

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



I.C - "LA PIRA-GENTILUOMO"- ME  
Prot. 0011954 del 05/08/2024  
VII (Entrata)

**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **DAMIANO SPAGNUOLO**

E-mail **damianospagnuolo@hotmail.it**

Nazionalità Italiana

Data di nascita 05/03/1990

Genere Maschio

Orcid ID: 0000-0003-3236-6974  
Scopus ID: 57356554700  
[linkedin.com/in/damianospagnuolo](https://www.linkedin.com/in/damianospagnuolo)

**ESPERIENZE LAVORATIVE**

**ATTIVITÀ DIDATTICA IN  
AMBITO ACCADEMICO**

- Date
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità
- 2021 – IN CORSO**  
Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia
- Università  
Cultore della materia per le seguenti discipline:  
"Algal Resources" (SSD BIO/01) – CdL in Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero  
"Botanica Generale" (SSD BIO/01) – CdL in Scienze Biologiche  
"Botanica Sistemica" (SSD BIO/02) – CdL in Scienze Ambientali, Marine e Terrestri  
"Tracciabilità ed Etichettatura dei Prodotti di Origine Vegetale" (SSD BIO/02) – CdL in Sostenibilità e Innovazione Ambientale  
"Botanica Sistemica" (SSD BIO/02) – CdL in Scienze Biologiche  
"Biodiversità e Conservazione dei Vegetali Marini" (SSD BIO/02) – CdL in Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero
- Date
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità
- 2023 – 2024**  
Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali.  
– Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia
- Università  
Incarico didattico per la Biologia Vegetale (SSD BIO/01), per il corso di laurea in Scienze Gastronomiche, sede di Noto (SR) presso CUMO (Consorzio Universitario Mediterraneo Orientale)

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

#### 2020 – IN CORSO

Laboratorio di Ficologia – Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia  
Università

Assistenza alla redazione di tesi a studenti delle lauree magistrali e triennali, in botanica generale (SSD BIO/01) e ficologia (SSD BIO/01) con la Prof.ssa G. Genovese e la Prof.ssa M. Morabito. In particolare, uso di software bibliografici, ricerca risorse online, attività sperimentali, analisi dei dati, preparazione e stesura delle tesi

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

#### 2020 – IN CORSO

Laboratorio di Ficologia – Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia  
Università

Seminari al corso di laurea magistrale di Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero (BEAMC), modulo "Risorse algali" (SSD BIO/01), titolare materiale Prof.ssa G. Genovese. I seminari sono stati incentrati sul riconoscimento, gestione e controllo delle patologie delle macroalghe, nelle specie di interesse commerciale, nonché sulla panoramica commerciale e industriale delle macroalghe in Europa, con particolare riferimento alle specie emergenti

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

#### 2021 – IN CORSO

Laboratorio di Ficologia – Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia  
Università

Tutorato specialistico, assistenza alle lezioni di laboratorio - Botanica

Assistente di laboratorio alle lezioni di Botanica Generale (SSD BIO/01). Nel ruolo di tutor ha guidato sessioni di laboratorio pratico per rafforzare la comprensione teorica degli studenti. Organizzando osservazioni al microscopio. Questa esperienza ha contribuito allo sviluppo delle competenze pratiche degli studenti e ha incentivato il loro interesse per la botanica, integrando con successo la teoria con l'apprendimento *hands-on*

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

#### 2022

Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia

Università

Relatore principale per l'accademia dei Lincei. *"I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale"* - Polo Catania-Messina - Sede Messina. Le Scienze per uno sviluppo sostenibile: un percorso didattico multidisciplinare AA 2021-22. La necessità di ripensare al futuro coniugandolo con scelte ecosostenibili è davanti agli occhi di tutti. Il corso offre le basi di partenza per costruire dei percorsi didattici multidisciplinari in grado di mettere in evidenza l'importanza che le Scienze assumono nel comprendere e determinare la direzione di uno sviluppo sostenibile. Gli incontri hanno riguardato le discipline la cui didattica e ricerca sono coordinate dai Dipartimenti coinvolti e sono essenzialmente classificabili in tre macroaree: area Biologico-ambientale, area Chimica, area Matematico-Fisica.

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

#### 2021

Centro Orientamento e Placement – UnimeOrienta – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia

Università

Mentorship e tutoraggio. Attività di informazione e orientamento, sia in presenza che in modalità di lavoro da remoto, per facilitare la scelta del percorso di studio da parte dei potenziali studenti. Le attività prevedevano: fornire informazioni agli studenti sull'organizzazione generale dell'Università, nonché sulle principali procedure e scadenze relative alla loro carriera; l'accoglienza dei nuovi studenti iscritti per facilitarne l'inserimento nell'università e sviluppare la

loro capacità di guidare e organizzare il proprio tempo; assistenza nella comprensione dei diversi aspetti della vita universitaria; supporto nelle attività di accoglienza degli studenti delle scuole superiori durante eventi organizzati dalla COP. Fondazione di un canale online (Microsoft Teams) chiamato "From Student To Student"

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

### ATTIVITÀ DIDATTICA IN AMBITO NON ACCADEMICO

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

#### 2021

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia

Università

Lezioni PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Presentazione di webinar agli studenti delle scuole superiori per i "PCTO" del Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali su argomenti che hanno riguardato lo sfruttamento di risorse macroalgali (SSD BIO/01): "*Fertilizzanti a base di alghe: come trasformare i rifiuti in una risorsa*" e "*Macroalghe come risorsa per prolungare la shelf-life dei prodotti agricoli*". Le attività si basavano su un approccio didattico, dove veniva data particolare enfasi ai protocolli di laboratorio e ai metodi, nonché alle informazioni generali sulle macroalghe

#### 2024

Liceo Statale Felice Bisazza – Viale Annunziata, 10/A, 98168 Messina (ME) – Italia

Istruzione

Lezioni per studenti dal terzo anno di liceo per il progetto "Percorsi di potenziamento delle competenze di base, di motivazione e accompagnamento"; "Approcciamo, potenziamo e approfondiamo"; "Potenziamo e approfondiamo le scienze naturali, chimiche e biologiche. (16 ore)

#### 2023

Liceo Statale Felice Bisazza – Viale Annunziata, 10/A, 98168 Messina (ME) – Italia

Istruzione

Lezioni per studenti dal terzo al quinto anno di liceo per il progetto "Corso per affrontare i test d'ingresso ai corsi di studio a numero programmato in medicina, veterinaria e professioni sanitarie" (20 ore)

#### 2019-2021

Ente Regionale per il diritto allo Studio Universitario Via Ghibellina, 146 – 98123 Messina

Università

Tutor didattico per la preparazione ai test d'ingresso per medicina, veterinaria e altre professioni sanitarie di corsi a numero chiuso

**ESPERIENZE LAVORATIVE IN  
AMBITO ACCADEMICO E IN  
CENTRI DI RICERCA NAZIONALI**

- DATE
- NOME E INDIRIZZO DEL DATORE DI LAVORO
- TIPO DI AZIENDA O SETTORE
- PRINCIPALI MANSIONI E RESPONSABILITÀ

**2024 – In corso**

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia

Università

Assegnista di Ricerca. “Relazioni tra aspetti morfologici e fisiologici di piante sottoposte a stress abiotici in risposta alla presenza di hydrochar nel suolo di crescita” (Area CUN 05 S.S.D. BIO/01), con Responsabile scientifico dell’attività dell’Assegno la Prof.ssa Giuseppa Genovese. L’obiettivo principale è quello di Studiare le relazioni tra gli aspetti morfologici e fisiologici in piante controllo e in piante sottoposte a stress idrico e ondate di calore in risposta all’addizione di hydrochar ottenuto da scarti vegetali urbani nel suolo di crescita.

• Date

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

**2023 – 2024**

Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS Borgo Grotta Gigante 42/C 34010 - Sgonico (TS) - Italia

Centro di Ricerca Nazionale – Settore Oceanografia

Assegnista di Ricerca. Ha lavorato presso i laboratori delle sedi di Milazzo (ME) e Panarea (ME) rafforzando il capitale umano nel settore *data management*. Inoltre, si è occupato di monitoraggio EQB acque marino costiere e durante questo incarico, ho svolto indagini sulle praterie di *Posidonia oceanica*, analizzando le condizioni generali delle praterie e valutando i fattori che influenzano la loro salute e la biodiversità associata. Si è occupato del riconoscimento, della coltivazione e dello sfruttamento sostenibile delle macroalghe. Le sue ricerche principali hanno riguardato lo studio delle macroalghe dal punto di vista tassonomico e l'utilizzo dell'etichettatura genetica (DNA barcoding). Inoltre, nel campo dello sfruttamento delle risorse e della loro valorizzazione si è dedicato alla ricerca di nuovi metodi estrattivi per ottenere molecole bioattive e polisaccaridi da macroalghe, con una forte attenzione all'ecosostenibilità dei prodotti

• Date

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

**06/2019 – 10/2019**

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia

Università

BIO/01, BIO/02 e BIO/18. Durante lo stage sono state svolte varie attività legate alla genetica, in particolare mirate al DNA barcoding degli organismi marini. Sono stati effettuati campionamenti sul campo, lavoro in laboratorio (utilizzo di strumenti come, ad esempio, il termociclature) e lavoro al computer (utilizzo di software come ad esempio PAUP, PhyML, MrBayes, RAxML). I luoghi di lavoro, così come quelli sul campo, sono stati indicati come Polo Universitario dell'Annunziata e Polo Universitario Papardo, supervisione del tutor Prof. Orazio Romeo

• Date

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

**02/2019 – 05/2019**

Center of Advanced Scientific Research (CICA) – University of Coruña – Campus de Elviña. 15008 - A Coruña – Spagna

Università

BIO/01. Durante il tirocinio Erasmus il lavoro di ricerca è stato condotto sia in laboratorio che in campo con il prof. J. Cremades Ugarte - gruppo di ricerca "BIOCOST". In particolare, coltivazione e monitoraggio di macroalghe - *Porphyra dioica*, *Pyropia leucosticta*, *Ulva* spp. e *Saccharina latissima*. Ricerca bibliografica; esperimenti sul ciclo di vita di *Porphyra* spp., *Pyropia* spp. e *Ulva* spp. in condizioni controllate; monitoraggio delle popolazioni nell'ambiente naturale e raccolta di specie selvatiche per la coltivazione; preparazione di mezzi di coltura; controllo dei parametri di crescita; misura della crescita e dello stato di salute relativo delle macroalghe

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

### 03/2016 – 03/2017

BIO/01 e BIO/02. Laboratorio di Ficologia – Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia

Università

Tirocinio effettuato presso il laboratorio di Filogenesi molecolare applicata alle macroalghe supervisionato dal Prof. Antonio Manghisi. Campo di applicazione specifico: filogenesi molecolare applicata alla diversità e sistematica delle macroalghe; estrazione del DNA, PCR, elettroforesi su gel, utilizzo di software per analisi bioinformatiche: software ChromasPRO, Mega7, Seaview, FigTree

## EDITORIA ACCADEMICA E REVISIONE SCIENTIFICA

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

### 2023 – IN CORSO

Begell House Multimedia - 50 North Street, Danbury, CT – USA

Casa editrice accademica

Membro permanente nell'editorial board. Revisione esperto per rivista "*International Journal on Algae*". Valutazione della metodologia e validità dei risultati, fornendo feedback costruttivo agli autori e raccomandazioni agli editori

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

### 2023 – IN CORSO

MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute) – Basilea – Svizzera

Casa editrice accademica

Revisore esperto per diverse riviste scientifiche quali: *Sustainability*; *International Journal of Molecular Sciences*; *Insects*; *Water*; *Journal of Marine Science and Engineering*; *Animals*; *Applied Sciences*; *Phycology*; *Nutraceuticals*; *Buildings*; *Polymers*; *Agronomy*; *Processes*.

Revisione critica di articoli scientifici, valutazione della metodologia e validità dei risultati, fornendo feedback costruttivo agli autori e raccomandazioni agli editori

## ESPERIENZE LAVORATIVE IN AMBITO NON ACCADEMICO

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

### 04/2022 – IN CORSO

HS srl – Via Fabriano 9 – 63100 Ascoli Piceno (AP) – Italia

Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle biotecnologie

Collaboratore esterno

Collaborazione con l'azienda in vista di una futura coltivazione su scala pilota di *Ulva* spp. e *Gracilaria* spp., creazione di contenuti per sito web, materiale informativo e commerciale; analisi costi-benefici per l'estrazione di prodotti da macroalghe

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

### 04/2020 – IN CORSO

Forfoods srl – Via Venezia Giulia 4 – San Benedetto del Tronto (AP) – Italia

Commercio all'ingrosso di altri prodotti alimentari

Collaboratore esterno

Collaborazione con l'azienda per coltivazione su scala pilota di *Ulva* spp. e *Gracilaria* spp., conoscenze sulla biologia marina, analisi costi-benefici per l'estrazione di prodotti da macroalghe

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**11/2019 – IN CORSO**

South Agro srl – Strada Torre Tresca 2A – 70124 Bari (BA) – Italia

Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria  
Consulenza esterna

*Know-how* specialistico disponibile all'azienda che si occupa di fertilizzanti a base di macroalghe. Supporto per la coltivazione di specie presenti nel Mediterraneo, ottimizzazione dei processi di estrazione dei fertilizzanti, riconoscimento delle macroalghe provenienti da diverse parti d'Europa, aiuto nella stesura della parte tecnica di progetti italiani ed europei. Inoltre, supportato alla progettazione, realizzazione e consulenza alla messa in opera di fotobioreattori per la coltivazione di microalghe

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**2020 – 2022**

EVRA srl (Estratti Vegetali Ricerca Applicata) – Località Galdo Zona Industriale Lotto 20 85044 Lauria (PZ) – Italia

Produzione estratti vegetali

Collaborazione

Affinamento di protocolli di estrazione di metaboliti da specie macroalgali, in particolare estratti alcolici e acquosi su varie specie, valutazione di estrazioni seriali dalla stessa biomassa in ottica di bioraffineria

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**11/2019 – 01/2021**

ApuliaKundi srl – Str. Vicinale per Matera, 70020 Bitetto (BA) – Italia

Start-up innovativa, produzione microalghe

Consulenza esterna

Valutazione e coltivazione su scala pilota di *Pyropia* spp., in particolare con riferimento ai valori di vitamina B12 e taurina; valutazione dei parametri di crescita come temperatura, nutrienti, intensità e periodo di luce

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**07/2018 – 08/2018**

Oceanis srl – Via Marittima, 59 80056 – Ercolano (NA) – Italia

Corsi di formazione e corsi di aggiornamento professionale

Osservatore nazionale nell'industria della pesca del tonno rosso

Controllo della pesca del tonno rosso (*Thunnus thynnus*); monitoraggio della pesca del tonno rosso nelle catture con rete a sacco, trasporto e trasferimento nelle gabbie di ingrasso; misurazione e controllo preliminare degli organismi (mediante campionamento) per il controllo delle dimensioni minime; conteggio del numero medio e delle dimensioni degli organismi in gabbia; controllo dei documenti associati alla pesca del tonno, in particolare il Bluefin Catch Document

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

**03/2018 – 04/2018**

Acquacoltura Yabby di Salvo Rosaria, Contrada Vignagrande Snc – 95013 Fiumefreddo di Sicilia (CT) – Italia

Aquacoltura

Allevamento intensivo di crostacei per l'alimentazione umana e l'acquariologia. Controllo dei crostacei fasi di sviluppo, *Cherax* spp., con particolare attenzione alla nutrizione, all'igiene e allo sviluppo parametri dei vari stadi larvali; varie attività di manutenzione degli impianti

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore

**03/2017 – 03/2017**

Istituto di Scienze Marine - Consiglio Nazionale delle Ricerche ISMAR-CNR. Forte Santa Teresa Pozzuolo di Lerici, 19032 La Spezia (SP) – Italia

Centro di ricerca nazionale

- Principali mansioni e responsabilità

Operatore di analisi dell'acqua di mare. Venus4 - Supervisor: Schroeder/Borghini. Ricerca nel campo dell'oceanografia chimica. Analisi dei parametri fisico-chimici dell'acqua di mare mediante strumenti come CTD, salinometro da banco e metodo Winkler. Lavoro effettuato su R/V Minerva Uno - CNR – ISMAR

## **PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI**

### **2022 PNRR FORESTAZIONE**

- "Forestazione urbana nel comune di Messina"
- "Intervento di imboscamento con finalità protettive da rischio idrogeologico c.da Armi Comune di Fiumedinisi e c.da Puzzu Comune di Alì"
- "Interventi di forestazione nel comprensorio della Valle dell'Alcantara"

### **2020 PRIN**

"Impatto delle microplastiche e dei contaminanti associati sulla riproduzione e lo sviluppo: uno studio comparativo e multidisciplinare sui meccanismi d'azione e le strategie di protezione" (RU, 36 mesi).



## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
    - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
    - Titolo tesi
  - Date
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
    - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
    - Titolo tesi
  - Date
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
    - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
    - Titolo tesi
  - Date
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
    - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
- 2019 – 2023**  
Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia  
Il Dottorato di Ricerca in Biologia Applicata e Medicina Sperimentale (DBAMS) fornisce una formazione post-universitaria ai laureati, preparandoli per la ricerca e il coordinamento sia nell'ambito accademico che in enti pubblici o privati. Gli obiettivi principali del Dottorato includono l'etica nella ricerca, la consapevolezza dei rischi ambientali legati alla manipolazione del genoma o all'introduzione di nuove specie e la promozione dello sviluppo sostenibile  
Dottorato di Ricerca (PhD) in Biologia Applicata e Medicina Sperimentale  
(BIO/01) *Valorisation of macroalgal biomasses in eco-sustainable biotechnology* – Tutor Prof.ssa Marina Morabito e co-tutor Prof.ssa Giuseppa Genovese; giudizio Ottimo con lode.
- 2017 – 2019**  
Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia  
Il corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero offre le conoscenze sugli ecosistemi marini, la biodiversità, le interazioni tra le specie marine e i fattori ambientali che influenzano la salute degli ambienti marini. Sono state acquisite competenze tecniche avanzate attraverso laboratori pratici, esercitazioni sul campo e progetti di ricerca. Il corso ha offerto l'opportunità di studiare la maricoltura, la biotecnologia marina e lo sviluppo di prodotti derivati dalle alghe marine, apprendendo le migliori pratiche per la coltivazione, la raccolta e l'utilizzo sostenibile delle risorse marine. Il corso di laurea magistrale prepara gli studenti a svolgere attività di ricerca e coordinamento sia in ambito accademico che in enti pubblici o privati, offrendo loro una solida base di conoscenze e competenze per affrontare le sfide legate alla conservazione e alla gestione dell'ambiente marino, come lo studio e la determinazione di benthos di fondi duri con l'applicazione del metodo CARLIT, MaQI e PREI  
Laurea Magistrale Biologia (classe LM-6)  
(BIO/01) *Preliminary study for the mass cultivation of Porphyra dioica J. Brodie et L.M. Irvine* – Tutor Prof.ssa Giuseppa Genovese e co-tutor Prof. Javier U. Cremades, giudizio 110/110 (con lode)
- 2013 – 2017**  
Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali – Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia  
Formazione multidisciplinare in Biologia ed Ecologia Marina con competenze in chimica, fisica, matematica, statistica, informatica e biologia marina. Esperienza pratica in laboratorio e conoscenza dei microrganismi, organismi vegetali e animali nell'ambiente marino. Capacità di rilevare inquinamenti, conservare l'ambiente marino e valorizzare la pesca. Competenza nella comunicazione e gestione dell'informazione, fluente in inglese. Tirocinio presso laboratori del settore pubblico o privato. Capacità di svolgere attività professionali in laboratori bio-sanitari, industriali, alimentari e biotecnologici, istituti di ricerca e servizi. Esperienza nel monitoraggio e conservazione dell'ambiente marino, valutazione di impatto ambientale e gestione delle risorse marine. Competenze nell'allestimento di protocolli di laboratorio, analisi di laboratorio e gestione dei dati. Capacità di lavorare in acquari e impianti di acquicoltura.  
Laurea Triennale Biologia (classe L-13)  
(BIO/02) *Diversità criptica delle Bangiales (Rhodophyta) lungo le coste italiane evidenziata dal DNA Barcoding*. Tutor Prof. Antonio Manghisi
- 2019**  
Università degli Studi di Messina – Piazza Pugliatti 1 – 98122 Messina (ME) – Italia  
Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Biologo  
Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo (Sezione A)

## STAGE E TIROCINI

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

### 09/2022 – 11/2022

Ciencias Ambientales Centro EULA de Ciencias Ambientales – University of Concepcion (UdeC) – Concepción, Bio Bio, Chile

Università

BIO/01. Periodo estero Dottorato. Attività di laboratorio supervisionato dal Prof. Jose Violido Becerra Allende e la Prof.ssa Claudia Isabel Perez Manriquez. L'obiettivo di questo periodo estero del dottorato è stato quello di valutare il contenuto di polifenoli estratti e il loro effetto antiossidante da specie di macroalghe europee (*Sargassum muticum*, *Chaetomorpha aerea*, *Dictyota* sp., *Saccharina latissima*, *Ulva ohnoi* e *Hypnea cornuta*). Inoltre, è stata testata l'attività antibatterica sia contro patogeni che contro batteri ambientali

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Principali mansioni e responsabilità

### 03/2022 – 07/2022

Technical University of Denmark (DTU) – Ørøddevej 80, 7900 Nykøbing Mors – Danimarca

Università

BIO/01. Periodo estero di Dottorato. Attività di laboratorio supervisionato dal Prof. Jens Kjerulf Petersen e dal Dott. Peter Schmedes. L'obiettivo è stato quello di migliorare e affinare i parametri di crescita nelle colture indoor della specie *Asparagopsis taxiformis*, utilizzata come additivo alimentare nella dieta del bestiame per ridurre le emissioni di metano. I parametri di crescita presi in considerazione sono stati la luce (fotoperiodo e intensità luminosa), la temperatura, la densità di stock, la frammentazione e l'aggiunta di CO<sub>2</sub> all'aria insufflata

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
PERSONALI**

MADRELINGUA

**ITALIANO**

ALTRE LINGUE

**INGLESE**

**SPAGNOLO**

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

B2

A2

B2

A2

B2

A2

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI**

Capacità di lavorare in team e di comunicare efficacemente con persone provenienti da diverse culture. Esperienza nel vivere e lavorare in ambienti multiculturali, sviluppando competenze di adattamento e collaborazione. Abilità nel lavorare in contesti in cui la comunicazione è fondamentale, come ad esempio nella ricerca in ambito internazionale europeo ed extraeuropeo. Ottime capacità nella gestione del lavoro in autonomia e di responsabilità nel pieno delle competenze acquisite e delle esperienze

**CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE**

Estrazione di ficolloidi

Estrazione di metaboliti dalle macroalghe

Competenza nelle misure morfologiche e fisiologiche in piante cresciute in presenza di ammendanti

Utilizzo di strumenti utili a concentrare gli estratti (Evaporatore rotante)

Valutazione di composti fenolici e antiossidanti (spettrofotometro, HPLC)

Carbonizzazione idrotermale (HTC)

Isolamento del DNA da macroalghe, piante, molluschi, pesci e funghi

PCR

Elettroforesi su gel di agarosio

Analisi filogenetiche

Preparazione di mezzi di coltura per microorganismi, test per la valutazione di agenti antimicrobici

Coltivazione di macroalghe su scala di laboratorio e pilota

Competenze nell'utilizzo del microscopio elettronico a scansione (SEM)

Competenze nell'utilizzo del microscopio subacqueo (BUM)

Competenze informatiche: Utilizzo base di UNIX e della riga di comando, Utilizzo base di SAGA

Sviluppo di flussi di lavoro per l'assemblaggio dei dati del DNA e l'esecuzione di allineamenti BLAST

Utilizzo di R/R-studio e Python per la gestione dei dati, utilizzo di database e applicazioni grafiche

Competente nell'utilizzo della maggior parte dei programmi di Microsoft Office

Competente nelle analisi bioinformatiche: software ChromasPRo, Mega7, Seaview, FigTree, PAUP\*

Competente nell'analisi biostatistica: Minitab, Fiji, SigmaPlot

**PATENTE E BREVETTI**

Licenza di guida, Patente B

Brevetto Open Water Diver (WASI/NASE) (fino a 20m)

## CORSI E CERTIFICAZIONI

### CORSI CERTIFICATI MIUR

- Certificato di acquisizione del Corso sull'uso didattico della LIM della durata di 300 ore Accreditato Miur ID Sofia N.34382 Aggiornato al Digital Board rilasciato da Salvemini, ente riconosciuto dal MIUR per la formazione del personale della scuola (Direttiva 170/2016) e-mail: [info@istitutosalvemini.com](mailto:info@istitutosalvemini.com); nei seguenti argomenti: Storia, Caratteristiche e Tipologie di LIM, Sviluppo delle Competenze Didattiche, LIM per l'inclusione

- Certificato di acquisizione del Corso sull'utilizzo del Tablet di 300 Ore Accreditato Miur ID Sofia N.36093 Aggiornato al Digital Board rilasciato da Salvemini, ente riconosciuto dal MIUR per la formazione del personale della scuola (Direttiva 170/2016) e-mail: [info@istitutosalvemini.com](mailto:info@istitutosalvemini.com); nei seguenti argomenti: Storia, caratteristiche e tipologie di Tablet – Utilizzo del Tablet ai fini didattici – Interfaccia e Utilizzo delle singole App – Tablet per l'Inclusione

- Certificato di informatica 8 Moduli Aggiornato al Digital Board ID Sofia N.47287 equivalente al livello MCDBA rilasciato da Salvemini, ente riconosciuto dal MIUR (Direttiva 170/2016) e-mail: [info@istitutosalvemini.com](mailto:info@istitutosalvemini.com); nei seguenti argomenti: Concetti chiave dell'ICT – Utilizzo del Web nell'era digitale – Sicurezza informatica – Utilizzo della Lim e del Tablet – Elaborazione testi – Fogli di calcolo – Informatica inclusiva – Applicazioni digitali inclusive. Il presente corso è erogato da un ente riconosciuto dal MIUR per la formazione del personale della scuola (Direttiva 170/2016)

- Corso digitale sul Coding di 200 ORE ID Sofia N.41082 Aggiornato al Digital Board rilasciato da Salvemini, ente riconosciuto dal MIUR per la formazione del personale della scuola (Direttiva 170/2016) e-mail: [info@istitutosalvemini.com](mailto:info@istitutosalvemini.com); nei seguenti argomenti: Pensiero Computazionale, Coding, Normativa Scolastica, Funzione educativa e Strategie didattiche, Sviluppo delle Competenze Didattiche

## ALTRE ATTIVITÀ

-Membro effettivo della COST Action Europea CA20106, Tomorrow's 'Wheat of The Sea': *Ulva*, A Model for an Innovative Mariculture (SEAWHEAT)

-Membro effettivo del gruppo di EAS student online (gruppo di studenti dell'European Aquaculture Society) in qualità di rappresentante italiano

-Organizzazione dell'evento CYBO 2.023 (Young Botanists Conference) Febbraio 2023, Bolzano

-Collaboratore per l'evento YAS 2021 (Young Algaeneers Society)

Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola:

-Relatore "Un giorno da Ricercatore" (30/03/2022) UniMe;

-Relatore "Sea in SHELL" (Sea in Science, Health, Environment, Literature, Law & economy) (24/09/2021) – Evento associato alla European Researchers' Night 2021

--Relatore "SHARPER-NIGHT" (Sea in Science, Health, Environment, Literature, Law & economy) (29/09/2023) – Evento associato alla European Researchers' Night 2023

## LISTA PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- 1) Macri', A; Agostino, E.; Rizzo, M. G.; Spanò, A.; Genovese, G.; **Spagnuolo, D.**; Capparucci, F.; Gervasi, C.; Smeriglio, A.; Trombetta, D.; Nicolo', M. S.; Zammuto, V.; Gugliandolo, C. Attività antibiofilm e antifouling di un polisaccaride prodotto da *Agardhiella subulata* (Rhodophyta). *Biologia Marina Mediterranea*; **2024**.
- 2) Armeli Minicante, Simona; Melton, James T.; **Spagnuolo, Damiano**; Manghisi, Antonio; Genovese, Giuseppa; Morabito, Marina; Lopez-Bautista, Juan. A DNA barcode inventory of the genus *Ulva* (Chlorophyta) along two Italian regions: updates and considerations. *Botanica Marina*; **2024** doi:10.1515/bot-2023-0071.
- 3) **Spagnuolo, D.**; Petrosillo, K.; Graziano, M.; D'Alessandro, M.; De Rosa, G.; Esposito, V.; Volpi, V.; De Vittor, C. Panarea's Scientific Gem: ECCSEL NatLab-Italy Fostering Multidisciplinary Research. In Book of abstract and congress proceedings of 4° Symposium for the Mediterranean Small Islands; **2023**.
- 4) **Spagnuolo, D.**; Fabio, M.; Antonio, M.; De Vittor, C.; Marina, M.; Salvatore, G. Seagrass Meadows in the Brackish Ecosystem of "Oriented Natural Reserve Laghetti Di Marinello" (ME). In *Proceeding of XXXII National Congress of Ecology Society*; 2023.
- 5) **Spagnuolo, D.**; D'Alessandro, M.; De Rosa, G.; Esposito, V.; Graziano, M.; Volpi, V.; De Vittor, C. Panarea ECCSEL NatLab-Italy: A Unique Natural Laboratory for Research on Climate Change and CO<sub>2</sub> Geological Storage. In *book of abstract and congress proceedings of Island Biology 2023: Ecological and evolutionary processes on real and habitat islands*; **2023**; pp 26–26.
- 6) **Spagnuolo, D.**; Bressi, V.; Chiofalo, M. T.; Morabito, M.; Espro, C.; Genovese, G.; Iannazzo, D.; Trifilò, P. Using the Aqueous Phase Produced from Hydrothermal Carbonization Process of Brown Seaweed to Improve the Growth of *Phaseolus Vulgaris*. *Plants* **2023**, 12 (14), 2745.
- 7) **Spagnuolo, D.**; Iannazzo, D.; Len, T.; Balu, A. M.; Morabito, M.; Genovese, G.; Espro, C.; Bressi, V. Hydrochar from *Sargassum Muticum*: A Sustainable Approach for High-Capacity Removal of Rhodamine B Dye. *RSC Sustainability* **2023**, 1 (6), 1404–1415.
- 8) Prisa, D.; **Spagnuolo, D.** *Trichoderma* Strains Application in Promoting Rooting of *Schlumbergera* Cactus. *WORLD JOURNAL OF BIOLOGY PHARMACY AND HEALTH SCIENCES* **2023**, 15 (2), 057–066.

- 9) Prisa, D.; **Spagnuolo, D.** Plant Production with Microalgal Biostimulants. *Horticulturae* **2023**, *9* (7), 829.
- 10) Prisa, D.; Fresco, R.; **Spagnuolo, D.** Microbial Biofertilisers in Plant Production and Resistance: A Review. *Agriculture* **2023**, *13* (9), 1666.
- 11) Mondello, F.; **Spagnuolo, D.**; De Vittor, C.; Manghisi, A.; Morabito, M. Preliminary Studies on the Aquatic and Riparian Flora and Vegetation of Lake Lingua, Salina Island, Aeolian Archipelago (Sicily, Italy). In *Book of abstract and congress proceedings of 4° Symposium for the Mediterranean Small Islands*; 2023.
- 12) Mancuso, M.; Genovese, G.; Porcino, N.; Natale, S.; Crisafulli, A.; **Spagnuolo, D.**; Catalfamo, M.; Morabito, M.; Bottari, T. Psammophytes as Traps for Beach Litter in the Strait of Messina (Mediterranean Sea). *Regional Studies in Marine Science* **2023**, 103057.
- 13) Khan, E.; Ozaltin, K.; **Spagnuolo, D.**; Bernal-Ballen, A.; Piskunov, M. V.; Di Martino, A. Biodiesel from Rapeseed and Sunflower Oil: Effect of the Transesterification Conditions and Oxidation Stability. *Energies* **2023**, *16* (2), 657.
- 14) D'Alessandro, M.; De Rosa, G.; Esposito, V.; Graziano, M.; **Spagnuolo, D.**; De Vittor, C. The Sea Snail *Phorcus turbinatus* (Von Born, 1778) as Bioindicator of Metals in Hydrothermal Vents. In *Book of abstract and congress proceedings of Island Biology 2023: Ecological and evolutionary processes on real and habitat islands*; 2023.
- 15) Zammuto, V.; Rizzo, M. G.; Spano, A.; Genovese, G.; Morabito, M.; **Spagnuolo, D.**; Capparucci, F.; Gervasi, C.; Smeriglio, A.; Trombetta, D. In Vitro Evaluation of Antibiofilm Activity of Crude Extracts from Macroalgae against Pathogens Relevant in Aquaculture. *Aquaculture* **2022**, *549*, 737729.
- 16) Zammuto, V.; Rizzo, M. G.; Spano, A.; **Spagnuolo, D.**; Di Martino, A.; Morabito, M.; Manghisi, A.; Genovese, G.; Guglielmino, S.; Calabrese, G. Effects of Crude Polysaccharides from Marine Macroalgae on the Adhesion and Biofilm Formation of *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. *Algal Research* **2022**, *63*, 102646.
- 17) **Spagnuolo, D.**; Russo, V.; Manghisi, A.; Di Martino, A.; Morabito, M.; Genovese, G.; Trifilò, P. Screening on the Presence of Plant Growth Regulators in High Biomass Forming Seaweeds from the Ionian Sea (Mediterranean Sea). *Sustainability* **2022**, *14* (7), 3914.

- 18) **Spagnuolo, D.**; Di Martino, A.; Zammuto, V.; Armeli Minicante, S.; Spanò, A.; Manghisi, A.; Gugliandolo, C.; Morabito, M.; Genovese, G. Conventional vs. Innovative Protocols for the Extraction of Polysaccharides from Macroalgae. *Sustainability* **2022**, *14* (10), 5750.
- 19) Prisa, D.; **Spagnuolo, D.** Evaluation of the Bio-Stimulating Activity of Lake Algae Extracts on Edible Cacti *Mammillaria prolifera* and *Mammillaria glassii*. *Plants* **2022**, *11* (24), 3586.
- 20) Zammuto, V.; Rizzo, M. G.; Spano, A.; Spagnuolo, D.; Manghisi, A.; Morabito, M.; Genovese, G.; Guglielmino, S. P.; Gugliandolo, C. Antibiofilm Activity of Polysaccharides Extracted from Marine Algae against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. In *Proceedings of 10th International Conference on Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts 2021*; Elsevier, 2021; pp 1–1.
- 21) **Spagnuolo, D.**; Prisa, D. Evaluation of Growth Parameters on *Carpobrotus edulis*, *Kalanchoe daigremontiana* and *Kalanchoe tubiflora* in Relation to Different Seaweed Liquid Fertilizer (SLF) as a Biostimulant. *Int. J. Curr. Microbiol. Appl. Sci* **2021**, *10*, 67–76.
- 22) **Spagnuolo, D.**; Minicante, S. A.; Manghisi, A.; Morabito, M.; Genovese, G. Macroalgae in Italy, Is It Possible to Implement the Cultivation and Use? In *Proceedings of 1° Young Algaeneers Symposium (YAS 2021)*; 2021; pp 23–23.
- 23) **Spagnuolo, D.**; Minicante, S. A.; Manghisi, A.; Morabito, M.; Genovese, G. Evaluation of Low Environmental Impact Extraction from Macroalgal Species in Transition Environments. *NOTIZIARIO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA* **2021**, 1–1.
- 24) **Spagnuolo, D.**; Minicante, S. A.; Manghisi, A.; Genovese, G.; Morabito, M. A DNA Barcoding Inventory of Species of Bangiaceae (Rhodophyta) from the Italian Coasts. In *Proceeding of Young Systematists' Forum (2021)*; GBR, 2021; pp 6–6.
- 25) **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Byeng, M. R.; Genovese, G. Potential Uses of *Asparagopsis* Species for Methane Reduction in Intensive Farming. *NOTIZIARIO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA* **2021**, *5*, 1–1.
- 26) **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Cremades, J. U.; Genovese, G. Pathologies of Macroalgae: Risk to Take into a New Farm Management Vision. In *Proceeding of Aquaculture Europe congress 2020 (2021)*; EUROPEAN AQUACULTURE SOCIETY, 2021; pp 548–549.
- 27) **Spagnuolo, D.**; Giarratana, F.; Nalbene, L.; Ziino, G.; Minicante, S. A.; Manghisi, A.; Morabito, M.; Genovese, G.; Giuffrida, A. Antimicrobial Activity of Macroalgal Extracts against



- Several *Listeria Monocytogenes* Strains for the Application in Food Production. *PHYCOLOGIA* **2021**, 60 (2–4), 132–133.
- 28) **Spagnuolo, D.**; Zammuto, V.; Rizzo, M. G.; Spanò, A.; Di Martino, A.; Guglielmino, S.; Calabrese, G.; Capparucci, F.; Gervasi, C.; Nicolò, M. S. Algal Polysaccharides as Inhibitors of Biofilm Formation. *NOTIZIARIO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA* **2021**, 1–1.
- 29) Minicante, S. A.; **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Genovese, G. Exploration and Possible Enhancement of Seaweeds from Italian Coasts. *PHYCOLOGIA* **2021**, 60 (S1), 126–126.
- 30) Minicante, S. A.; Nathan, B.; Melton, J. T.; **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Genovese, G.; Morabito, M.; Juan, L.-B. Progress on Compiling a DNA Barcode Inventory of the Genus *Ulva* Linnaeus in the Mediterranean Sea. *NOTIZIARIO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA* **2021**, 1–1.
- 31) Min, B. R.; Genovese, G.; Castleberry, L.; Lockard, C.; Waldrip, H.; Miller, D.; Akbay, A.; Morabito, M.; Manghisi, A.; **Spagnuolo, D.** 328 The Potential Role of Two Red Seaweeds That Promote Anti-Methanogenic Activity and Rumen Fermentation Profiles Under Laboratory Conditions. *Journal of Animal Science* **2021**, 99 (Supplement\_3), 183–183.
- 32) **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Cremades, J. U.; Genovese, G. *Porphyra dioica* J. Brodie et LM Irvine; a First Look to a Mass Cultivation of a European Species. In *Proceeding of 1° Conference of Young Botanists (CYBO)*; ITA, 2020; pp 1–1.
- 33) **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Cremades, J. U.; Genovese, G. Mass Cultivation of *Porphyra dioica* J. Brodie et LM Irvine. In *Aqua Farm book of abstracts*; ITA, 2020; pp 1–1.
- 34) **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Valentino, R.; Trifilo, P.; Genovese, G. Biofertilizzanti Da Macroalghe. *NOTIZIARIO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA* **2020**, 5, 10–11.
- 35) Fahima, F.; Reddha, D.; Manghisi, A.; **Spagnuolo, D.**; Genovese, G.; Morabito, M. Preliminary Results on the DNA Barcoding Identification of the Littoral Macroalgal Flora of Tiskerth Islet, Bejaia (Algeria). *NOTIZIARIO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA* **2020**, 4, 1–1.
- 36) **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Genovese, G. *Asparagopsis*: A Rich Source of Allelochemical Compounds. *NOTIZIARIO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA* **2019**, 3 (2), 192–192.

- 37) **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Cremades, J.; Genovese, G. Preliminary Study for the Mass Cultivation of *Porphyra Dioica* J. Brodie et LM Irvine. In *Atti; ITA*, 2019; pp 1–1.
- 38) **Spagnuolo, D.**; Manghisi, A.; Morabito, M.; Genovese, G. Activity of Allelochemical Compounds Extracted from *Asparagopsis* species (Rhodophyta). In *Proceedings of the 1<sup>st</sup> Seaweed for Health" conference (S4H)*; 2018; pp 1–1.
- 39) **Spagnuolo, D.**; Morabito, M.; Genovese, G.; Manghisi, A. Cryptic Diversity of Bangiales (Rhodophyta) along the Italian Coasts Revealed by DNA Barcoding. *ABSTRACTS-KEYNOTE LECTURES, COMMUNICATIONS, POSTERS 2017*, 99–99.

## **PARTECIPAZIONE, RELATORE E PRESENTAZIONE POSTER A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

- 1° "SEAWEED FOR HEALTH" CONFERENCE (S4H – 2018), GALWAY (IRLANDA), 24-27/06/2018, "ACTIVITY OF ALLELOCHEMICAL COMPOUNDS EXTRACTED FROM *ASPARAGOPSIS* SPECIES (RHODOPHYTA)"

- RIUNIONE SCIENTIFICA DEL GRUPPO DI LAVORO PER L'ALGOLOGIA (2018), CATANIA (ITALIA), 16-17/11/2018, "ASPARAGOPSIS: A RICH SOURCE OF ALLELOCHEMICAL COMPOUNDS"

- RIUNIONE SCIENTIFICA DEL GRUPPO DI LAVORO PER L'ALGOLOGIA (2019), BARI (ITALIA), 15-16/11/2019, "PRELIMINARY STUDY FOR THE MASS CULTIVATION OF *PORPHYRA DIOICA* J. BRODIE ET L.M. IRVINE"

- 1° CONFERENCE OF YOUNG BOTANISTS (CYBO), GENOVA (ITALIA), 6-7/02/2020, "*PORPHYRA DIOICA* J. BRODIE ET L.M. IRVINE; A FIRST LOOK TO A MASS CULTIVATION OF A EUROPEAN SPECIES"

- 74° ANNUAL MEETING OF PHYCOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA (PSA 2020), VIRTUALE, 29-30/06/2020, "*PORPHYRA DIOICA* J. BRODIE ET L.M. IRVINE; CULTIVATION IN EUROPE"

- 115° CONGRESSO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA, VIRTUALE, 9-11/09/2020, "MACROALGAL DISEASES: NEW CHALLENGE IN HIGH-DENSITY CULTIVATION"

- RIUNIONI SCIENTIFICHE DEI GRUPPI DI LAVORO E DELLE SEZIONI REGIONALI DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA ONLUS, SEZIONE LIGURIA (2020), VIRTUALE, 06/11/2020, "BIOFERTILIZZANTI DA MACROALGHE"

- RIUNIONE SCIENTIFICA DEL GRUPPO DI LAVORO PER L'ALGOLOGIA (2020), VIRTUALE, 20/11/2020, "POTENTIAL USES OF *ASPARAGOPSIS* SPECIES FOR METHANE REDUCTION IN INTENSIVE FARMING"

- 12° INTERNATIONAL PHYCOLOGICAL CONGRESS, VIRTUALE, 22-26/03/2021, "ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF MACROALGAL EXTRACTS AGAINST SEVERAL *LISTERIA MONOCYTOGENES* STRAINS FOR THE APPLICATION IN FOOD PRODUCTION"

- AQUACULTURE EUROPE 2020 (SPOSTATO AL 2021), VIRTUALE, 12-15/04/2021, "PATHOLOGIES OF MACROALGAE: RISK TO TAKE INTO A NEW FARM MANAGEMENT VISION"

- 1° YOUNG ALGAENEERS SYMPOSIUM (YAS 2021), VIRTUALE, 10-12/05/2021, "MACROALGAE IN ITALY, IS IT POSSIBLE TO IMPLEMENT THE CULTIVATION AND USE?"

- 75° ANNUAL MEETING OF PHYCOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA (PSA 2021), VIRTUALE, 13-21/07/2021, "*ASPARAGOPSIS TAXIFORMIS* AND *A. ARMATA* (RHODOPHYTA, BONNEMASSONIACEAE)"

## TWO PRODUCTIVE SPECIES OF ANTI-METHANOGENIC MOLECULES FOR APPLICATIONS IN CATTLE FARMS”

- RIUNIONE SCIENTIFICA DEL GRUPPO DI LAVORO PER L'ALGOLOGIA (2021), VIRTUALE, 12/11/2021, “ALGAL POLYSACCHARIDES AS INHIBITORS OF BIOFILM FORMATION”

- 116° CONGRESSO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA E VII INTERNATIONAL PLANT SCIENCE CONFERENCE (IPSC), VIRTUALE, 8-10/09/2021, “EVALUATION OF LOW ENVIRONMENTAL IMPACT EXTRACTION FROM MACROALGAL SPECIES IN TRANSITION ENVIRONMENTS”

- YOUNG SYSTEMATISTS' FORUM 2021 (YSF 2021), VIRTUALE, 19/11/2021, “A DNA BARCODING INVENTORY OF SPECIES OF BANGIACEAE (RHODOPHYTA) FROM THE ITALIAN COASTS”

- 117° CONGRESSO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA - VIII INTERNATIONAL PLANT SCIENCE CONFERENCE, BOLOGNA (ITALIA), 7-10/09/2022, “INFLUENCE OF AQUEOUS PHASE FROM HYDROTHERMAL CARBONIZATION (AHL) OF *SARGASSUM MUTICUM* (PHAEOPHYCEAE) ON GERMINATION AND GROWTH OF *PHASEOLUS VULGARIS* (FABACEAE)”

- 52° CONGRESSO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA MARINA, MESSINA (ITALIA), 12-15/06/2023, “SHALLOW RHODOLITH BEDS IN CAPO PELORO LAGOON”

- 4° ISLAND BIOLOGY 2023: ECOLOGICAL AND EVOLUTIONARY PROCESSES ON REAL AND HABITAT ISLANDS (SIB 2023), LIPARI (ITALIA), 2-7/07/2023, “PANAREA ECCSEL NATLAB-ITALY: A UNIQUE NATURAL LABORATORY FOR RESEARCH ON CLIMATE CHANGE AND CO<sub>2</sub> GEOLOGICAL STORAGE”

-- 4° ISLAND BIOLOGY 2023: ECOLOGICAL AND EVOLUTIONARY PROCESSES ON REAL AND HABITAT ISLANDS (SIB 2023), LIPARI (ITALIA), 2-7/07/2023, “PANAREA ECCSEL NATLAB-ITALY: A UNIQUE NATURAL LABORATORY FOR RESEARCH ON CLIMATE CHANGE AND CO<sub>2</sub> GEOLOGICAL STORAGE”

COST ACTION "SEAWHEAT (CA20106) ULVA: TOMORROW "WHEAT OF THE SEA," A MODEL FOR AN INNOVATIVE MARICULTURE; WORKSHOP: EMISSIONS, CAPTURE, AND UTILISATION: PRINCIPLES AND FRAMEWORKS, AND UTILISATION: PRINCIPLES AND FRAMEWORKS FOR *ULVA*. KURESSAARE, SAAREMAA ISLAND (ESTONIA), 13-14/05/2024, TURNING THE TIDE: HARNESSING *ULVA* BIOMASSES IN THE MEDITERRANEAN FROM PROBLEM TO OPPORTUNITY.

Consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiaro che le informazioni riportate nel curriculum vitae corrispondono a verità.

Sono consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni dell'art. 384 C.P e dell'art. 76 del Decreto del Presidente della Repubblica 445/2000. Dichiaro che le informazioni inserite nel mio curriculum corrispondono a verità.

Ai sensi dell'art. 46 e 47 del DPR 445/2000, dichiaro che le informazioni inserite nel mio CV corrispondono a verità, essendo consapevole dell'eventuale applicazione dell'art.76 dello stesso articolo in caso di dichiarazione mendace

Data e firma

02/08/2024 