

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO**  
**DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE, BIOTECNOLOGIE E AMBIENTE**  
**CONSIGLIO INTERCLASSE IN BIOLOGIA**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN  
BIOLOGIA MARINA - CLASSE LM-6**

**REGOLAMENTO DIDATTICO A.A. 2023-24**

Formulato dal Consiglio di Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente il 13/02/2023

**Art. 1 – Finalità**

1. Il presente Regolamento didattico specifica gli aspetti organizzativi del corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina – Classe LM-6 -, secondo l'ordinamento definito nella Parte seconda del Regolamento didattico di Ateneo, nel rispetto della libertà d'insegnamento, nonché dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti.
2. Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina ha come Dipartimento di riferimento il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente di seguito indicato come DBBA. L'organo collegiale competente per il coordinamento delle attività didattiche è il Consiglio interclasse in Biologia, di seguito indicato come CIBIO, che svolge la sua attività secondo quanto previsto dallo Statuto e dalle norme vigenti in materia, per quanto non disciplinato dal presente Regolamento.

**Art. 2 – Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo**

**Obiettivi formativi specifici**

1. Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe di laurea LM-6, il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina si propone di fornire competenze approfondite sui processi biologici ed ecologici riguardanti l'ambiente marino. Il corso affronta, inoltre, temi sulla tutela dell'ambiente marino e delle sue risorse, sulla gestione delle criticità generate dalle attività umane, dall'acquacoltura alla pesca, dalle specie invasive ai cambiamenti climatici. Attraverso la qualità della formazione, corredata da attività di campo e di laboratorio, il corso di studio è in grado di fornire le necessarie competenze teoriche e operative per rendere i laureati magistrali capaci di lavorare con profonda consapevolezza e ampia autonomia rispetto alle sfide che i cambiamenti globali impongono.
2. Per l'acquisizione degli obiettivi formativi specifici il percorso formativo è organizzato cronologicamente nelle seguenti fasi:

a) Nel primo anno di studi, il percorso formativo prevede l'acquisizione di solide conoscenze e competenze negli ambiti caratterizzanti la biologia del mare che comprendono le conoscenze più aggiornate sulla biodiversità marina, dai microrganismi alla flora e alla fauna, e la conoscenza dei meccanismi fisiologici e biochimici alla base dell'adattamento all'ambiente marino. In questa fase il corso prevede l'acquisizione delle metodologie d'indagine utilizzate in campo marino, con particolare riferimento alle tipologie di campionamento degli organismi marini e alla loro identificazione, all'analisi delle popolazioni e delle comunità negli ecosistemi marini, da quelli più costieri a quelli più profondi. Il percorso formativo in questa fase è integrato da un numero congruo di CFU, afferenti a SSD delle discipline affini e integrative, che comprendono conoscenze relative alla dinamica delle matrici abiotiche dell'ecosistema marino. Inoltre, saranno fornite conoscenze sulla biodiversità molecolare della componente biotica e sui meccanismi biochimici alla base degli adattamenti degli organismi animali e vegetali all'ambiente marino.

b) Nel secondo anno di studi il percorso formativo prevede l'acquisizione di conoscenze e competenze di discipline maggiormente mirate alla caratterizzazione specifica della figura professionale, affrontando temi riguardanti la biodiversità genetica e molecolare delle risorse marine e la tutela dell'ambiente marino attraverso l'analisi della biodiversità della vegetazione costiera e la valutazione e gestione delle risorse biologiche.

c) Il percorso formativo si completa con un numero congruo di CFU destinati ad attività di campo e/o di laboratorio per le attività di tirocinio e per l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale.

3. Attraverso la qualità della formazione e le attività pratiche legate al tirocinio e alla preparazione della tesi sperimentale, il CdS è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico d'indagine, rendendo i laureati magistrali capaci di lavorare con ampia autonomia, assumendo anche ruoli di responsabilità, in vari ambiti, fra cui strutture ed enti pubblici e privati che si occupano del controllo delle coste, della qualità delle acque marine, della gestione delle risorse biologiche, dei parchi e delle aree marine protette. Inoltre, attraverso questo CdS potranno formarsi professionisti che possono operare in acquari e in percorsi educativi museologici associati, nel campo del monitoraggio e risanamento ambientale in campo marino e della produzione di organismi marini in impianti di acquacoltura e maricoltura.

4. Il laureato potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all'Albo professionale di biologo - sezione A - con il titolo professionale di biologo, per lo svolgimento delle attività codificate. Potrà inoltre accedere, sulla base delle conoscenze acquisite, ai corsi universitari di terzo livello quali dottorati di ricerca e alle scuole di specializzazione cui sono ammessi i laureati della Classe LM-6.

## **Risultati di apprendimento attesi**

Le competenze specifiche sviluppate dal Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina possono essere utilmente elencate, nel rispetto dei principi dell'armonizzazione europea, mediante il sistema dei descrittori di Dublino come segue:

### **A: Conoscenza e capacità di comprensione**

Acquisizione di competenze teoriche e operative con riferimento alla biologia dei microorganismi e degli organismi animali e vegetali delle comunità marine (planctoniche, bentoniche e neotoniche). Approfondimento dei descrittori tassonomici, della biodiversità e degli aspetti morfologici/funzionali, cellulari/molecolari ed ecologici della componente biotica dell'ecosistema marino. Acquisizione di competenze relative ai principi e meccanismi di biorisanamento in ambiente acquatico, ai principali indicatori biologici e agli indici di qualità dell'ambiente. Tali competenze saranno acquisite grazie alla frequenza di lezioni, e seminari previsti per ciascun settore scientifico disciplinare, dallo studio individuale e dalla verifica della loro comprensione attraverso esami scritti e/o orali. Particolarmente qualificante il periodo (della durata di circa un anno solare) trascorso in un laboratorio universitario o extra universitario per la preparazione della prova finale che prevede, oltre alla parte pratica, la quotidiana consultazione della più recente letteratura scientifica internazionale inerente all'argomento della tesi. L'ampia possibilità, prevista dal regolamento, di poter optare per attività didattiche a scelta in settori diversi da quelli previsti dall'ordinamento consente agli studenti di ampliare la loro formazione.

Le conoscenze e la capacità di comprensione acquisite dagli studenti attraverso gli insegnamenti teorico-pratici saranno verificate alla fine di ogni attività formativa mediante opportuni strumenti didattici tra i quali: test di autovalutazione, prove in itinere e prova finale, anche con l'utilizzo di strumenti informatici.

### **B: Applicare nella pratica conoscenze e comprensione**

Le unità didattiche prevedono di norma la partecipazione obbligatoria, per almeno 1 credito, a laboratori o attività di campo in cui, sotto la guida costante dei docenti, gli studenti devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione. Questo garantirà una solida acquisizione di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale per il controllo della componente biotica dell'ambiente marino, per l'adozione esperta di metodologie biomolecolari; per l'utilizzo di procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biologica.

Per l'acquisizione di tali capacità sarà determinante:

- 1) La verifica effettuata dal relatore durante lo svolgimento delle attività connesse con la preparazione della tesi di laurea e con la stesura dell'elaborato;
- 2) la discussione dei risultati scientifici ottenuti, di fronte alla commissione di laurea

### **C: Autonomia di giudizio**

Il percorso formativo consente di poter raggiungere una notevole autonomia in ambiti relativi alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali autonomamente ottenuti o derivati dalla letteratura scientifica ai fini della formulazione di consapevoli giudizi autonomi che riguardano le attività professionali. Inoltre, i laureati, durante il loro percorso formativo, acquisiranno consapevolezza relativa alle pratiche di sicurezza in laboratorio, ai principi di deontologia professionale e all'approccio responsabile nei confronti delle problematiche di rilevanza bioetica e sociale.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio e dello spirito critico avviene mediante:

- a) la valutazione della partecipazione alle attività di campo e di laboratorio e alla discussione di elaborati individuali e/o di gruppo su tematiche segnalate dal docente o proposte dallo studente;

b) le prove di accertamento del profitto degli esami;

c) la valutazione della prova finale.

### **D: Abilità comunicative**

Il percorso formativo dei laureati magistrali è organizzato in modo da conferire loro non solo conoscenze e competenze, ma anche capacità comunicative ed espositive in diversi contesti. In particolare:

1) nel corso delle attività di campo e dei laboratori disciplinari e, in misura maggiore, nel corso della preparazione della tesi di laurea sperimentale, gli studenti ricevono un'accurata formazione non soltanto per l'elaborazione ed interpretazione dei risultati ottenuti, ma anche per la loro presentazione efficace, nei diversi contesti sia in forma scritta che orale, facendo uso anche della lingua inglese;

2) gli studenti saranno incoraggiati a seguire specifiche attività seminariali svolte anche da Visiting Scientist/Professor e saranno fortemente incoraggiati da docenti tutor alla massima interazione;

3) gli studenti saranno formati ad inserirsi efficacemente in gruppi di lavoro, anche multidisciplinari, svolgendo all'interno ruoli attivi ed anche assumendo, ove necessario, alcune responsabilità gestionali.

Tali capacità saranno acquisite attraverso:

- l'utilizzo per la didattica di libri di testo e di pubblicazioni scientifiche in lingua inglese;
- la preparazione di progetti e relazioni nell'ambito delle attività di laboratorio di numerosi insegnamenti;
- la verifica in forma orale nelle prove di accertamento del profitto degli esami
- la preparazione e discussione di relazioni periodiche durante lo svolgimento di attività sperimentali presso gruppi di ricerca, connesse con la preparazione della tesi di laurea.

### **E: Capacità di apprendimento**

I laureati magistrali acquisiranno, attraverso le attività comuni previste nei diversi insegnamenti (lezioni, laboratori, partecipazione a seminari, discussione metodologica di articoli scientifici recenti) e attività individuali connesse con la preparazione delle verifiche e della tesi di laurea, le capacità di:

- utilizzare gli strumenti necessari per l'accesso e utilizzo della letteratura scientifica in inglese e delle banche dati;
- seguire in autonomia lo sviluppo delle tecnologie e delle loro applicazioni nei campi di pertinenza;
- selezionare le informazioni disponibili e valutarne l'attendibilità ai fini di un aggiornamento continuo delle conoscenze.

Tali capacità potranno essere mostrate e verificate durante le prove in itinere e l'elaborazione e la discussione della tesi di laurea.

### **Sbocchi occupazionali e professionali previsti**

**1.** I laureati magistrali in "Biologia Marina" possiedono approfondite conoscenze sulla biologia dei microrganismi e degli organismi vegetali e animali marini, sui descrittori tassonomici della biodiversità e sugli aspetti morfologici/funzionali, cellulari/molecolari, ed ecologici della componente biotica dell'ecosistema marino. Tali conoscenze permettono di operare con autonomia in istituti di ricerca pubblici e privati dedicati al controllo delle coste, della qualità delle acque marine e dello stato delle risorse biologiche. I laureati in Biologia Marina potranno operare negli ambiti della formazione/educazione ambientale, in acquari, parchi e in aree marine protette, nonché in settori produttivi in cui siano richieste le suddette competenze.

**2.** La laurea Magistrale in Biologia Marina intende formare specialisti nel campo della Biologia applicata alle Scienze del Mare. Il laureato in Biologia Marina ha prospettive di occupazione con funzione di responsabilità, consulenza e progettazione in Università e altri Enti di formazione e ricerca pubblici e privati che si occupino del controllo delle coste, della qualità delle acque marine e della gestione delle risorse biologiche, dei parchi e delle aree marine protette. I laureati in Biologia Marina potranno operare in acquari e in musei del mare, nel monitoraggio della biodiversità marina e delle condizioni ecosistemiche con attività di risanamento e conservazione di habitat e specie vulnerabili e nella produzione di organismi marini in impianti di acquacoltura e maricoltura.

**3.** Il laureato potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all'Albo professionale di biologo - sezione A - con il titolo professionale di biologo, per lo svolgimento delle attività codificate. Potrà inoltre accedere, sulla base delle conoscenze acquisite, ai corsi universitari di terzo livello quali dottorati di ricerca e alle scuole di specializzazione cui sono ammessi i laureati della Classe LM-6.

### **Art. 3 – Requisiti per l'ammissione, modalità di verifica e recupero dei debiti formativi**

**1.** Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina non è a numero programmato.

**2.** Per poter accedere al Corso di Laurea Magistrale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze proprie della laurea triennale della classe L-13 (ovvero della classe 12 ex D.M. 509). Per gli studenti in possesso di laurea della classe L13 (ex D.M. 270) conseguita presso questa o altra Università e fornita di certificazione CBUI, la verifica del possesso dei requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione sarà attuata, dopo presentazione di domanda presso la segreteria studenti, attraverso l'esame del percorso degli studi da essi espletato durante la Laurea Triennale

**3.** Se proveniente da classi di laurea diverse dalla L-13 per poter accedere al Corso di Laurea lo studente dovrà dimostrare il possesso di specifici requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione.

Il possesso di requisiti curriculari è determinato dall'aver acquisito non meno di 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari (SSD) dell'area BIO nonché nei settori CHIM/03,06; FIS/01-07; MAT/01-06 di cui almeno 40 CFU nell'ambito 'Discipline Biologiche' di base della classe di laurea L-13.

L'adeguatezza della personale preparazione è verificata mediante un colloquio/esame in cui una apposita commissione, costituita da docenti del Corso di laurea Magistrale in Biologia Marina, verificherà che lo studente abbia sufficienti competenze nei settori scientifico-disciplinari sopraindicati, con particolare riferimento a quelli dell'area BIO che sono presenti

nel piano di studi del Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche. Tale colloquio si svolgerà di norma su specifica richiesta dello studente.

4. I candidati, inoltre, dovranno possedere una conoscenza della lingua inglese con livello minimo corrispondente al B2, che dovrà essere attestata da certificazioni acquisite esternamente o tramite “placement test” interno.

#### **Art. 4 – Crediti formativi e frequenza**

1. A ciascun credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente.

La ripartizione dell'impegno orario dello studente per ciascun credito formativo tra attività didattica assistita e studio individuale è articolata nel seguente modo:

<b>Attività formativa</b>	<b>Didattica assistita</b>	<b>Studio individuale</b>
Lezioni in aula	8	17
Tirocinio metodologico	0	25
Esercitazioni in campo	20	5
Esercitazioni di laboratorio	12	13
Prova finale	0	25

2. I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo il superamento di un esame secondo le modalità stabilite dal successivo art. 8.

3. Tutte le attività formative, sia quelle frontali in aula che quelle sperimentali in laboratorio, prevedono la frequenza obbligatoria. La frequenza si intende acquisita se lo studente ha partecipato almeno al 75% delle attività didattiche frontali e di laboratorio.

4. Date le specifiche caratteristiche di “sperimentalità” di questo corso di laurea magistrale, in prima istanza non è presa in considerazione l'eventualità che uno studente possa essere impegnato a tempo parziale. Tuttavia, su richiesta, potrà essere attivato un piano di studi per gli studenti impegnati a tempo parziale. Il piano di studi è sviluppato in 4 anni. I quattro semestri della laurea magistrale corrispondono ciascuno ad un anno di corso. Nel primo e terzo anno, le lezioni si svolgono da ottobre a gennaio. Nel secondo e quarto anno, le lezioni si svolgono da marzo a giugno.

#### **Art. 5 – Piano di studi e propedeuticità**

1. Nell'allegato 1 a questo Regolamento è riportato il piano di studi con l'elenco degli insegnamenti e dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, l'eventuale articolazione in moduli, i crediti di ciascun insegnamento, la ripartizione in anni, l'attività formativa di riferimento (caratterizzante, affine ecc.). Per ciascun insegnamento è previsto un link che consentirà di conoscere gli obiettivi specifici del corso, i contenuti del corso e il docente

titolare.

2. Le attività formative saranno svolte nell'arco di undici mesi e saranno distribuite in due periodi di lezioni (semestri).

3. Non sono previste propedeuticità.

4. Per le attività formative autonomamente scelte dallo studente (crediti a scelta), viene garantita la libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, comprese le attività finalizzate all'acquisizione delle Competenze Trasversali, consentendo anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. Detti esami dovranno comunque avere contenuti non riscontrabili in alcuna delle attività istituzionali previste dal piano di studi ufficiale della laurea triennale o della laurea magistrale frequentate dallo studente.

Lo studente potrà scegliere fra alcuni insegnamenti presenti sul sistema informativo esse3, sicuramente coerenti con il percorso formativo, altrimenti dovrà presentare domanda alla giunta del CIBIO, su apposito modulo per l'accertamento della coerenza. La Giunta del CIBIO valuterà caso per caso, escludendo attività che non prevedano un test finale. Le scelte già effettuate possono essere modificate presentando una nuova domanda.

5. Gli 8 CFU a scelta dello studente costituiscono un unico esame. La valutazione dell'esame sostenuto è con voto o con idoneità in relazione a quanto previsto dal syllabus (programma) relativo. Qualora lo studente acquisisca tali crediti attraverso più esami relativi a corsi con un numero di crediti inferiore, per la valutazione finale si terrà conto della media aritmetica delle singole valutazioni conseguite.

## **Art. 6 – Curricula e Piani di studio individuali**

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina non prevede l'articolazione in curricula. Il Consiglio interclasse in Biologia si riserva comunque di proporre eventuali altri curricula nel rispetto di quanto previsto dall'ordinamento e dalla normativa vigente.

2. Gli studenti, in particolare quelli trasferiti da altra sede, potranno proporre piani di studio individuali all'approvazione della Giunta di interclasse nei termini previsti dal regolamento didattico di ateneo.

3. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto. Gli studenti potranno richiedere il riconoscimento.

## **Art. 7 - Programmazione didattica**

1. Le attività formative saranno svolte nell'arco di undici mesi e saranno distribuite in due periodi di lezioni (semestri). Di anno in anno il manifesto degli studi stabilirà l'esatto inizio di ciascun semestre a seconda dello sviluppo del calendario solare. Attività di orientamento, propedeutiche, integrative, di preparazione e sostegno degli insegnamenti ufficiali, nonché

corsi intensivi e attività speciali, possono svolgersi anche in altri periodi, purché sia così deliberato dalle strutture competenti.

2. La scheda informativa di ciascuna attività formativa (*syllabus*), contenente le principali informazioni dell'insegnamento, il programma del corso, i testi di riferimento, i prerequisiti, i risultati di apprendimento attesi, i metodi didattici, i metodi e criteri di valutazione, è aggiornata ogni anno accademico e pubblicata sia in italiano, sia in lingua inglese sul sito web Corso di studio almeno 15 giorni prima dell'avvio delle lezioni.

3. Sono previsti 11 appelli mensili di esami, con l'esclusione del mese di agosto, (delibera CIBIO del 13/02/19).

4. Le prove finali saranno sostenute in tre appelli rispettivamente nei mesi di luglio, ottobre e marzo.

5. Tutti i calendari di lezione, di esame e delle prove finali sono definiti e pubblicati sul sito web del CdS.

## **Art. 8 – Verifiche del profitto**

1. La verifica del profitto e quindi l'attribuzione dei crediti avvengono attraverso il superamento di un esame. Sono complessivamente previsti 11 esami con voto. Secondo le direttive ministeriali l'insieme dei crediti a scelta dello studente vale 1 esame. Pertanto, nel caso in cui gli 8 CFU a scelta siano conseguiti sommando più corsi di numero di crediti inferiore a 8, la valutazione complessivamente attribuita ai crediti a scelta sarà costituita dalla media delle singole valutazioni parziali.

2. I docenti affidatari di corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso, ma tali verifiche non potranno mai sostituire l'esame orale finale.

3. Ogni docente responsabile dell'insegnamento è tenuto ad indicare, prima dell'inizio dell'anno accademico, e contestualmente alla programmazione didattica, il programma e le specifiche modalità di svolgimento dell'esame previste per il suo insegnamento.

4. I risultati ottenuti dagli studenti che svolgono periodi di studio all'estero (Erasmus+) verranno riconosciuti dalla Giunta del CIBIO sulla base del learning agreement approvato dalla Giunta del CIBIO e sottoscritto dal Coordinatore del CIBIO prima della partenza dello studente, in base all'articolo 4 del regolamento D.R. 1160 dell'Università degli studi Aldo Moro per la mobilità degli studenti Erasmus+. La votazione conseguita presso la sede ospitante sarà convertita in una votazione in trentesimi equivalente a quella riportata eventualmente con diversi sistemi di valutazione. Al momento dell'approvazione del learning agreement e di eventuali cambiamenti durante la permanenza nella sede ospitante, sarà comunque tenuto conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Biologia Marina piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.

5. Ai sensi dell'art. 5 comma 6 del D.M. 270/04, trascorsi otto anni dall'immatricolazione, la Giunta verificherà l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi provvedendo



eventualmente alla determinazione di nuovi obblighi formativi per il conseguimento del titolo.

## **Art. 9 – Prova finale e conseguimento del titolo**

La domanda di laurea deve essere compilata in [ESSE3 - SEGRETERIA ONLINE](#) **dal 21 al 30 aprile** per la sessione estiva, **dal 1 al 10 settembre** per la sessione autunnale, **dal 1 al 10 dicembre** per la sessione straordinaria.

### **Assegnazione del docente tutor**

L'assegnazione della docente tutor è effettuata dalla Giunta del CIBIO in tre periodi di ogni anno.

Dal 15 al 28 febbraio, dall'1 al 15 luglio e dal 15 al 31 ottobre, i docenti sono invitati a dichiarare la disponibilità di posti per lo svolgimento di tesi, sia nel proprio laboratorio sia in collaborazione con laboratori esterni. La dichiarazione di disponibilità dovrà essere corredata da un titolo di massima della tesi in modo che gli studenti possano essere informati sui contenuti dell'attività che svolgerebbero durante l'internato. Contatti preventivi tra studenti e docenti sono ammessi se finalizzati a una maggiore comprensione degli scopi della tesi proposta, ma non possono essere finalizzati alla concessione di un posto per lo svolgimento della tesi stessa. L'elenco delle disponibilità è pubblicato sulla pagina web del corso di laurea.

Sulla base delle disponibilità, gli studenti che abbiano conseguito non meno di 40 CFU, presentano domanda di assegnazione al Coordinatore del CIBIO rispettivamente **dal 1 al 15 marzo, dal 16 al 25 luglio e dal 1 al 15 novembre**. Nella domanda, scaricabile nella sezione [Modulistica](#), lo studente dovrà indicare tre disponibilità, in ordine di preferenza, preferibilmente afferenti a settori scientifico-disciplinari diversi, di cui chiede l'assegnazione. Inoltre, la domanda dovrà essere corredata di fotocopia del libretto elettronico ESSE3 da cui si evince l'elenco degli esami superati con relativi CFU e votazioni. Subito dopo la chiusura dei termini per la presentazione, le domande saranno esaminate dalla Giunta del CIBIO, che formulerà le assegnazioni tenendo conto: a) del Corso di Laurea del richiedente nonché del curriculum frequentato; b) del numero dei crediti acquisiti, ovvero degli esami sostenuti nel corso di laurea magistrale, rispetto al totale previsto; c) di eventuali limitazioni prospettate dai docenti che hanno dato la disponibilità relativamente al Corso di Laurea frequentato dallo studente. L'elenco delle assegnazioni è pubblicato sulla pagina web del corso di laurea.

Lo studente assegnatario è tenuto a presentarsi al docente relatore entro il termine massimo di 15 gg. dalla data di pubblicazione delle assegnazioni pena la decadenza dall'assegnazione. In caso di decadenza ovvero di rinuncia da parte dello studente assegnatario, una nuova domanda potrà essere presentata soltanto nella tornata successiva.

### **Prova finale**

La prova finale, a cui sono attribuiti 34 CFU, consisterà nella discussione di una tesi scritta, redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore su un progetto di ricerca, svolto durante un periodo d'internato che preveda attività di campo e/o di laboratorio. Il progetto di ricerca potrà essere svolto anche presso altra sede universitaria o extrauniversitaria, italiana o estera, con cui il docente relatore abbia collaborazioni scientifiche, previa stipula di convenzione.

Qualora nell'ambito degli accordi Erasmus+ sia presente una collaborazione scientifica fra il Docente relatore e un Docente della sede estera, sarà possibile, previa valutazione caso per caso da parte della Giunta del CIBIO, svolgere parte della tesi all'interno del programma Erasmus+. Il periodo da passare in Erasmus+ sarà al massimo di 6 mesi. La giunta del CIBIO valuterà, in accordo con il relatore e lo studente interessato, caso per caso anche altre modalità di svolgimento parziale della tesi in paesi esteri, anche non europei, nell'ambito di progetti messi in essere dall'Università di Bari Aldo Moro.

I risultati saranno presentati a una commissione di sette docenti in una apposita seduta durante la quale il laureando espone un vero e proprio seminario scientifico attraverso presentazione multimediale. Oltre che il contenuto sperimentale e la sua valenza scientifica sono valutati la chiarezza espositiva, la capacità di sintesi ed il grado di esperienza conseguito nell'uso di strumenti di comunicazione di tipo multimediale. La valutazione della prova sarà data dalla media della votazione del relatore e dei commissari, che possono proporre fino ad un massimo di 8 punti. per il quale si serve di presentazione multimediale. La valutazione della prova sarà: relatore e commissari propongono fino a 8 punti.

Agli studenti che si laureano in corso viene attribuito 1 punto aggiuntivo.

Agli studenti che abbiano superato esami o svolto un'attività all'estero o svolto parte del periodo di tesi all'estero nell'ambito del programma Erasmus+, Global thesis, viene attribuito 1 punto aggiuntivo.

La lode sarà conferita, con voto unanime della Commissione, a partire da una media ponderata pari a 103,00 ovvero da media ponderata pari a 102,00 se presenti 2 lodi nel curriculum.

### **Art. 10 – Riconoscimento di crediti**

1. Potranno transitare a domanda nel Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina (classe LM-6), adeguandosi al piano di studi e senza ulteriori oneri, gli studenti attualmente iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale della classe LM6 di questa Università. Ad essi saranno riconosciuti i crediti già acquisiti salvo eventuali integrazioni.

2. Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea e in possesso dei requisiti di accesso di cui all'art. 3 potranno iscriversi al secondo anno di corso se potranno usufruire del riconoscimento di almeno 36 CFU. La Giunta del Consiglio interclasse in Biologia, con apposita delibera e in armonia con le direttive del Senato Accademico, determina le forme di riconoscimento dei crediti posseduti da studenti trasferiti da altri corsi di laurea.

### **Art. 11 Iscrizione agli anni successivi**

Per l'iscrizione al secondo anno del Corso di studio degli studenti immatricolati nell'a.a. 2023-24 non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.

### **Art. 12 – Valutazione dell'attività didattica**

Il CIBIO per valutare l'attività didattica si avvale di tutte le indicazioni fornite periodicamente dal Gruppo di Riesame e dalla commissione Paritetica del DBBA.

Annualmente, secondo quanto disposto dal MIUR, i punti di forza o le eventuali criticità emerse, nonché, le azioni da mettere in atto per il superamento di quest'ultime vengono puntualmente riportate in:

- 1) Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) curata dal gruppo di riesame;
- 2) Relazione annuale della Commissione Paritetica del DBBA.

### **Art. 13 - Disposizioni finali**

1. Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo e alle norme di utilizzo del sistema informativo esse3.

# LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA MARINA

## Piano di studi 2023-2024

### PRIMO ANNO

	Insegnamento	CFU totali	modalità esame	suddivisione in moduli / laboratori	SSD	tipologia	semestre	tipologia CFU		
								lez.	es. Campo	es. Lab.
1	BIOLOGIA RIPRODUTTIVA E DELLO SVILUPPO DEGLI ANIMALI MARINI	5	O		BIO/06	b	primo	4		1
2	BIOLOGIA E FISIOLOGIA DEI VEGETALI ACQUATICI	8	O	BIOLOGIA DEI VEGETALI ACQUATICI	BIO/01	b	primo	4		1
				FISIOLOGIA DEI VEGETALI ACQUATICI	BIO/04	c	primo	3		
3	DINAMICA DEI MARI MARGINALI E DELLA ZONA COSTIERA	6	O		GEO/04	c	primo	5	1	
4	ECOLOGIA MARINA	6	O		BIO/07	b	primo	5	1	
5	BIOLOGIA DELLE COMUNITA' ANIMALI MARINE	9	O	BIONOMIA E ZOOGEOGRAFIA MARINA	BIO/05	b	secondo	4	2	
				SCIENTIFIC DIVING IN ZOOLOGIA MARINA	BIO/05	b	secondo	1	2	
6	ADATTAMENTI FISIOLOGICI E BIOCHIMICI ALL'AMBIENTE MARINO	9	O	ADATTAMENTI FISIOLOGICI ALL'AMBIENTE MARINO	BIO/09	b	secondo	5		1
				BIOCHIMICA MARINA	BIO/10	c	secondo	3		
7	MICROBIOLOGIA MARINA	5	O		BIO/19	b	secondo	4		1
8	CREDITI A SCELTA	8	O			d	primo e/o secondo			
		<b>56</b>								

### SECONDO ANNO

	Insegnamento	CFU totali	modalità esame	suddivisione in moduli / laboratori	SSD	tipologia	semestre	tipologia CFU		
								lez.	es. Campo	es. Lab.
1	BIODIVERSITÀ DELLA VEGETAZIONE COSTIERA E MARINA	8	O	ECOLOGIA VEGETALE DELL'AMBIENTE MARINO E COSTIERO	BIO/03	b	primo	5		1
				BIODIVERSITÀ DEI VEGETALI MARINI E COSTIERI	BIO/02	c	primo	2		
2	GESTIONE DELLE RISORSE MARINE	7	O	GESTIONE DELLE RISORSE MARINE	BIO/07	b	primo	4		
				MODELLI APPLICATI ALLA GESTIONE DELLE RISORSE MARINE	BIO/07	b	primo			3
3	VARIABILITÀ GENETICA E MOLECOLARE DELLE POPOLAZIONI MARINE	9	O	VARIABILITÀ GENETICA DELLE POPOLAZIONI MARINE	BIO/18	b	primo	5		1
				BIODIVERSITÀ MOLECOLARE DELLE SPECIE MARINE*	BIO/11	c	primo	2		1
	TIROCINIO FORMATIVO	6				e	secondo			
	PROVA FINALE	34	ID			e	secondo			
		<b>64</b>								

## Note

### Modalità esame

- S) prova scritta;
- O) prova orale;
- ID) idoneità;
- PF) con prova finale;
- A) possibilità di accertamento *in itinere*

### Tipologia

(\*) La tipologia degli insegnamenti riportata nel Piano di Studi fa riferimento all'art. 10 del DM 270/2004:

- a) attività formative in uno o più ambiti disciplinari relativi alla formazione di base;
- b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;
- c) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi di quelli caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare;
- d) attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo;
- e) attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano;
- f) attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto del Ministero del Lavoro 25 marzo 1998, n. 142.