



CURRICULUM VITAE

PROF. CONCETTA GUGLIANDOLO

Università degli Studi di MESSINA

Dipartimento di SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE ED AMBIENTALI

V.le F. Stagno d'Alcontres 31, 98100, Messina

E-mail: cgugliandolo@unime.it

POSIZIONE ACCADEMICA

-Professore di I Fascia, Settore Scientifico Disciplinare: BIO/07, Settore concorsuale: 05/C1

-Direttore del "Centro Universitario di Ricerca per lo studio degli Ambienti Estremi e degli Estremofili"

-Rappresentante dell'Università di Messina presso il Direttivo del Consorzio Nazionale Interuniversitario Scienze del Mare (CoNISMa) (2016-2019)

FORMAZIONE

30/12/2014 Professore di I Fascia BIO/07 ECOLOGIA, Università di Messina

01/03/2008 Ricercatore Universitario BIO/07 ECOLOGIA, Università di Messina

2001-2005 Assegnista di ricerca, presso il Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia Marina, Università di Messina per lo svolgimento della ricerca dal titolo "Batteri marini termofili di interesse biotecnologico"

1992 PhD in Scienze Ambientali: Ambiente Marino e Risorse, Università di Messina

1985 Borsa di studio presso il Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia Marina

1985 Specialista in Biochimica Marina, Università di Messina

1982 Laurea in Scienze Biologiche, Università di Messina

AREE DI RICERCA

Ecologia Microbica, Geomicrobiologia, Microbiologia Ambientale ed Applicata, Biotecnologie ambientali, Biotecnologie marine.

Temi:

1. Abbondanza e distribuzione delle comunità microbiche negli ambienti acquatici
2. Diversità delle comunità microbiche in differenti contesti ambientali
3. Qualità microbica dell'acqua, del sedimento e dei molluschi
4. Relazioni tra plancton e batteri potenzialmente patogeni
5. Diversità di batteri marini luminescenti
6. Ricerca di nuove molecole prodotte da microrganismi marini utili nelle biotecnologie

Gli scopi includono studi ecologici (interazione tra l'ambiente e le comunità microbiche), studio della biocomplexità degli ambienti acquatici ed estremi (ambienti desertici, polari e sorgenti idrotermali superficiali), aspetti tassonomici dei procarioti e ricerca di nuove biomolecole utili nelle biotecnologie. Le tecniche di studio comprendono metodi colturali e molecolari.

ATTIVITÀ DIDATTICA

AA dal 2015 ad oggi ECOLOGIA MICROBICA, CdL Magistrale di Biologia

AA dal 2015 ad oggi BIOTECNOLOGIE MARINE, CdL Magistrale in Biologia ed Ecologia dell'ambiente Marino Costiero

AA dal 2016 ad oggi, ECOLOGIA MICROBICA E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE MARINO, CdL Triennale in Scienze Biologiche

AA 2015-2016, ECOLOGIA, CdL Triennale in Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

AA dal 2013 ad oggi, BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI, CdL Magistrale di BIOLOGIA

AA 2014-2015 ECOLOGIA MICROBICA, CdL Triennale in Scienze dell'Ambiente e della Natura

AA 2009-2014 GEOMICROBIOLOGIA, CdL Magistrale in Tutela e Gestione dell'Ambiente

-Relatore di Tesi di Laurea magistrale e tutor/supervisore di Tesi di Dottorato

Componente del Collegio Dei Docenti dei Corsi Di Dottorato Di Ricerca:

Dal 2013 ad oggi Biologia Applicata e Medicina Sperimentale, Università di Messina

2012-2013 Scienze Ambientali: Ambiente Marino e Risorse Università di Messina

2009-2012 Biologia e Biotecnologie Cellulari, Università di Messina.

ALTRE ATTIVITA'

2014 Progetto FORINNOVAQUA insegnamento del modulo A.12.2 "Microrganismi patogeni in acquicoltura e saggi di efficacia in vitro di molecole bioattive"

2007-2008 Incarico di vicedirettore per il Master di I livello GaMaCoR (CoNISMa-Regione Sicilia).

RESPONSABILITA' SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI (Ultimi Cinque Anni)

- 2018-2019 Conto terzi, Contratto di ricerca UniME-Lallemand dal titolo: Antibiofilm activity of the exopolysaccharide produced by *Bacillus licheniformis* T14 against pathogenic bacteria of the respiratory tract" responsabile UniME: (Importo assegnato: 100.000 Euro).

- PON FEAMP SICILIA 2014/2020, Misura 2.56 Misure relative alla salute e al benessere degli animali - art. 56 del Reg. (UE) n. 508/2014, Progetto FISH PATH NET "Sviluppo di antibiotici naturali" (Responsabile A.3.4). (Importo assegnato: 20.000 Euro)

- PNRA 2016 (PNRA16_00020): Antarctic Porifera: hot spots for prokaryotic diversity and biotechnological potentialities (P5), UO3 Responsabile Concetta Gugliandolo, University of Messina, Coordinator Dr Angelina Lo Giudice IAMC-CNR. (Importo assegnato 20.000 Euro).

-PON 2007-2013 Sistema Agroalimentare codice 02-00451-3362185 dal titolo "Innovazione tecnologica a supporto dell'incremento della produttività e della competitività dell'acquacoltura siciliana (Responsabile di Sotto-Attività).

PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI

- 2010-2012: Virginia Commonwealth University - University of Messina Collaboration Program "Ecological water quality assessment of the Alcantara and James rivers using bioindicators" Operative Unit: Microbial Ecology: "Use of microbial community structure, dynamic and diversity as bioindicator of ecological status"

-1996-1999MAST3-CT95-0034 European project: "Microorganisms in deep sea and marine hot springs as sources of potentially valuable chemicals

-1994 Testing and Measuring, European project "MICROBATH *Seawater microbiology: Measurement and Testing*" (V trial) dal titolo "Intercalibrazione dei metodi per la valutazione dell'inquinamento batterico marino per la messa a punto di metodi per la valutazione della qualità dell'acqua di mare e dolce", coordinato dall'Istituto Pasteur di Lille.

PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI (Ultimi Cinque Anni)

-PON2 2013-2015 "Marine Hazard (24 mesi): Sviluppo di tecnologie innovative per l'identificazione, monitoraggio e mitigazione di fenomeni di contaminazione naturale e antropica". Soggetto proponente: Distretto Tecnologico per l'Ambiente Marino della Sicilia (Componente Unità di Ricerca)

-Programma Nazionale di ricerche in Antartide (PNRA-MIUR) 2013-2015 linea A "Ecologia del permafrost a Victoria Land: passato, presente ed evoluzione futura in un contesto di Cambiamento Climatico" (Componente Unità di Ricerca 3)

-Programma Nazionale di ricerche in Antartide (PNRA-MIUR) 2011-2013: "Studio della diversità microbica (Batteri ed Archea) nel continente antartico (Componente Unità di Ricerca)

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDI E TRATTATI

2018-2019 Guest Editor, Special Issue: *Microbial Diversity in Extreme Environments: implications for ecological and applicative perspectives* Diversity, MDPI

Sino al 2017 -International Scholarly Research Notices - ISRN Microbiology, Hindawi Publishing Corporation ISSN: 2090-7486 (Online)

Sino al 2016-Chinese Journal of Biology Hindawi Publishing Corporation, Open Access

ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA UFFICIALE PRESSO ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA, ESTERI E INTERNAZIONALI, DI ALTA QUALIFICAZIONE

- 2017 January 14-24, Escuela de Verano "Microorganisms from Extreme Environments and their biotechnological potential" Faculty of Biological Science, Department of Microbiology, University of Concepción, Chile

- 2015 October 29-November 3, Lectures for graduate students of Bioremediation Laboratory and Environmental Microbiology Laboratory. Faculty of Biological Science, Department of Microbiology, University of Concepción, Chile.

- 06/2011 Virginia Commonwealth University Richmond (USA), International Summer School "Biodiversity and Conservation", lezioni per il modulo "Bioindicators and water quality" nell'ambito del programma di collaborazione con l'Università di Messina dal

titolo "Ecological water quality assessment of the Alcantara and James rivers using bioindicators".

RELATORE A CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI (LAST 10 YEARS)

- 2017 27-30 September 45° Congress SIM, Genova “Bacilli from shallow hydrothermal vents of Eolian Islands (Italy) and their biotechnological potential” (Invited speaker)
- 2015 27-November, University Concepcion, Chile, Lecture “Molecular approaches for studying microbial diversity”
- 2014 GUGLIANDOLO C., SPANÒ A., MAUGERI T.L. Microbial diversity in a shallow-hydrothermal brine pool as revealed by Illumina sequencing. XXIV Congresso della Società Italiana di Ecologia (SIeE), L’Ecologia oggi: Responsabilità e Governance, Ferrara 15-17 settembre 2014 Abstract book, S4C3 p76
- 2011 GUGLIANDOLO C, LENTINI V, SPANÒ A, MAUGERI T.L Microbial diversity of shallow submarine vents of Eolian Islands (Tyrrhenian Sea, Italy). In: WORLD CONFERENCE ON MARINE BIODIVERSITY. Aberdeen, Scotland (UK), 26-30 September, Oral Abstract p. 120
- 2010 GUGLIANDOLO C., LENTINI V., SPANÒ A., MAUGERI T.L. Interactions between fluids and microorganisms at shallow hydrothermal vents of Panarea Island (Italy). In: 2nd. INTERNATIONAL WORKSHOP ON RESEARCH IN SHALLOW MARINE AND FRESH WATER SYSTEMS. Milazzo, Italia, 3-10 October, p. 34

PARTECIPAZIONE AI PROGRAMMI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA

- 2018-2019 Programma UniME *Visiting Professor 2018*, Prof. Miguel Martinez, docente di Microbiologia dell’Università di Concepción, Cile
- 2017-2018 Programma UniME *Visiting Professor 2017*, Prof. Miguel Martinez, docente di Microbiologia dell’Università di Concepción, Cile

ORGANIZZAZIONE DI EVENTI (Ultimi Cinque Anni)

- 22 ottobre 2018, **seminario** del Prof. Miguel Martinez nell’ambito del **programma UniME Visiting Professor 2018**, l’Universidad de Concepción (Cile), dal titolo *Microbial Ecology in extreme cold environments* Aula A1 SBA, Polo Papardo
- 18 maggio 2018 **Giornata Europea del Mare**, - *Messina e i suoi mari*, Villa Pace
- 19 maggio 2017 **Giornata Europea del Mare**, - *Messina e i suoi mari: risorse ed opportunità*, *Un polo acquatico per rilanciare dal mare lo sviluppo della città*, Accademia Peloritana dei Pericolanti
- 20 maggio 2017 **Giornata Europea del Mare**, - *Messina e il suo mare: risorse ed opportunità*, Capo Peloro, Horcynus Orca
- 27 Aprile 2017 **Seminario** Dr Carla Geraldine Leon Lemus dell’Università di Concepción, Cile: *Microbial diversity in arsenic-rich sediments of Camarones River, Atacama Desert, Chile*, Aula Magna Biblioteca Centralizzata del Polo Papardo
- 27 ottobre 2016 **Seminario** Dr. Vincenzo Zammuto dell’Università di Palermo: *Estremofili nello Spazio*, Aula Magna Vittorio Ricevuto, Polo Papardo
- 20 ottobre 2016 **programma UniME Visiting Professor 2017**, **Seminario** Prof. Miguel Martinez, docente di Microbiologia dell’Università di Concepción, Cile, *Bacterial dormancy in response to stress*, Aula Magna Vittorio Ricevuto, Polo Papardo

- 14 ottobre 2016 **Giornata di Studio: Comunità biologiche negli ambienti estremi** con il Prof. Miguel Martinez, docente di Microbiologia dell'Università di Concepción, Cile, presso l'Accademia Peloritana dei Pericolanti
- 6 ottobre 2016 **programma UniME Visiting Professor 2017, Seminario** Prof. Miguel Martinez, docente di Microbiologia dell'Università di Concepción, Cile, *Lake and Ice as Bacterial Environments*, Aula Magna Vittorio Ricevuto, Polo Papardo
- 10 giugno 2015 *Francesco Maria Faranda- Conoscere il passato per capire il futuro-* Intitolazione del Centro Universitario di Ricerca per lo studio degli Ambienti Estremi e degli Estremofili, presso l'Accademia Peloritana dei Pericolanti

ALTRI TITOLI

- Socio ordinario dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti
- Socio della Società Italiana di Ecologia
- Afferente al Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNiSMa)
- Revisore di articoli su riviste scientifiche internazionali: *Cahiers de Biologie Marine*, *Environmental Science and Pollution Research*, *Marine Pollution Bulletin*, *British Biotechnology Journal*, *Systematic and Applied Microbiology*, *Current Microbiology*, *ISRN Microbiology*, *Canadian Journal*, *Marine Drugs*, *Molecules*,
- Membro della Commissione paritetica del Dip CHIBIOFARAM dal 2016

VALUTAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA

- 2018-2020 membro della Commissione ASN SC 05C1, SSD BIO/07 (Ecologia)
- Revisore di progetti di ricerca nazionali, REPRISE (albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR).