



Matteo Cecchetto

Nazionalità: _____ Data di nascita: _____

Numero di telefono _____

Indirizzo e-mail _____

Abitazione: _____

ESPERIENZA LAVORATIVA

Ricercatore partecipante alla trentottesima spedizione italiana in Antartide

Programma Nazionale di Ricerca in Antartide [18/10/2022 - 21/11/2022]

Città: Genova

Paese: Italia

Attività di campionamento tramite bottiglia niskin sul ghiaccio marino e da imbarcazione per la raccolta di campioni d'acqua marina filtrati per il rilevamento di DNA ambientale. Processamento di strutture artificiali (Autonomous Reef Monitoring Systems, ARMS) posizionate a 25 metri di profondità nel 2017 (5 anni) per la successiva estrazione di DNA e sequenziamento per metabarcoding. Sorting di invertebrati da grattaggi di rocce di ambiente costiero (-20m).

Campionamento dei filtri dell'impianto di potabilizzazione per l'analisi della successione delle componenti planctoniche estive antartiche. Descrivi i tuoi compiti e responsabilità.

Le attività sono state effettuate per il progetto "RosS-MODE: Ross Sea biodiversity Monitoring through barcoding, metabarcODing and e-DNA" PNRA18_00078 - B2 del PNRA.

Incarico di lavoro autonomo di natura occasionale

Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV, Università di Genova) [03/10/2022 - 31/12/2022]

Città: Genova

Paese: Italia

Validazione ed analisi di data set di sequenze DNA metabarcoding provenienti da Autonomous Reef Monitoring Structures (ARMS) antartici ed analisi coperture percentuali.

La prestazione riguarda il controllo incrociato di vari database relativi a dati molecolari al fine di assegnare sequenze di barcoding e metabarcoding ottenute dagli Autonomous Reef Monitoring Structures (ARMS) posizionati in Antartide. Le sequenze andranno assegnate anche attraverso la verifica di voucher museali presentinelle collezioni biologiche del MNA (Sezione di Genova). Per la prestazione è necessaria una profonda conoscenza della fauna bentonica antartica compresi i taxa "minori". Le analisi riguarderanno anche la quantificazione delle coperture percentuali dei pannelli attraverso l'utilizzo di specifici software. Alla conclusione del contratto dovrà essere redatta una relazione tecnica finale.

Contratto di assegno di ricerca (settore scientifico-disciplinare BIO/05 ZOOLOGIA)

Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV, Università di Genova) [01/10/2021 - 29/09/2022]

Città: Genova

Paese: Italia

Collaborazione ad attività di ricerca al programma "Monitoraggio della biodiversità del Mare di Ross tramite DNA ambientale, barcoding e metabarcoding"

Ricercatore partecipante alla trentasettesima spedizione italiana in Antartide

Programma Nazionale di Ricerca in Antartide [02/11/2021 - 08/02/2022]

Attività di campionamento tramite bottiglia niskin sul ghiaccio marino e da imbarcazione per la raccolta di campioni d'acqua marina filtrati per il rilevamento di DNA ambientale. Processamento di strutture artificiali (Autonomous Reef Monitoring Systems, ARMS) posizionate a 25 metri di profondità nel 2017 (5 anni) per la successiva estrazione di DNA e sequenziamento per metabarcoding. Sorting di invertebrati da grattaggi di rocce di ambiente costiero (-20m).

Campionamento dei filtri dell'impianto di potabilizzazione per l'analisi della successione delle componenti planctoniche estive antartiche.

Le attività sono state effettuate per il progetto "RosS-MODE: Ross Sea biodiversity Monitoring through barcoding, metabarcODing and e-DNA" PNRA18_00078 - B2 del PNRA.

Incarico di lavoro autonomo di natura occasionale

Dipartimento di Scienze della Terra, Dell'Ambiente e della Vita (DISTAV, Università di Genova) [01/09/2021 - 30/09/2021]

Città: Genova

Paese: Italia

Supporto al progetto di ricerca "Validazione ed analisi di data set di sequenze DNA per il Museo Nazionale dell'Antartide".

Ricercatore partecipante alla trentaquattresima spedizione italiana in Antartide

Programma Nazionale di Ricerca in Antartide [03/11/2018 - 15/12/2018]

Attività di campionamento tramite bottiglia niskin e retino da fitoplancton sul ghiaccio marino seguito da attività di laboratorio come filtraggio dell'acqua per estrazione di DNA e coltura di fitoplancton su piaster petri. Sorting di invertebrati da grattaggi di rocce di ambiente costiero (-20m).

Le attività sono state effettuate per il progetto "TNB-CODE: BarCÓDing e mEtabarcoding di organismi marini, terrestri e limnetici dell'area di Terra Nova Bay" 2016/AZ1.17 del PNRA.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio (STAT) - Curriculum Scienze del Mare (XXXIII CICLO)

Università degli Studi di Genova [01/11/2017 - 31/12/2020]

Indirizzo: Via Balbi 5, 16126 Genova (Italia)

Sito web: <https://unige.it>

Tesi: Struttura e dinamiche temporali della biodiversità marina nell'area di baia Terra Nova (Mare di Ross, Antartide) analizzata tramite DNA barcoding e metabarcoding: un approccio standardizzato e sistemico per la costruzione di una libreria di "DNA barcode". Supervisor: Prof. Stefano Schiaparelli

Partecipazione a corso di training

Transmitting Science [18/03/2018 - 23/03/2018]

Indirizzo: C/ Gardenia, 2, 08784 Barcelona (Spagna)

Sito web: <https://www.transmittingscience.com/>

In this course students will be introduced to the command line environment used to analyze highthroughput sequencing data (HTS). The initial cleaning steps that must be performed on every HTS dataset will be described and we will use the processed data for proper functional and taxonomical characterization of a metagenomic dataset. We will use methods such as mapping to whole genome databases, de novo assembly, gene annotation, building of non-redundant gene catalogue, and metagenomic species concept identification. Due to the wide usage of metabarcoding for the taxonomic characterization of an environment, we will also discuss amplicon sequencing strategies and data analysis. The course will be based on both theory and hands-on exercises.

Partecipazione a corso di training

PR Statistics LTD [23/07/2018 - 27/07/2018]

Indirizzo: 53 Morrison Street, G5 8LB Glasgow (Regno Unito)

Sito web: <https://www.prstatistics.com/>

Metabarcoding techniques are a set of novel genetic tools for assessing biodiversity of natural communities. Their potential applications include (but are not limited to) accurate water quality, soil diversity assessment, trophic analyses of digestive contents, early detection of non-indigenous species, studies of global ecological patterns and biomonitoring of anthropogenic impacts. This course will give an overview of metabarcoding procedures with an emphasis on practical problemsolving and hands-on work using analysis pipelines on real datasets. After completing the course, students should be in a position to (1) understand the potential and capabilities of metabarcoding, (2) run complete analyses of metabarcoding pipelines and obtain diversity inventories and ecologically interpretable data from raw next-generation sequence data and (3) design their own metabarcoding projects, using bespoke primer sets and custom reference databases. All course materials (including copies of presentations, practical exercises, data files, and example scripts prepared by the instructing team) will be provided electronically to participants.

Laurea Magistrale in Scienze del Mare

Università degli Studi di Genova [01/11/2014 - 13/03/2017]

Indirizzo: Via Balbi 5, 16126 Genova (Italia)

Sito web: <https://unige.it>

Voto finale: 110/110 e lode

Tesi: Analisi della relazione "simbiotica" tra cnidari e policheti polinoidi attraverso l'uso di tecniche molecolari e network analysis: una prospettiva biogeografica ed evolutiva. Relatori: Prof. Stefano Schiaparelli e Prof. Giorgio Bavestrello

Laurea triennale in Scienze Naturali

Università degli studi di Genova [01/10/2011 - 14/10/2014]

Indirizzo: Via Balbi 5, 16126 Genova (Italia)

Sito web: <https://unige.it>

Voto finale: 110/110

Tesi: Caratterizzazione tassonomica degli Cnidari Antartici coinvolti in interazioni simbiotiche con policheti polinoidi. Relatori: Prof. Giorgio Bavestrello e Prof. Stefano Schiaparelli

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO C1 LETTURA C1 SCRITTURA C1

PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

R / QGIS / MEGAX / ClustalX / Meshlab / shell / Python / Microsoft Office / Windows / Posta elettronica / Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc)

PUBBLICAZIONI

Echinoids and Crinoids from Terra Nova Bay (Ross Sea) Based on a Reverse Taxonomy Approach

Diversity

Guzzi A, Alvaro MC, Cecchetto M, Schiaparelli S (2023)

Origin, diversity, and biogeography of Antarctic scale worms (Polychaeta: Polynoidae): a widescale barcoding approach.

Ecology and evolution

Cowart, DA, Schiaparelli, S, Alvaro, MC, Cecchetto, M, Le Port, AS, Jollivet, D, Hourdez, S, (2022)

First Record of the Phylum Gnathostomulida in the Southern Ocean

Diversity

Sterrer, W, Sørensen, MV, Cecchetto, M, Martínez, A, Sabatino, R, Eckert, EM, Fontaneto, D, Schiaparelli, S, (2022)

Microglena antarctica sp. nov. a New Antarctic Green Alga from Inexpressible Island (Terra Nova Bay, Ross Sea) Revealed through an Integrative Approach

Diversity

Trentin, R, Negrisolo, E, Moschin, E, Veronese, D, Cecchetto, M, Moro, I, (2022)

A Metabarcoding Protocol to Analyze Coastal Planktic Communities Collected by Desalination Plant Filters: From Sampling to Bioinformatic Exploratory Analyses

Marine Genomics – Methods in Molecular Biology 2498 Springer Protocols

Cecchetto, M, Di Cesare, A, Eckert, E, Moro, I, Fontaneto, D, Schiaparelli, S, (2022)

Barcoding of Antarctic Marine Invertebrates: From Field Sampling to Lab Procedures.

Marine Genomics – Methods in Molecular Biology 2498 Springer Protocols

Schiaparelli, S, Alvaro, MC, Cecchetto, M, Guzzi, A, (2022)

Tethysphytum antarcticum gen. et sp. nov. (Hapalidiales, Rhodophyta), a new nongeniculate coralline alga from Terra Nova Bay (Ross Sea, Antarctica): morpho-anatomical characterization and molecular phylogeny.

European Journal of Phycology

Sciuto, K, Moschin, E, Alongi, G, Cecchetto, M, Schiaparelli, S, Caragnano, A, Rindi, F, Moro, I, (2021)

Antarctic coastal nanoplankton dynamics revealed by metabarcoding of desalination plant filters: Detection of short-term events and implications for routine monitoring.

Science of The Total Environment

Cecchetto, M, Di Cesare, A, Eckert, E, Fassio, G, Fontaneto, D, Moro, I, Oliverio, M, Sciuto, K, Tassistro, G, Vezzulli, L and Schiaparelli, S, (2021)

Distributional records of Ross Sea (Antarctica) planktic Copepoda from bibliographic data and samples curated at the Italian National Antarctic Museum (MNA): checklist of species collected in the Ross Sea sector from 1987 to 1995.

Zookeys

Bonello, G, Grillo, M, Cecchetto, M, Giallain, M, Granata, A, Guglielmo, L, Pane, L, Schiaparelli, S, (2020)

A data set on the distribution of Rotifera in Antarctica.

Biogeographia –The Journal of Integrative Biogeography

Garlasché, G, Karimullah, K, Iakovenko, N, Velasco-Castrillón, A, Janko, K, Guidetti, R, Rebecchi, L, Cecchetto, M, Schiaparelli, S, Jersabek, CD, De Smet, WH, (2020)

The Bryozoa collection of the Italian National Antarctic Museum, with an updated checklist from Terra Nova Bay, Ross Sea.

Zookeys

Cecchetto M, Lombardi C, Canese S, Cocito S, Kuklinski P, Mazzoli C, Schiaparelli S (2019)

Porifera collection of the Italian National Antarctic Museum (MNA), with an updated checklist from Terra Nova Bay (Ross Sea).

Zookeys

Ghiglione C, Alvaro MC, Cecchetto M, Canese S, Downey R, Guzzi A, Mazzoli C, Paola Piazza P, Rapp HT, Sarà A, Schiaparelli S (2018)

Distributional records of Antarctic and sub-Antarctic Ophiuroidea from samples of the Italian National Antarctic Museum (MNA): check-list update of the group in Terra Nova Bay (Ross Sea) and launch of the MNA 3D model 'virtual gallery'.

Zookeys

Cecchetto M, Alvaro MC, Ghiglione C, Guzzi A, Mazzoli C, Piazza P, Schiaparelli S (2017)

CONFERENZE E SEMINARI

Presentazione orale allo SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research) Open Science Conference, SCAR Online 2020

[Online, 03/08/2020 - 07/08/2020]

Presentazione orale per l'abstract intitolato "Antarctic coastal plankton metabarcoding: a long term and low-cost approach to monitor dynamics".

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=5quK81sN76M&t=242s>

Presentazione orale al Polar-2018 - SCAR/IASC Open Science Conference

[Polar-2018 - SCAR/IASC Open Science Conference, Davos, Svizzera, 22/06/2018]

Co-Autore alla presentazione orale per l'abstract intitolato "Putting Natural History Collections of Antarctic Museums to Work"

Presentazione di un poster al Polar-2018 - SCAR/IASC Open Science Conference

[Polar-2018 - SCAR/IASC Open Science Conference, Davos, Svizzera, 19/06/2018]

Co-Autore alla presentazione di un poster per l'abstract intitolato "Going virtual: 3D Opportunities for Antarctic Museums in the Internet Era"

Presentazione orale al ventiduesimo SCAR (Scientific Committee on Antarctic Research) Biology Symposium

[Ventiduesimo SCAR Biology Symposium, Lovanio, Belgio, 11/07/2017]

Presentazione orale per l'abstract intitolato "Network analysis of the biotic association between cnidarians and scale worms from the Southern Ocean and surrounding areas"

10/08/2023

Matteo Cecchetto

