

## PROFILI PROFESSIONALI

Il laureato magistrale in Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero possiede competenze operative, applicative e gestionali negli ambiti di interesse della biologia e dell'ecologia degli ambienti marini in genere e mediterranei in particolare, nonché degli ambienti salmastri, costieri e di transizione, e degli impianti di acquicoltura; una figura professionale che è espressione dell'avanzamento delle conoscenze scientifiche nelle scienze del mare, nella ecosostenibilità e nella qualità ambientale. Le discipline inserite sono indispensabili per approfondire le conoscenze biologiche ed ecologiche della zona di mare maggiormente soggetta all'impatto antropico e mirano a sviluppare una buona padronanza del metodo scientifico di indagine con le principali metodologie rivolte allo studio, al monitoraggio degli ambienti costieri e alla valutazione dell'impatto ambientale. La formazione acquisita consentirà ai laureati di svolgere le attività professionali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo (Sez A dell'albo professionale). Il laureato potrà inserirsi nelle amministrazioni pubbliche (comuni, province e regioni) e private, presso altri enti pubblici e società private, nella gestione dei parchi marini e delle aree protette, in laboratori di ricerca pubblici e privati che si occupano di organismi marini, dell'inquinamento marino, della gestione della pesca e di acquicoltura, di valutazione di impatto ambientale, etc. Il corso prepara alle professioni di:

•**Bioecologo marino:** Esperto nel monitoraggio e nella salvaguardia dell'ambiente marino costiero e delle sue risorse, nel contesto della legislazione comunitaria e nazionale vigente.

•**Biologo responsabile della gestione di parchi marini ed aree protette:** Esperto nella gestione delle aree marine protette, con competenza nella salvaguardia e nel controllo delle specie animali e vegetali marine, di ambienti salmastri e di ambienti di transizione, in grado di applicare in modo coerente le norme comunitarie e nazionali vigenti in materia.

•**Biologo responsabile della gestione di impianti di acquicoltura e maricoltura:** Progetta e gestisce allevamenti di specie marine in impianti in-shore, off-shore e in ambienti lagunari. Si occupa dei cicli riproduttivi, dei mangimi e del mantenimento della qualità ottimale delle acque di allevamento e del prodotto finale, responsabile di impianti di acquicoltura e maricoltura, tecnico specialistico in acquicoltura, operatore in acquicoltura, piscicoltore, allevatore ittico.

•**Proseguimento degli studi nel Dottorato di ricerca e nei Master di 2° livello.**

## DOVE TROVARCI

Viale Stagno d'Alcontres,31 Ctr. Papardo,  
98166 Messina



## CONTATTI

Coordinatore del Corso

**Prof. Fabio Marino**

M@il: [marinof@unime.it](mailto:marinof@unime.it)

Referente Didattico

**Dott.ssa Giovanna Fasano**

M@il: [gfasano@unime.it](mailto:gfasano@unime.it)

Delegato all'Orientamento e Tutorato

**Prof.ssa Concetta De Stefano**

M@il: [cdestefano@unime.it](mailto:cdestefano@unime.it)

Referente per gli studenti diversamente abili

**Prof.ssa Andreana Marino**

M@il: [amarino@unime.it](mailto:amarino@unime.it)

Responsabile Staff alla Didattica

**Dott.ssa Meo Marilena**

M@il: [mmeo@unime.it](mailto:mmeo@unime.it)

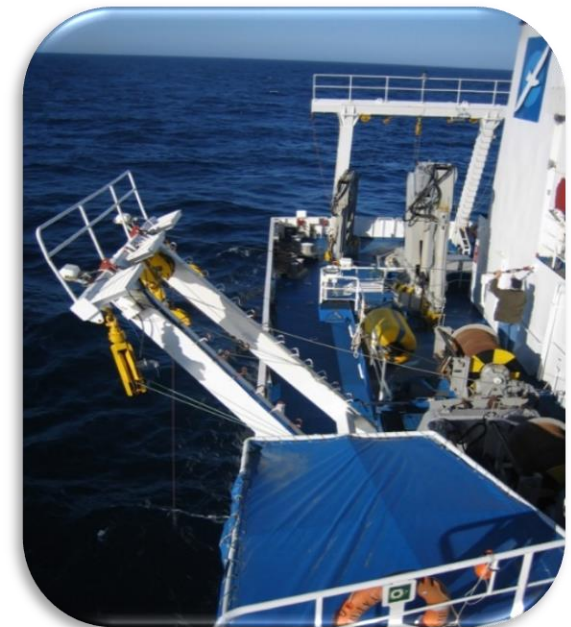


Università  
degli Studi di  
Messina

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE,  
BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE  
ED AMBIENTALI

**Corso di Laurea  
Magistrale in  
Biologia ed  
Ecologia  
dell'Ambiente  
Marino Costiero**

[www.unime.it/it/cds/biologia-ed-ecologia-ambiente-marino-costiero](http://www.unime.it/it/cds/biologia-ed-ecologia-ambiente-marino-costiero)



## AMMISSIONE AL CORSO

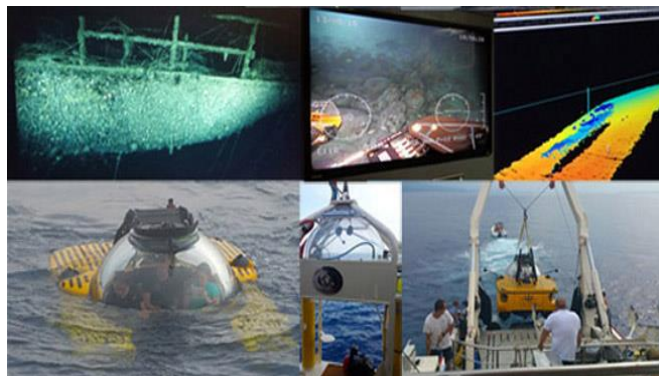
Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in "Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero" si richiede:

- il possesso della laurea di primo livello in Scienze biologiche, Classe L-13 (DM 270/04) o Classe 12 (DM 509/99) o di diploma universitario di durata triennale conseguiti su tutto il territorio nazionale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo che garantisce accesso diretto al CdS magistrale;
- possono, inoltre, accedere coloro che siano in possesso di altro titolo di studio conseguito in Italia o all'estero riconosciuto idoneo, nell'ambito di un percorso formativo che preveda l'acquisizione di un numero congruo di CFU conseguiti in settori scientifico-disciplinari ritenuti indispensabili per l'apprendimento delle conoscenze del corso di secondo livello. In particolare, lo studente, all'atto del colloquio, dovrà dimostrare di possedere conoscenze in discipline di base quali matematica, informatica, fisica, chimica e discipline biologiche che forniscono conoscenze sull'organizzazione del mondo animale e vegetale e sui principi dell'ecologia.

I requisiti minimi richiesti sono i seguenti:

MAT (Da MAT/01 A MAT/09) - INF/01 8 CFU  
 FIS(Da FIS/01 A FIS/08) 6 CFU  
 CHIM (CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06) 10 CFU  
 BIO (Da BIO/01 a BIO/19) 36 CFU

- La verifica della preparazione dello studente (ex art. 6, comma 2 del DM 270/04) viene effettuata, prima dell'immatricolazione, da un'apposita Commissione o anche da commissioni appositamente nominate in seno al Consiglio di CdS, mirate a valutare la preparazione propedeutica alle materie oggetto della Laurea Magistrale. Durante tale prova lo studente potrà acquisire anche i crediti di attività formative mancanti.



## OBIETTIVI DEL CdLM

Il corso di Laurea Magistrale in Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero ha come obiettivo la formazione di professionisti nell'ambito della biologia ed ecologia dell'ambiente marino costiero con competenze specifiche e capacità progettuali nel monitoraggio, nella gestione e protezione, dal punto di vista biologico ed ecologico, degli ambienti marini costieri, compresi gli ambienti salmastri e di transizione nonché nella gestione di impianti di acquacoltura, di acquari, parchi e aree marine protette. Il corso di laurea prevede, oltre alle lezioni in aula, attività seminariali specialistiche, attività di laboratorio e sul campo, queste ultime comprendenti le procedure di campionamento utilizzate per le ricerche in mare. I laureati del corso dovranno quindi aver acquisito:

- a) una solida preparazione culturale nella biologia di base ed una elevata preparazione scientifica e operativa nei diversi settori della biologia applicata al mare, con un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline che caratterizzano la classe e in particolare di quelle a contenuti più prettamente inerenti alla biologia ed ecologia marina;
  - b) competenze operative, applicative e gestionali negli ambiti di interesse della biologia e dell'ecologia degli ambienti marini con particolare riguardo agli ambienti costieri e di transizione (lagune, laghi costieri etc.), impianti di acquicoltura, parchi e aree marine protette, nonché delle biotecnologie marine in genere;
  - c) una buona padronanza del metodo scientifico di indagine e delle principali metodologie devolute allo studio, al monitoraggio e alla protezione degli ambienti costieri e alla valutazione di impatto ambientale;
  - d) una buona conoscenza di base sulle metodologie sperimentali e sulle tecnologie utilizzabili in biologia ed ecologia marina e nella valutazione di impatto ambientale;
  - e) conoscenza degli strumenti matematici ed informatici di supporto;
  - f) una buona conoscenza della lingua inglese in forma scritta e parlata, con particolare riferimento ai lessici disciplinari.
- I laureati del corso saranno in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli manageriali e responsabilità di progetti, strutture e personale. Il primo anno del corso prevede l'acquisizione di nozioni generali di ecologia marina sugli organismi acquatici. Il secondo anno è suddiviso in due curricula: Ecologico, volto alla salvaguardia e tutela dell'ambiente marino, e Marine Production, in lingua inglese, mirato allo sfruttamento delle risorse marine e a fornire supporto scientifico alle produzioni acquicole.

## STRUTTURA DEL CORSO DI LAUREA

### I ANNO

I SEMESTRE	II SEMESTRE
Oceanografia Biologica (BIO/07) (CFU 6) e Zoogeografia e Biodiversità degli Organismi Acquatici (BIO/05) (CFU 6)	Biologia della Pesca (BIO/07) (CFU 6) Ittiopatologia (VET/03) (CFU 6) Chimica Oceanografica (CHIM/01) (CFU 6)
Biochimica marina comparata (BIO/10) (CFU 6)	Materie e/o attività formative a scelta (CFU 8)
Immunobiologia Comparata (BIO/06) (CFU 6)	Ulteriori conoscenze linguistiche (L-LIN/12) (CFU 4)
Ecocitotossicologia (BIO/06) (CFU 6)	

### II ANNO CURRICULUM ECOLOGICO

I SEMESTRE	II SEMESTRE
Biodiversità e Conservazione dei Vegetali Marini (BIO/02) (CFU 6)	Ecologia Microbica e Conservazione dell'Ambiente Marino (BIO/07) (CFU 6) ed Indicatori Ecologici (BIO/07) (CFU 6)
Ecofisiologia Marina (BIO/09) (CFU 6)	Tutela Internazionale dell'Ambiente (IUS/13) (CFU 6)
Procedure di V.I.A. (BIO/07) (CFU 6)	Ulteriori conoscenze formative (CFU 4) Lavoro tesi (CFU 20)

### II ANNO CURRICULUM MARINE PRODUCTION

I SEMESTRE	II SEMESTRE
Acquaculture (BIO/07) (CFU 6) and Applied Marine Pharmacology and Toxicology (BIO/14) (CFU 6)	Mathematical methods and models for Biology and ecology (MAT/07) (CFU 6) Virology of Aquatic Organisms (BIO/19) (CFU 6)
Marine Biotechnologies (BIO/07) (CFU 6)	Algal Resources (BIO/01) (CFU 6) Ulteriori conoscenze formative (CFU 4) Lavoro tesi (CFU 20)