

INFORMAZIONI PERSONALI

Savoca Serena

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

17/07-07/11/2018

Tutorato Didattico

Titolo del Progetto: Conoscere le Scienze: strategie di orientamento e diffusione della cultura scientifica per gli studenti degli istituti di istruzione primaria e secondaria di I e II grado

Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres 31, 98166 Messina (ME), Italy.

09/10/2018–alla data attuale

Cultore Materia

Cultore di materia in Procedure di V.I.A. (S.S.D. BIO/07) del corso di laurea magistrale in Biologia ed Ecologia Marina dell'Ambiente Marino Costiero (BEAMC)

Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres 31, 98166 Messina (ME), Italy.

01/10/2017–alla data attuale

Dottorato di Ricerca in Biologia Applicata e Medicina Sperimentale

Curriculum Scienze Ambientali.

Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres 31, 98166 Messina (ME), Italy.

Progetto PON "Dottorati innovativi a Caratterizzazione Industriale".

Titolo: INNOVAVA: Innovazione intelligente nella Gestione Igienico-Sanitaria delle Avannerie

17/12/2016–30/09/2017

Tirocinio in Ecologia Microbica

Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali, Viale Ferdinando Stagno D'Alcontres 31, 98166 Messina (ME), Italy.

Studio delle comunità microbiche associate ai Poriferi Antartici e del loro potenziale biotecnologico.

Competenze in tecniche microbiologiche di base, preparazione di terreni di coltura, mantenimento di linee cellulari in monostrato e in sospensione, Acridina Orange, estrazione di DNA e RNA, separazione di acidi nucleici su gel di agarosio, estrazione di proteine da preparati cellulari, purificazione e quantificazione. SDS-PAGE, WESTERN BLOT, DAPI, FISH, PCR, purificazione di acidi nucleici, cross-streak method, lisi mediante shock termico, DGGE. Controllo di qualità delle acque.

15/09/2016–15/12/2016

Erasmus Placement

Università degli Studi di Valencia, Dipartimento di Microbiologia Ambientale, Valencia (Spagna)

Analisi microbiologiche di campioni d'acqua prelevati in ecosistemi acquatici selezionati.

Trattamento di campioni per *fluorescence in situ hybridization* (FISH).

Ottimizzazione della *fluorescence in situ hybridization* (FISH) mediante l'utilizzo di sonde selezionate.
Analisi microscopiche (microfotografia di tutti i campioni previsti dal progetto).

Analisi delle immagini e conta dei preparati FISH.

Competenze acquisite in tecniche di campionamento e metodi di trattamento dei campioni prelevati.
Disegno di sonde per FISH (mediante lavoro bibliografico, Database e software specifici, come Image-Pro Plus). Tecniche microscopiche per la visualizzazione di preparati ibridati *in situ* mediante microscopio a epifluorescenza. Tecniche di analisi dell'immagine per il perfezionamento delle fotografie ottenute tramite microscopio a epifluorescenza.

06/10/2014–21/07/2016	Laurea magistrale in Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero Università degli Studi di Messina, Messina (Italia) Titolo della tesi: Batteri coltivabili associati a Poriferi Antartici Relatore: Pro.ssa Nunziacarla Spanò Tutor: Dott.ssa Angelina Lo Giudice Votazione: 110/110 e Lode	Livello 7 QEQ
	Indicatori Biologici, Ecofisiologia, Botanica Ambientale, Biotecnologie Marine, Ittiopatologia, Acquicoltura, Biologia della Pesca, Botanica Marina, Ecocitotossicologia, Procedure di V.I.A., Biochimica Marina.	
	Internato nel laboratorio di Virologia dal 01/06/2015 al 01/02/2016	
	Internato nel laboratorio di Ecologia Microbica dal 02/02/2016 al 21/07/2016	
01/10/2008–21/07/2014	Laurea Triennale in Scienze Naturali Università degli Studi di Palermo, Palermo (Italia) Titolo della Tesi: Evoluzione del cromosoma Y dallo Scimpanzè all'Uomo Relatore: Prof. Luca Sineo Votazione: 99/110	Livello 6 QEQ
	Matematica, Fisica, Chimica, Geologia, Paleontologia, Antropologia Evoluzionistica, Biologia, Zoologia, Ecologia, Biologia Molecolare, Microbiologia Generale, Fisiologia, Genetica.	
01/11/2009–01/10/2010	Servizio Civile Nazionale Onlus Unione Italiana Ciechi e Ipovedenti, Palermo (Italia) Progetto: "Camminare insieme verso la comune meta dell'integrazione"	
10/09/2002–14/07/2007	Diploma di Maturità Liceo linguistico Provinciale di cultura e lingue "Ninni Cassarà", Palermo (Italia) Votazione: 78/100	Livello 4 QEQ

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

-
- 03/2019 **Insegnamento Master "Occupational and Environmental Risk Management"**
Università degli Studi di Messina, Messina (Italia)
4h di lezioni frontali nell'ambito dell'insegnamento "Ambiente idrico: microbiologia e tossicologia dell'ambiente acquatico"-Modulo 4.2 "Descrizione delle metodiche analitiche e interpretazione dei risultati, casi studio e applicazioni"
- 06/2018-07/2018 **Seminari Master "Occupational and Environmental Risk Management"**
Università degli Studi di Messina, Messina (Italia)
12h di lezioni frontali nell'ambito dell'insegnamento "Ambiente idrico: microbiologia e tossicologia dell'ambiente acquatico"
- 10/07/2017-17/07/2017 **Attività sul campo**
Università degli Studi di Messina, Messina (Italia)
Progetto ArBioMe
Seconda campagna di Ricerca Biologica ed Archeologica nello Stretto di Messina. Utilizzo di MultiBeam system, Side-scan sonar system, video monitoraggio mediante ROV (Remotely Operated underwater Vehicle) e Sottomarini Triton.
U-Boat Navigator.
<http://u-boat.com.mt/u-boat-navigator/>
Attività o settore Campagna Oceanografica
- 30/05/2017-06/06/2017 **Attività sul campo**
Università degli Studi di Messina, Messina (Italia)
Campionamento di specie ittiche target per la ricerca di microplastiche nel Mar Tirreno.
Nave - G Dalla Porta
IAMC-CNR
Attività o settore Campagna Oceanografica
- 25/03/2017-01/04/2017 **Attività sul campo**
Università degli Studi di Messina, Messina (Italia)
Progetto Venus 4
Campionamento di acqua con Rosette dotata di profilatore multiparametrico per analisi microbiologiche.
Nave - Minerva 1
Attività o settore Campagna Oceanografica
- 20/02/2017-24/02/2017 **Attività sul campo**
Università degli Studi di Messina, Messina (Italia)
Campionamento con Benna Van Veen per la caratterizzazione dei sedimenti ai fini del dragaggio del porto di Ortona.
Porto di Ortona, Pescara (Italia)

Attività o settore Campagna Oceanografica

01/08/2015–18/08/2015

Attività sul campo

Università degli Studi di Messina, Messina (Italia)

Progetto ArBioMe

Ricerca Biologica ed Archeologica nello stretto di Messina. Ricerca tramite utilizzo di MultiBeam, Side-scan sonar, video monitoraggio mediante ROV (Remotely Operated underwater Vehicle) e sottomarini Triton.

Nave U-Boat Navigator.

<http://u-boat.com.mt/u-boat-navigator/>

Attività o settore Campagna Oceanografica

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

Inglese

Francese

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B1	A2	A2	A2
A1 Università di Palermo					
Francese	A1	A1	A1	A1	A1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative

Buone capacità comunicative e relazionali acquisite in ambito universitario, in contesti quali gruppi di studio, seminari, tavole rotonde, ricerca di collaborazioni con Università estere, Erasmus, proposte di progetto. Tali occasioni mi hanno permesso di potenziare capacità comunicative, diplomatiche e persuasive, orientando al contempo queste capacità verso una più flessibile ricerca di compromessi tra persone di nazionalità, ruoli e obiettivi diversi.

Buone capacità relazionali, predisposizione all'ascolto e al confronto con i disabili, potenziate durante il Servizio Civile Nazionale, grazie al quale ho sviluppato una maggiore sensibilità e nuovi modi di approcciarci alla disabilità.

Competenze organizzative e gestionali

Ottime capacità di lavorare in gruppo, nella gestione del lavoro di squadra, di adattamento e problem solving, sviluppate grazie alle varie esperienze lavorative ma soprattutto grazie all'esperienza di laboratorio svolta all'Università e grazie a circostanze meno favorevoli che richiedono uno spiccato spirito adattativo e gestione dell'imprevisto come le Campagne Oceanografiche.

Competenze professionali

Tecniche microbiologiche di base, isolamento e purificazione di ceppi batterici coltivabili, preparazione di terreni di coltura, mantenimento di linee cellulari in monostrato e in sospensione, Acridina Orange, estrazione di DNA e RNA, separazione di acidi nucleici su gel di agarosio, estrazione di proteine da preparati cellulari, purificazione e quantificazione. SDS-PAGE, Western Blot, DAPI, FISH, PCR, purificazione di acidi nucleici, Cross-streak method, lisi mediante shock termico, DGGE. Tecniche necroscopiche, esami istologici, colorazione E&E. Metodi estrazione microplastiche dal tratto gastrointestinale di specie ittiche. Analisi statistica dei dati. Utilizzo di software quali: Primer, Sigmaplot, Systat, Past.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente autonomo	Utente avanzato	Utente base	Utente autonomo	Utente autonomo

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Altre competenze Brevetto subacqueo Open Water Diver agenzia didattica RAID

Patente di guida A1, B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Progetti Nazionali 2017-2019, Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, Progetto Antarctic Porifera: Hot-spots for Prokaryotic diversity and biotechnological Potentialities - P3, PI: Dr. Angelina Lo Giudice (Università di Messina, Italia).

Pubblicazioni Internazionali S. Savoca, G. Capillo, M. Mancuso, C. Faggio, G. Panarello, R. Crupi, M. Bonsignore, L. D'Urso, G. Compagnini, F. Neri, E. Fazio, T. Romeo, T. Bottari & N. Spanò. Detection of artificial cellulose microfibers in *Boops boops* from the northern coasts of Sicily (central Mediterranean). Science of the total environment. Accepted Author Manuscript. (2019).

Bottari Teresa, Savoca Serena, Mancuso Monique, Capillo Gioele, Panarello Giuseppe, Bonsignore Martina, Crupi Rosalia, Sanfilippo Marilena, D'Urso Luisa, Compagnini Giuseppe, Neri Fortunato, Romeo Teresa, Luna Gian Marco, Spanò Nunziacarla, Fazio Enza. PLASTICS OCCURRENCE IN THE GASTROINTESTINAL TRACT OF ZEUS FABER AND LEPIDOPUS CAUDATUS FROM THE TYRRHENIAN SEA. Marine Pollution Bulletin (2019). Accepted Author Manuscript.

Giuseppe Panarello, Serena Savoca, Gioele Capillo, Monique Mancuso, Teresa Bottari, Nunziacarla Spanò. PLASTIC DEBRIS INGESTION BY DEMERSAL ELASMOBRANCH SPECIES FROM TYRRHENIAN SEA: GALEUS MELASTOMUS, SCYLIORHINUS CANICULA AND RAJA MIRALETUS. J. Biol. Res.,92 (S1): 10.

Mariachiara Costanzo, Gioele Capillo, Serena Savoca, Giuseppe Panarello, Teresa Bottari, Monique Mancuso, Nunziacarla Spanò. PLASTICS INGESTION EVIDENCES IN TWO COMMERCIALY IMPORTANT SPECIES FROM CENTRAL MEDITERRANEAN SEA. J. Biol. Res.,92 (S1): 10.

Dario Di Fresco, Giuseppe Panarello, Gioele Capillo, Serena Savoca, Teresa Bottari, Monique Mancuso, Nunziacarla Spanò. MICROFIBERS OCCURRENCE IN THE MEDITERRANEAN SEA: EVIDENCE OF INGESTION BY DEMERSAL-SEMIPELAGIC (BOOPS BOOPS) FISH SPECIES. J. Biol. Res.,92 (S1): 11.

Sergio Famulari, Serena Savoca, Giuseppe Panarello, Gioele Capillo, Monique Mancuso, Teresa Bottari, Nunziacarla Spanò. PRESENCE OF MICROPLASTICS IN THE GASTROINTESTINAL TRACT OF TWO SEABREAMS SPECIES (PAGELLUS ERYTHRINUS AND PAGELLUS BOGARAVEO). J. Biol. Res.,92 (S1): 11.

S. Savoca, G. Capillo, M. Mancuso, T. Bottari, R. Crupi, C. Branca V. Romano, C. Faggio, G. D'Angelo, N. Spanò. Microplastics occurrence in the Tyrrhenian waters and in the gastrointestinal tract of two congener species of seabreams. Environmental Toxicology and Pharmacology Vol. 67, April 2019, Pages 35-41

Costa, R., Capillo, G., Albergamo, A., Li Volsi, R., Bartolomeo, G., Bua, G., Ferracane, A., Savoca, S., Gervasi, T., Rando, R., Dugo, G., Spanò, N. (2019). A Multi-screening Evaluation of the Nutritional and Nutraceutical Potential of the Mediterranean Jellyfish *Pelagia noctiluca*. *Marine drugs*, 17(3), 172

Monique Mancuso, Serena Savoca, Teresa Bottari (2019). First record of microplastics ingestion by european hake *Merluccius merluccius* from the Tyrrhenian sicilian coast (central Mediterranean Sea). *J Fish Biol. Journal of fish biology*, 94(3), 517-519. doi:10.1111/jfb.13920

Gioele Capillo, Giuseppe Panarello, Serena Savoca, Marilena Sanfilippo, Marco Albano, Rosalia Li Volsi, Giancarlo Consolo, Nunziacarla Spanò. Intertidal ponds of Messina's beachrock faunal assemblage, evaluation of ecosystem dynamics and communities' interactions. *Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti - classe di scienze fisiche, matematiche e Naturali* ISSN: 1825-1242. Vol. 96, No. S3, A4 (2018). DOI: 10.1478/AAPP.96S3A4.

Capillo, G., Savoca, S., Costa, R., Sanfilippo, M., Rizzo, C., Lo Giudice, A., Albergamo A., Rando R., Bartolomeo G., Spanò N. & Faggio, C. (2018). New Insights into the Culture Method and Antibacterial Potential of *Gracilaria gracilis*. *Marine drugs*, 16(12), 492

Serena Savoca, Gioele Capillo, Giuseppe Panarello, Angelina Lo Giudice, Carmen Rizzo, Rossana Rando, Giovanni Bartolomeo, Rosaria Costa, Nunziacarla Spanò. ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF EXTRACTS FROM GRACILARIA GRACILIS (RHODOPHYTA) (2018), *J. Biol. Res.*, 91 (S1): 13.

Serena Savoca, Antonio Picazo, Vanessa Cocca, Mario López-Pérez, José M. Haro-Moreno, Angelina Lo Giudice, Francisco Rodriguez-Valera, Antonio Camacho. EXPERIMENTAL APPROACH TO THE EFFECT OF AVAILABLE CARBON AS STRUCTURING FACTOR FOR MICROBIAL POPULATIONS IN THE MEDITERRANEAN DEEP CHLOROPHYLL MAXIMUM. (2017), *J. Biol. Res.*, 90(S1): 23.

C. Rizzo, M. Papale, A. Conte, S. Savoca, A. Lo Giudice, A. Manganaro. ANTIMICROBIAL POTENTIAL OF BACTERIAL BIOACTIVE MOLECULES AGAINST PATHOGENS WITH RELEVANCE FOR AQUACULTURE (2017), *J. Biol. Res.*, 90(s1): 19.

M. Papale, F. Francone, G Di Marco, C. Rizzo, A. Conte, S. Savoca, E. De Domenico, A. Lo Giudice. PCB-DEGRADING BACTERIA FROM THE ARCTIC KONGSFJORDEN (SVALBARD ISLANDS). (2017), *J. Biol. Res.*, 90(s1):3.

S. Savoca, M. Papale, A. Conte, C. Rizzo, N. Spanò, S.Mangano, C. Caruso, A. C. Rappazzo, L. Michaud, A. Lo Giudice. SPONGE-ASSOCIATED ANTARCTIC BACTERIA: DIVERSITY AND BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL. (2016), *J. Biol. Res.*, 89(S1): 15.

M. Papale, A. Conte, S. Savoca, V. Zammuto, S. Vizzini, A. Lo Giudice, C. Gugliandolo. PROKARYOTIC DISTRIBUTION ALONG A PH GRADIENT AT SHALLOW HYDROTHERMAL VENT OF VULCANO ISLAND (ITALY). (2016), *J. Biol. Res.*, 89(s1): 14.

Comunicazioni a Congresso

Gioele Capillo, Caterina Faggio, Serena Savoca, Giuseppe Panarello, Marilena Sanfilippo, Nunziacarla Spanò. GRACILARIA GRACILIS: A POWERFUL PRODUCT FROM SUSTAINABLE AQUACULTURE. 91° Convegno SIBS, 9-10 Novembre, 2018 - Ancona, Italy.

Savoca S., Capparucci F., Guamera S., Salvo A., Borella L., Salogni C., Marino F. VIBRIO ALGINOLYTICUS QUALE CAUSA DI MORTALITÀ IN AVANNOTTERIA. XXIV Congresso Nazionale

S.I.P.I (Società Italiana Patologia Ittica) Torino (TO) 11-13 Ottobre 2018

Azzaro M., Conte A., Papale M., Cabral A.S., Caruso G., Crisafi E., Dalle Fratte M., Forte E., La Ferla R., Lo Giudice A., Maimone G., Paranhos R., Rappazzo A.C., Rizzo C., Savoca S., Spanò N., Guglielmin M. Microbial communities in the brines of two Antarctic frozen lakes (Boulder Clay). XXXV SCAR Biennial Meetings Arctic Science Summit Week 2018 & IASC Business Meetings. Davos – Switzerland 15-26 June 2018.

Papale M., Graziano M., Conte A., Caruso G., Rappazzo A.C., Lo Giudice A., Maimone G., Mikkonen A., Rizzo C., Savoca S., De Domenico E., La Ferla R., Azzaro M. Prokaryotic communities in sediments along the Pasvik River (Arctic Norway). XXXV SCAR Biennial Meetings Arctic Science Summit Week 2018 & IASC Business Meetings. Davos – Switzerland 15-26 June 2018

Graziano M., Papale M., Conte A., Caruso G., Rappazzo A.C., Lo Giudice A., Amalfitano S., Maimone G., Rizzo C., Savoca S., De Domenico E., La Ferla R., Azzaro M. Abundances and activities of prokaryotic community in water of an Arctic river. XXXV SCAR Biennial Meetings Arctic Science Summit Week 2018 & IASC Business Meetings. Davos – Switzerland 15-26 June 2018

Azzaro M.1*, Papale M.2, Conte A.2, Cabral A.S.3, Caruso G.1, Crisafi E.1, Dalle Fratte M.4, Forte E.5, La Ferla R.1, Lo Giudice A.1,2, Maimone G.1, Paranhos R.3, Rappazzo A.C.1, Rizzo C.2, Savoca S.2, Spanò N.2, Guglielmin M. Two microbial assemblages in lake brine pockets separated by a thick ice layer. XXXV SCAR Biennial Meetings Arctic Science Summit Week 2018 & IASC Business Meetings. Davos – Switzerland 15-26 June 2018

Gioele Capillo, Serena Savoca, Carmen Rizzo, Marielena Sanfilippo, Nunziacarla Spanò. GRACILARIA GRACILIS OF CAPO PELORO LAGOON, A POWERFUL PRODUCT FROM SUSTAINABLE AQUACULTURE. 8th European Coastal Lagoons Symposium. 20-23 MARCH 2018 - ATHENS, GREECE

Papale Maria, Conte Antonella, Azzaro Maurizio, Borruso Luigimaria, Rizzo Carmen, Savoca Serena, Spanò Nunziacarla, La Ferla Rosabruna, Guglielmin Mauro, Lo Giudice Angelina. BACTERIAL AND ARCHAEOAL COMMUNITIES IN ANTARCTIC BRINE POCKETS. XXVII Congresso della Società Italiana di Ecologia (SItE), Napoli, 12-15 settembre 2017.

Conte Antonella, Papale Maria, Maurizio Azzaro, Carmen Rizzo, Savoca Serena, Spanò Nunziacarla, Rosabruna La Ferla, Mauro Guglielmin, Angelina Lo Giudice. ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY AND HEAVY METAL TOLERANCE IN BACTERIAL ISOLATES FROM UNCONTAMINATED ANTARCTIC BRINES. 1th ANTPAS Workshop, 4-5th October 2017 – Varese, Italy.

Savoca S., Papale M., Conte A., Rizzo C., Spanò N., Mangano S., Caruso C., Rappazzo A.C., Michaud L., Lo Giudice A. Sponge-Associated Antarctic bacterial: diversity and antibacterial potential. XIII Incontro dottorandi di Ecologia e Scienze dei Sistemi Acquatici. 03-05 Maggio, 2017 – Palermo, Italy.

Corsi **8th International Course in Microbial Ecology**
"MICROBIAL METAGENOME ANALYSIS: HANDS-ON TRAINING"
12-16/06/2017
CNR-ISE, Verbania (Italia)

Next generation sequencing and bioinformatics: methods, tools and applications in basic research, clinical diagnostics and much more.
27/05/2016

- Certificazioni
- Attestato di frequenza
Conferenza su "Innovazione delle biotecnologie nella ricerca scientifica".
SmartScience2017
26-27/01/2017
Università degli Studi di Catania (Italia)
- Certificato di frequenza
Seminario su "Approcci molecolari per lo studio delle comunità microbiche: biodiversità e funzione".
25/05/2016
Università degli Studi di Messina (Italia)
- Certificato di frequenza
Conferenza su "l'Università di Messina e il Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi per lo Sviluppo di Micro e Nano Tecnologie e Sistemi Avanzati per la Salute dell'uomo: Risultati e Prospettive.
04/12/2015
Università degli Studi di Messina (Italia)
- Certificato di frequenza
Incontro scientifico "FORINNOVAQUA".
Formation for Technological Innovation in Aquaculture
21/10/2015
Università degli Studi di Messina (Italia)