siena, Italy.
3. **Careddu, G.**, Mondovi S., Costantini M.L., Ciucci P., and Rossi, L. 2018. Splitting the hairs: unravelling seasonal variations in diet of Apennine brown bear (*Ursus arctos marsicanus*) through Stable Isotope Analysis of hair sections. 28th Italian Society of Ecology conference, 12-14 September 2018, Cagliari, Italy.
4. **Careddu, G.**, Carlini, N., Romano, A., Bentivoglio, F., Calizza, E., Carlino, P., L., Costantini, M.L. and Rossi, L. Feeding Ecology Of Italian Crested Newt *Triturus carnifex* (Laurenti, 1768) In The Central Apennines (Italy): Combining Stable Isotopes And Stomach Contents Analysis. 2015. ECOLOGY AT THE INTERFACE: 13th European Ecological Federation (EEF) and 25th Italian Society of Ecology's (SItE.) joint conference, 21-25 September 2015, Rome, Italy.
5. **Careddu G.**, Bentivoglio F., Calizza E., Carlino P., Orlandi L., Costantini M.L., Rossi L. (2014) "Isotopic determination of trophic niche of the generalist crab *Liocarcinus depurator* in the Gulf of Gaeta". 24th Italian Society of Ecology conference, 15-17 September 2014, Ferrara, Italy.
6. **Careddu G.**, Bentivoglio F., Calizza E., Carlino P., Corelli R., Orlandi L., Costantini M.L., Rossi L. 2013. Trophic shift from terrigenous-to-marine carbon source along a latitudinal gradient in the gulf of Gaeta: evidences from $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ analysis. 23th Italian Society of Ecology conference, 16-18 September, Ancona, Italy.
7. Sporta Caputi S., **Careddu, G.**, Calizza E., Rossi, L. Costantini M.L. 2023. Comparison between trophic and taxonomic species-based food webs under pressure of sea ice changes in Antarctica. IV Ross Sea Conference, 3-7 July 2023, Naples, Italy
8. Calizza E., **Careddu G.**, Signa G., Sporta Caputi S., Tramati C., Ventura M., Mazzola A., Rossi L., Vizzini S., Costantini M.L. 2023 Ecological responses to changes in sea ice coverage in Antarctic marine communities. IV Ross Sea Conference, 3-7 July 2023, Naples, Italy.
9. Signa G., Calizza E., Tramati C., **Careddu G.**, Cilluffo G., Sporta Caputi S., Costantini M.L., Mazzola A., Rossi L., Vizzini S. 2023. Coupled influence of ice melting and feeding habits on bioaccumulation of trace elements in Antarctic fish. IV Ross Sea Conference, 3-7 July 2023, Naples, Italy.

10. Calizza E., **Careddu G.**, Sporta Caputi S., Maccapan D., Ventura M., Gubinelli F., Rossi, L. Costantini M.L. 2022. Intraspecific niche partitioning in a key herbivore species (*Branta leucopsis*): implications for nutrient cycling and vegetation control in the high-Arctic tundra. 31st Italian Society of Ecology conference, 13-15 September 2022, Siena, Italy.
11. Sporta Caputi S., **Careddu G.**, Calizza E., Zei G., Shokri M., Cozzoli F., Basset A., Rossi L., Costantini M.L. Diet variation of the dominant macroinvertebrates in the wetland ecosystem of Saline di Punta della Contessa under external pressures assessed by stable isotope analysis. 31st Italian Society of Ecology conference, 13-15 September 2022, Siena, Italy.
12. Calizza E. , Salvatori R., Rossi D., Pasquali V., **Careddu G.**, Sporta Caputi S., Maccapan D., Santarelli L., Montemurro P., Rossi L., Costantini M.L. Climate-related drivers of nutrient inputs and food web structure in shallow Arctic Lake ecosystems. "Ecology for an Ecological Transition" XXX Congress of the Italian Society of Ecology. LECCE.
13. Ventura, M., Calizza, E., **Careddu, G.**, Sporta Caputi, S., Rossi, L., Costantini, M.L. Role of body size and habitat complexity in the structure of the diet of the invasive *Micropterus salmoides*. "Ecology for an Ecological Transition" XXX Congress of the Italian Society of Ecology. LECCE.
14. Calizza E., Careddu G., Costantini M.L., Rossi L. Invited talk: Biodiversity organisation in a species rich Antarctic Ecosystem. CCAMLR-WG EMM International Annual Meeting, Bologna (2016).
15. Calizza E., Sporta Caputi S., **Careddu G.**, Rossi L., Costantini M.L. Effects of seasonal resource input on the architecture of Antarctic food webs: implications for biodiversity persistence under climate change. MEASO-Marine Ecosystem Assessment of the Southern Ocean, Hobart, Australia (2018). Presentazione orale.
16. Calizza, E., Fiorentino (Relatore), F., **Careddu, G.**, Rossi, L., Costantini, M.L. Lake water quality for human use and tourism in central Italy (Rome). 4th International Conference on Water & Society, Siviglia, Spagna (2017). Presentazione orale.

Dati personali Dichiaro che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere.
 Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196
 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Roma 02/04/2024

Firmato: Giulio Careddu