



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Biologia Marina

In data 21/07/2022, alle ore 10:00 presso Aula C2 (Ruggieri) presso Via Archirafi, 20 Via Archirafi, 20 si riunisce il Biologia Marina per discutere dei seguenti punti all'ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni del Coordinatore;
- 2) Ratifica provvedimenti Coordinatore;
- 3) Commissione AQ;
- 4) Relazione annuale CPDS;
- 5) Commissione Paritetica Docenti–Studenti: nomina componente studente;
- 6) Relazione NdV sull'opinione degli studenti;
- 7) Offerta Formativa A.A. 2022/2023 - schede di trasparenza, - verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione, - aggiornamento allegati regolamento didattico;
- 8) Calendario didattico e orario delle lezioni A.A. 2022/2023;
- 9) Assegnazione tutor studenti I anno e monitoraggio tutorato;
- 10) Proposta nomina cultore della materia;
- 11) Istanze Studenti Sistematizzate;
- 12) Provvedimenti Studenti;
- 13) Varie ed eventuali.

Sono presenti:

- Agate Mauro
- Calo' Antonio
- Chemello Renato
- Mannino Anna Maria
- Mazzola Antonio
- Tomasello Agostino
- Vizzini Salvatrice

Sono assenti giustificati:

- Arculeo Marco
- Calvo Sebastiano
- Messina Concetta Maria
- Milazzo Marco
- Quatrini Paola

Sono assenti:

- Badalamenti Fabio
- Pellerito Francesco
- Cammarata Matteo
- Gianguzza Paola
- Mazzola Rosa

Il Coordinatore, visto che il Consiglio è stato convocato regolarmente tramite il portale immaweb.unipa, e che, per il numero dei presenti, può validamente deliberare, dichiara aperta la seduta alle ore 10:10.

Assume le funzioni di Segretario verbalizzante il Prof. A. Tomasello.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Comunicazioni del Coordinatore

Il Coordinatore ha invitato come uditore la Prof.ssa Giovanna Cilluffo che dall'A.A. 2022/2023 sarà responsabile dell'insegnamento "Statistica applicata ai sistemi ecologici".

Il Coordinatore informa il Consiglio sui seguenti punti:

- Il CdS è sempre impegnato nelle attività di orientamento in ingresso. Dal 14 al 18 febbraio 2022 si è svolta la *Welcome Week* a cui ha partecipato il DiSTeM con i corsi di studio di sua pertinenza. Uno spazio è stato dedicato alla LM in Biologia Marina. Il 12 aprile 2022 si è svolto l'*Open Day* del DiSTeM in modalità telematica, a cui ha partecipato anche il Coordinatore per pubblicizzare le attività del CdS. Il 3 maggio 2022 si è svolto il *Welcome Day* delle Lauree Magistrali. Il Coordinatore ricorda a tutti i componenti del CdS di inviare al Dott. Calò notizie che riguardino le attività del nostro CdS o che possano interessare i nostri studenti, anche potenziali, in modo che vengano pubblicate nell'account *Facebook* del CdS.

- Sono state svolte le prime escursioni presso l'AMP Isole Egadi.

- Lo studente del II anno Dott. Claudio Gargano sta svolgendo il doppio titolo e si trova a Murcia per frequentare il II semestre dell'A.A. 2021/2022. La studentessa Silvia Sanchez Segarra dell'Universidad de Murcia sta partecipando al programma di doppio titolo a Palermo.

- La Proqualys, società di consulenza che offre servizi principalmente ad aziende del settore ittico su tutto il territorio italiano, ha contattato il Coordinatore in quanto sta cercando giovani laureati per attività da svolgere prevalentemente, ma non solo, a Milano. Il Coordinatore ha inviato comunicazione ai laureati delle recenti sessioni.

- Il giorno 11 febbraio u.s. i Coordinatori di Corso di Studio sono stati convocati dal Rettore alla Didattica e all'Internazionalizzazione, Prof. Fabio Mazzola, dove attenzione è stata posta, tra le altre cose, anche alla numerosità della Lauree Magistrali.

- I Sig.ri Davide Di Franco e Diletta Giannola del BluTek Diving (info@blutekdiving.com) di Marettimo hanno contattato il Coordinatore per presentare quanto viene svolto presso l'Isola di Marettimo e dare disponibilità per supporto alle attività del corso di studio, avendo anche in dotazione uno spazio che si vorrebbe adibire a piccolo laboratorio. Il Coordinatore ha messo in contatto il Prof. Calò che si è occupato di coordinare l'organizzazione delle escursioni presso l'AMP Isole Egadi e alcune attività si sono svolte presso l'Isola di Marettimo.

- Nell'ultimo consiglio del DiSTeM il Direttore ha comunicato che al Prof. Mazzola, docente in quiescenza, già ordinario del S.S.D. BIO/07, e componente del consiglio del corso di studio in Biologia Marina è stato conferito il titolo di Professore Emerito.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Ratifica provvedimenti Coordinatore

Il Coordinatore comunica di avere emanato i seguenti Decreti:

- Decreto n. 37221 del 14 gennaio 2022 – convalida esami studentessa Anna Guglielmini, matr. n. 0745603 con iscrizione al II anno (Manifesto 2020/2021) e recupero delle escursioni obbligatorie previste al I anno.
- Decreto n° 37843 del 26 gennaio 2022 – registrazione nella carriera della studentessa Giulia Lembo, matr. 0690676, l'insegnamento "Hydrobiologia" come materia a scelta sostenuto durante il periodo ERASMUS svolto presso la Klaipeda University (Lituania).
- Decreto n° 40684 del 15 marzo 2022 - proposta al DiSTeM di attribuzione compiti didattici integrativi alla Dott.ssa Valentina Catania, RTD-A SSD BIO/19-Microbiologia.
- Decreto n° 42866 del 26 aprile 2022 - proposta al DiSTeM di attribuzione carico didattico alla Dott.ssa Giovanna Cilluffo, RTD-A SSD SECS-S/02- Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica.
- Decreto n° 44041 del 17 maggio 2022 - nomina della Dott.ssa Rosa Mazzola quale componente studente della Commissione AQ.
- Decreto n° 44302 del 24 maggio 2022 - incremento del numero di studenti ammessi a partecipare al Programma di scambio di Doppio Titolo con l'Universidad de Murcia fino ad un massimo di cinque (5) per anno accademico.
- Decreto n. 44602 del 1° giugno 2022 - approvazione del *transcript of records* della studentessa Doppio Titolo Silvia SANCHEZ SEGARRA, caricamento degli esami nella carriera della studentessa e iscrizione al II anno della Laurea Magistrale in Biologia Marina nell'Anno Accademico 2021/2022.

Il Consiglio ratifica all'unanimità i decreti sopra elencati.

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione AQ

La Commissione ha iniziato i lavori consequenziali al rapporto di riesame ciclico (RCC) 2021, riunendosi il 9 maggio 2022 per definire il calendario (inizio, tempistica e modalità) delle azioni da intraprendere. Successivamente sono state svolte delle assemblee con tutti i docenti nei giorni 31 maggio 2022 e 15 giugno 2022 per discutere le azioni del RCC e sono stati elaborati due documenti che saranno pubblicati sul sito del corso di studio: nel primo documento sono state dettagliate le conoscenze in ingresso degli iscritti, mentre nel secondo sono state ridefinite le competenze in uscita, le attività che concorrono al loro conseguimento e i docenti impegnati nelle varie attività.

La Commissione, nella seduta del 6 luglio 2022, ha anche lavorato alla revisione delle schede di trasparenza relative all'Offerta Formativa 2022/2023 che saranno discusse al punto 7 dell'OdG e ha analizzato e discusso gli esiti della relazione annuale 2021 della CPDS (punto 4 all'OdG) e della relazione del NdV sull'opinione degli studenti (punto 6 all'OdG).

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Relazione annuale CPDS

Il Coordinatore informa che la Relazione annuale 2021 della CPDS è stata oggetto di analisi da parte della Commissione AQ del CdS nella seduta del 6 luglio 2022. Il Coordinatore invita poi il Prof. M. Agate, rappresentante docente del CdS nella CPDS del DiSTeM, a fare una sintesi dei punti principali della relazione.

Il Prof. M. Agate, dopo aver ricordato i compiti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) nel quadro del Processo di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo, riferisce i valori registrati dal CdS relativamente agli indicatori sintetici scelti come rappresentativi della qualità dell'offerta formativa, e riassume brevemente i contenuti della Relazione redatta dalla CPDS per l'anno 2021. La relazione si compone di sei quadri (A-F), ognuno dei quali suddiviso in due parti (analisi e proposte).

Il Quadro A monitora la "gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti". Su questo punto la CPDS riferisce di un livello di partecipazione da parte degli studenti in linea con quello degli anni precedenti e che tra gli studenti matura una maggiore consapevolezza dell'importanza di questo strumento anche a fronte dell'attività informativa promossa dai docenti del CdS. Permangono tuttavia alcune criticità riguardo soprattutto ai tempi per la compilazione dei questionari e alla chiarezza dei quesiti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

attrezzature, postazioni informatiche, biblioteche. Complessivamente positive anche le autovalutazioni dei docenti e le valutazioni degli studenti su materiale didattico fornito, attività didattiche integrative, qualità complessiva dell'insegnamento. Migliorano anche i giudizi degli studenti sulle aule, le postazioni informatiche, i servizi offerti dalle biblioteche (tutte valutazioni con valori in linea o superiori rispetto a quelli relativi all'intero Ateneo). Nel complesso emerge un buon livello di gradimento complessivo del CdS, con l'88,9% degli intervistati che "si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso dell'Ateneo" (l'anno scorso era l'82%).

Relativamente a validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi (Quadro C), dai risultati delle interviste risulta una generale soddisfazione da parte degli studenti sia per gli aspetti organizzativi (date, orari, spazi, modalità di iscrizione agli appelli) che per le modalità con cui le verifiche vengono svolte, con un generale apprezzamento della possibilità di svolgere prove in itinere ormai offerta per tutti gli insegnamenti. Tra le proposte si segnala l'obiettivo di migliorare l'efficacia delle verifiche nel valutare l'effettiva padronanza da parte dello studente non solo di "conoscenze", ma anche di "competenze" (quanto gli studenti siano effettivamente in grado di affrontare/risolvere situazioni concrete di lavoro).

Il lavoro svolto dalla CPDS evidenzia (Quadro D) che i processi di Monitoraggio annuale e di Riesame Ciclico sull'attività didattica complessiva svolta dal CdS sono completi ed efficaci. Tra i principali aspetti esaminati vi sono: - la numerosità degli iscritti e degli avvii di carriera, che risultano sostanzialmente in linea con i valori degli ultimi anni; - la regolarità delle carriere, l'analisi dei cui indicatori evidenzia percorsi di studio in linea con le medie di riferimento con andamenti positivi per quanto riguarda l'acquisizione di CFU per anno accademico, il numero di abbandoni nel passaggio dal primo al secondo anno ed il conseguimento della laurea entro un anno oltre la durata normale del CdS; - il livello di internazionalizzazione: su quest'ultimo aspetto si inizia a registrare il buon esito dell'accordo bilaterale per il rilascio del "doppio titolo" con l'Università di Murcia (Spagna) già in vigore per gli studenti iscritti all'A.A.2020/2021, ma certamente bisogna cercare di incrementare ulteriormente il numero di CFU conseguiti all'estero dai nostri studenti (è anche vero che il periodo "pandemico" appena trascorso non ha certo aiutato la mobilità studentesca e resta un'incognita che grava sul prossimo futuro).

Infine (Quadro E) la CPDS attesta che le informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS sono effettivamente disponibili, complete e corrette.

In conclusione, i dati sulla rilevazione dell'opinione degli studenti evidenziano un complessivo livello di soddisfazione da parte degli studenti, prendendo anche atto delle iniziative già intraprese alla luce dei suggerimenti contenuti nelle precedenti relazioni annuali; tuttavia, con riferimento ad alcune criticità evidenziate nella relazione e ai fini di un ulteriore miglioramento dell'attività didattica del CdS (Quadro F), la CPDS propone le seguenti azioni di miglioramento: - chiarire le metodologie di acquisizione ed elaborazione dei dati raccolti mediante i questionari RIDO ed abbreviare i tempi necessari per la loro pubblicazione; - proseguire nell'azione di potenziamento dei laboratori e delle attrezzature didattiche; - favorire una maggior interconnessione fra i vari insegnamenti; - offrire agli studenti supporti adeguati per colmare eventuali lacune di preparazione "in ingresso".

Il Coordinatore ringrazia per la sintesi il Prof. M. Agate e apre la discussione dalla quale si evidenzia che i suggerimenti della CPDS sono accolti e condivisi dal consiglio del CdS che si adopererà per attivare azioni, già individuate nel RRC 2021, per il miglioramento delle *performance* del CdS e la risoluzione delle criticità rilevate.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Firmato da:

AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022
SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 28/07/2022

Commissione Paritetica Docenti–Studenti: nomina componente studente

Il Regolamento Didattico di Ateneo (D.R. n. 341 del 5/2/2019) prevede che la Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) di Dipartimento sia composta da un docente e da uno studente per ciascuno dei Corsi di Studio conferiti al Dipartimento. Considerato che il Dott. Luca Pandolfo, rappresentante degli studenti nella CPDS, si è laureato nella sessione di marzo 2022, il Consiglio deve provvedere all'elezione del nuovo rappresentante.

Il Consiglio elegge all'unanimità il Dott. Francesco Pellerito, che ha manifestato la sua disponibilità, quale componente studente del Corso di Studio in Biologia Marina nella Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento DiSTeM.

Firmato da:

AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022
SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 28/07/2022

Relazione NdV sull'opinione degli studenti

Il Coordinatore sintetizza i risultati emersi dalla relazione del NdV sull'opinione degli studenti relativamente all'A.A. 2020/2021. I tassi di copertura degli insegnamenti rilevati nell'opinione degli studenti sia frequentanti che non frequentanti sono in decremento, così come quelli relativi ai questionari dei docenti.

Ogni indicatore utilizzato nella rilevazione dell'opinione degli studenti è definito nell'intervallo [0, 1] e riportato su scala 10 al fine di facilitarne la lettura. Assume il valore '0' nei casi di posizionamento dei giudizi sulla modalità estremamente negativa e la massima concentrazione dei giudizi sulla stessa (tutti gli studenti sono concordi sulla modalità '1'), mentre assume il valore 10 nei casi di posizionamento dei giudizi sulla modalità estremamente positiva (10) e la massima concentrazione dei giudizi sulla stessa (tutti gli studenti sono concordi sulla modalità '10'). L'indicatore va letto come una misura di sintesi di ogni item del questionario e, nello stesso tempo, come una misura della 'qualità percepita' dell'item dagli studenti. Pertanto, i risultati possono essere letti anche come indicatori di soddisfazione.

In riferimento agli studenti frequentanti, gli indicatori hanno assunto in media un valore pari a 8.6, stesso valore assunto anche dall'indicatore di sintesi IQ12. Un indicatore (IQ11) risulta verde (valore di IQ dell'item superiore al terzo quartile), mentre tutti gli altri bianchi (valore di IQ dell'item fra il primo e il terzo quartile). Analizzando i dati nel triennio, si osserva un decremento nell'A.A. 2019/2020 rispetto all' A.A. 2018/2019 ed un incremento nel 2020/2021. Si registrano complessivamente 7 valori sottosoglia (valore dell'indicatore minore di 6) per i 12 IQ (soltanto 1 sui 13 insegnamenti, pari al 7.7%, per IQ12, che può essere considerato un indicatore di buona sintesi dell'opinione che lo studente ha della didattica erogata), in miglioramento rispetto all'A.A. 2019/2020 (n=12 valori sottosoglia).

Per quanto riguarda gli studenti non frequentanti, nell'A.A. 2020/2021 sei indicatori su sette sono superiori al terzo quartile (il rimanente è tra il primo e il terzo quartile).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dopo quest'analisi dei dati, il Coordinatore apre la discussione cui partecipano vari docenti.

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Offerta Formativa A.A. 2022/2023 - schede di trasparenza, - verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione, - aggiornamento allegati regolamento didattico

Il Coordinatore aggiorna sull'iter che ha portato all'approvazione dell'offerta formativa 2022/2023. I docenti di riferimento sono Mauro Agate, Giovanna Cilluffo, Anna Maria Mannino, Maria Concetta Messina, Paola Quatrini, Salvatrice Vizzini. Risulta che tutti gli insegnamenti sono coperti da personale strutturato in Ateneo con l'eccezione degli insegnamenti "Valutazione di impatto ambientale" e "Ecologia e Tecnologia della Pesca e dell'Acquacoltura" che sono comunque coperti tramite contratto gratuito a docenti in quiescenza (rispettivamente Prof. Calvo e Prof. Mazzola).

Schede di trasparenza

Il Coordinatore ha ricevuto una nota dal PQA (e-mail del 20 maggio 2022) in cui si comunicava che la scadenza per l'approvazione delle schede di trasparenza era fissata al 22 luglio. Il Coordinatore ha invitato i docenti presenti nell'Offerta Formativa 2022/2023 a compilare le schede di trasparenza tenendo conto delle "Linee guida dell'Ateneo per la compilazione e la revisione delle schede trasparenza" redatte dal PQA entro il 1° luglio 2022. La Commissione AQ del Corso di Studio ha analizzato le schede di trasparenza di tutti gli insegnamenti approvandole nella seduta del 6 luglio 2022.

Dopo discussione, il Consiglio approva all'unanimità le Schede di trasparenza dell'Offerta Formativa 2022/2023 e autorizza il Coordinatore alla loro validazione sul portale.

Verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione

Il Calendario Didattico emanato con D.R. n. 2835/2022 prevede 3 sessioni per la verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione per l'accesso alle LM e specificatamente:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

SESSIONE 1: 1-16 settembre 2022

SESSIONE 2: 3-21 ottobre 2022

SESSIONE 3: 2-25 novembre 2022

Il Coordinatore propone le seguenti date e commissioni:

Sessione 1

7 settembre 2022, ore 11 – aula C3, via Archirafi 18

Commissione: Prof.ssa Salvatrice Vizzini (Presidente), Prof. Agostino Tomasello, Prof.ssa A. M. Mannino, (Supplente Prof. Mauro Agate)

Sessione 2

12 ottobre 2022, ore 15 – aula C3, via Archirafi 18

Commissione: Prof.ssa Salvatrice Vizzini (Presidente), Prof. Renato Chemello, Prof.ssa Giovanna Cilluffo (Supplente Prof. Marco Milazzo)

Sessione 3

25 novembre 2022 ore 15 – aula C3, via Archirafi 18



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione: Prof.ssa Salvatrice Vizzini (Presidente), Prof.ssa Maria Concetta Messina, Prof.ssa Paola Quatrini (Supplente Prof. Antonio Calò)

Il Consiglio approva all'unanimità.

Aggiornamento allegati Regolamento Didattico

Il Coordinatore illustra le variazioni apportate agli allegati del Regolamento Didattico del CdS per allinearli all'offerta formativa 2022/2023.

Il Consiglio approva all'unanimità gli allegati del Regolamento Didattico.

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Calendario didattico e orario delle lezioni A.A. 2022/2023

Il calendario didattico di Ateneo dell'A.A. 2022/2023 è stato emanato con D.R. n. 2835/2022.

Il Coordinatore ricorda che gli appelli di ciascuna sessione di esami di profitto devono essere distanziati di almeno 12 giorni, e, come fatto regolarmente dal CdS, occorre che le date degli appelli siano pubblicate con almeno 30 giorni di anticipo.

Il Coordinatore illustra il calendario didattico predisposto, e lo schema con l'orario delle lezioni dei singoli corsi.

Il Consiglio approva all'unanimità il calendario didattico e l'orario delle lezioni.

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Delibera firmata il 02/08/2022 alle ore: 15:45
Verbale numero: 1772



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Assegnazione tutor studenti I anno e monitoraggio tutorato

Il Coordinatore ricorda che le attività di tutoraggio sono uno strumento adottato dal CdS per supportare gli studenti nel loro percorso formativo. Il Coordinatore dà la parola al Prof. Chemello, Delegato all'Orientamento in itinere, il quale ribadisce l'importanza delle attività di orientamento e tutorato previste dalla normativa vigente e le modalità dettate dal relativo regolamento (REGOLAMENTO DIDATTICO DELL'ATENEO DI PALERMO, Articolo 13 Orientamento e tutorato) e propone l'assegnazione di tutor agli studenti iscritti al I anno dell'A.A. 2021/2022, come riportato nell'allegato.

Il Prof. Chemello sollecita i docenti a convocare tutti gli studenti di cui sono tutor mediante e-mail almeno due volte all'anno.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Proposta nomina cultore della materia

È pervenuta dalla Prof.ssa Vizzini la richiesta di nomina della Dott.ssa Laura Ciriminna a cultore della materia "Ecologia marina" (SSD BIO/07). La Dott.ssa Ciriminna ha i requisiti previsti dall'art. 1 del "Regolamento per la nomina dei cultori della materia" dell'Ateneo di Palermo (D.R. n. 1335/2017), essendo in possesso, da almeno 3 anni, di laurea magistrale e avendo conseguito il titolo di Dottore di Ricerca. La proposta risulta corredata della documentazione necessaria, secondo quanto stabilito dall'art. 2 del suddetto Regolamento.

Il Consiglio all'unanimità propone al Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare la nomina della Dott.ssa Laura Ciriminna a cultore della materia "Ecologia marina" (SSD BIO/07) per la LM in Biologia Marina.

Firmato da:

AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022
SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 28/07/2022



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Istanze Studenti Sistemizzate

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Provvedimenti Studenti

Escursioni

PELLERITO Francesco, matr. n. 744492, iscritto al 1° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, impossibilitato a svolgere le escursioni per motivi di salute (allega certificato medico) è stato autorizzato a non partecipare alle escursioni svolte dal 16 al 19 maggio 2022 presso l'AMP Isole Egadi. Il Responsabile delle escursioni, Dott. Antonio Calò, ha fatto svolgere attività desktop sui contenuti delle escursioni.

Il Consiglio approva a ratifica all'unanimità.

Inizio tirocinio

LO CICERO Gabriella, matr. n. 0722183, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere attività di tirocinio presso il CNR-IAS dal 31.07.2022 al 13.09.2022. Tutor aziendale: Dott.ssa Simona Genovese – Tutor universitario: Prof.ssa S. Vizzini.

Il Consiglio approva unanime.

Gli studenti di seguito elencati sono in possesso dei requisiti richiesti dal Regolamento vigente in materia Tirocini, pertanto, sono stati autorizzati a seguire l'iter previsto nella piattaforma AlmaLaurea.

CITARELLA Andrea, matr. n. 0718432, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, ha chiesto di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

potere svolgere attività di tirocinio presso l'A.M.P. Isole Pelagie dal 10.07.2022 al 10.08.2022. Tutor aziendale: Dott.ssa Irene Cambera - Tutor universitario: Prof. M. Arculeo.

Il Consiglio approva all'unanimità a ratifica.

PLANO Riccardo, matr. n. 0726162, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, ha chiesto di potere svolgere attività di tirocinio presso la C.R.E.A Società cooperativa dal 02.05.2022 al 30.06.2022. Tutor aziendale: Dott. Marco Toccaceli – Tutor universitario: Prof.ssa A.M. Mannino.

Il Consiglio approva all'unanimità a ratifica.

SARACENO Palma Ines, matr. n. 0725772, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, ha chiesto di potere svolgere attività di tirocinio presso l'azienda Biosurvey srl dal 18.04.2022 al 18.05.2022. Tutor aziendale: Dott. Giuseppe Pipitone – Tutor universitario: Prof. S. Calvo.

Il Consiglio approva all'unanimità a ratifica.

Fine tirocinio

CAVALCA Caterina Jessica, matr. n. 0726107, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, ha svolto attività di tirocinio esterno presso il CNR-IAS di Capo Granitola dal 01.04.2022 al 31.05.2022 per complessive 75 ore corrispondenti a 3 CFU. Tutor aziendale: Dott. V.M. Giacalone - Tutor universitario: Dott. F. Badalamenti.

La studentessa verbalizzerà i CFU relativi nel primo appello utile.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

PANDOLFO Luca, matr. n. 0701654, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, ha svolto attività di tirocinio presso la Società Biosurvey s.r.l. dal 21.10.2021 al 22.11.2021 per complessive 75 ore corrispondenti a 3 CFU. Tutor aziendale: Dott.ssa R.M. Calvo - Tutor universitario: Prof. A. Tomasello.

Lo studente ha regolarmente verbalizzato i CFU derivanti dall'attività di tirocinio nella sessione straordinaria, il giorno 21.02.2022, e si è laureato nella sessione di marzo 2022.

PAPPALARDO Jessica, matr. n. 0707149, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, ha svolto attività di tirocinio dal 02.11.2021 al 31.12.2021 presso il Consorzio Plemmirio per complessive 75 ore corrispondenti a 3 CFU. Tutor aziendale: Dott. G. Mazza - Tutor universitario: Prof. R. Chemello.

La studentessa ha regolarmente verbalizzato i CFU derivanti dall'attività di tirocinio nella sessione straordinaria, il giorno 21.02.2022, e si è laureata nella sessione di marzo 2022.

Richiesta tesi

CARPINTERI Davide, matr. n. 0726159, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Valutazioni microbiologiche ed ecotossicologiche su sedimenti marini contaminati. Relatore: Prof.ssa P. Quatrini, Co-relatore: Dott.ssa D. Lo Monaco (dirigente biologo IZS).

Il Consiglio approva all'unanimità.

CAVALCA Caterina Jessica, matr. n. 0726107, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Biologia ed ecologia dei germogli di *Posidonia oceanica*. Relatore: Dott. F. Badalamenti, Co-relatore: Dott. V. M. Giacalone (Ricercatore IAS – CNR).

Il Consiglio approva all'unanimità.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CITARELLA Andrea, matr. n. 0718432, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Influenza della temperatura durante l'incubazione delle uova di *Caretta caretta*. Relatore: Prof. M. Arculeo, Co-relatore: Dott.ssa I. Cambera (operatrice dell'area marina protetta Isole pelagie).

Il Consiglio approva all'unanimità.

D'ANGELO MANUELA, matr. n. 0726413, iscritta al II anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Ecologia delle risorse rinnovabili. Relatore: Prof. A. Mazzola.

Il Consiglio approva all'unanimità.

FALSONE GAIA, matr. n. 0722332, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Ecologia dei reef a vermeti. Relatore: Prof. R. Chemello, Co-relatore: Dott. F. P. Mancuso.

Il Consiglio approva all'unanimità.

LO CICERO Gabriella, matr. n. 0722183, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Il genere *Cystoseira* nell'AMP Capo Gallo-Isola delle Femmine. Relatore: Prof. ssa A.M Mannino, Co-relatore: Dott. F. P. Mancuso.

Il Consiglio approva all'unanimità.

LUZZU Filippo, matr. n. 0726555, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: L'attuazione della Legge 190 del 2010 sulla strategia per l'ambiente marino e i programmi di monitoraggio svolti lungo le coste siciliane da ARPA Sicilia. Relatore: Prof.ssa S. Vizzini, Co-relatore: Dott. V. Ruvolo (Direttore UOC Area Mare – Arpa Sicilia).

Il Consiglio approva all'unanimità.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

MANCUSO Patrizia, matr. n. 0674929, iscritta al 2° anno f.c. del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Ecologia degli ambienti marino costieri. Relatore: Prof.ssa S. Vizzini.

Il Consiglio approva all'unanimità.

MARRA Bruno, matr. n. 0707296, iscritto al 1° anno f.c. del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Ecologia dei reef a vermeti. Relatore: Prof. R. Chemello, Co-relatore: Dott. F. P. Mancuso.

Il Consiglio approva all'unanimità.

PLANO Riccardo, matr. n. 0726162, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Il genere *Cystoseira* nell'AMP Capo Gallo-Isola delle Femmine. Relatore: Prof.ssa A.M. Mannino, Co-relatore: Dott. F. P. Mancuso.

Il Consiglio approva all'unanimità.

SARACENO Palma Ines, matr. n. 0725772, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, chiede di potere svolgere la tesi sull'argomento: Monitoraggio di una prateria di *Posidonia oceanica* ottenuta da riforestazione. Relatore: Prof. A. Tomasello, Co-relatori: Prof. S. Calvo, Dott.ssa G. Signa.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Istanza convalida tirocinio



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CARPINTERI Davide, matr. n. 0726159, chiede la convalida dell'attività che sta svolgendo in qualità di titolare di Borsa di studio, ancora in atto, presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia "A. Mirri" quale attività di tirocinio.

Il Consiglio, visto che l'attività dichiarata dal richiedente è assimilabile all'attività di tirocinio, approva quanto richiesto. Lo studente dovrà comunque verbalizzare i relativi CFU prenotandosi al primo appello utile.

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Varie ed eventuali

Non ci sono varie ed eventuali.

Firmato da:

SALVATRICE VIZZINI - PO - BIO/07 - il 02/08/2022
AGOSTINO TOMASELLO - PA - BIO/03 - il 28/07/2022

Non essendoci altri argomenti da trattare, la seduta si chiude alle ore 12:10. Il presente verbale viene approvato seduta stante.

Il Presidente
Salvatrice Vizzini

Il Segretario
Agostino Tomasello
Delibera firmata il 02/08/2022 alle ore: 15:45



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DEL MARE (DiSTeM)

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOLOGIA MARINA CLASSE LM-6

Regolamento Didattico

(ai sensi del D.M.270/04)

Giuste delibere del Consiglio del Corso di Studio in Biologia Marina del 14 luglio 2020 e del Consiglio del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare del 28 settembre 2020

ARTICOLO 1

Finalità del Regolamento

Il presente Regolamento che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del Corso di Studio in Biologia Marina, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. n.270 del 22 ottobre 2004, e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento Didattico di Ateneo (D.R. n. 341/2019 del 5 febbraio 2019) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Consiglio di Corso di Studio in data 14 luglio 2020.

La struttura didattica competente è il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM).

ARTICOLO 2

Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. n. 270 del 23 ottobre 2004;
- b) per Regolamento Didattico di Ateneo, il regolamento emanato dall'Università, ai sensi del D.M. n. 270 del 23 ottobre 2004, con D.R. n. 341/2019 del 5 febbraio 2019;
- c) per Corso di Laurea Magistrale, il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina;
- d) per titolo di studio, la Laurea Magistrale in Biologia Marina;
- e) per Settori Scientifico-Disciplinari, i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- f) per ambito disciplinare, un insieme di Settori Scientifico-Disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DD.MM. 16 marzo 2007;
- g) per Credito Formativo Universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del Corso di Studio;
- h) per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il Corso di Studio è finalizzato;
- i) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* dei Corsi di Studio;
- j) per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- k) per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo.

ARTICOLO 3

Articolazione ed obiettivi formativi specifici del Corso di Studio

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina è nato nel 2008, come Laurea Magistrale in Ecologia Marina, dalla trasformazione del Corso di Laurea Specialistica in Risorse Biologiche Marine secondo quanto previsto dal D.M. 270/2007. La trasformazione ha riguardato la determinazione di un progetto formativo indirizzato alla formazione della moderna figura del Biologo Marino.

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina è articolato in due anni e in tre tipologie di attività formative: a) attività formative caratterizzanti; b) attività formative affini ed integrative; c) altre attività formative. L'attività didattica è articolata in due semestri per anno di Corso di Studio.

I riferimenti del Corso di Studio sono riportati nell'**Allegato 1**. Le attività formative, suddivise per anno di Corso di Studio, sono riportate nell'**Allegato 2**. Gli obiettivi specifici di ciascun insegnamento sono, invece, riportati nell'**Allegato 3**.

Le funzioni svolte dal Biologo Marino sono assimilabili sia a ruoli dirigenziali che tecnici presso centri di ricerca pubblici e privati, enti pubblici o aziende che si occupano di gestione del territorio e delle risorse naturali, di monitoraggio ambientale e di valutazione di impatto ambientale. Le competenze multidisciplinari maturate nel Corso di Studio riguardano prevalentemente tre aspetti: i) conservazione dell'ambiente marino e gestione della fascia costiera, ii) gestione delle risorse (pesca e acquacoltura), iii) effetti degli impatti antropici e valutazione di impatto ambientale.

Per quanto riguarda gli sbocchi professionali, quella di Biologo è una figura professionale riconosciuta. Per il laureato magistrale è prevista l'iscrizione all'Albo dell'Ordine Nazionale dei Biologi, previo superamento di un Esame di Stato. I laureati magistrali trovano occupazione presso: centri di ricerca pubblici e privati, enti pubblici che gestiscono aree marine protette, enti pubblici che sovrintendono al controllo, al monitoraggio e alla valutazione ambientale, enti pubblici e società di consulenza nel campo della pesca e della gestione della fascia costiera, società di consulenza scientifica e di monitoraggio dell'ambiente e di progettazione ambientale, imprese di acquicoltura e maricoltura, imprese di pesca e di trasformazione dei prodotti ittici, scuole di istruzione secondaria di primo e secondo grado nel rispetto della normativa vigente. I laureati magistrali ossono, inoltre, partecipare a corsi di Dottorato di Ricerca e a specializzazioni necessarie per la carriera di ricerca e dirigenziale, sia nel pubblico che nel privato.

ARTICOLO 4

Accesso al Corso di Studio

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina è necessario il possesso dei requisiti curriculari di seguito definiti e di una adeguata preparazione personale.

Si considerano in possesso dei requisiti curriculari, i laureati nelle Classi di Laurea L-2 (Biotecnologie), L-13 (Scienze Biologiche), L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali), L-26 (Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari), L-32 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura), L-38 (Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali) dell'ordinamento DM 270/04 e nelle corrispondenti Classi ex DM 509/1999. Per i laureati in altre Classi di Laurea, per i laureati magistrali di altra Classe e per i soggetti muniti di titolo equivalente o che abbiano conseguito all'estero altro titolo di studio riconosciuto idoneo dall'amministrazione universitaria, il possesso dei requisiti curriculari sarà accertato dal Consiglio di Corso di Studio.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Sono considerati requisiti curriculari 45 CFU complessivi acquisiti nei Settori Scientifico-Disciplinari elencati nell'**Allegato 4**. Il Consiglio di Corso di Studio ha, inoltre, deliberato le equipollenze elencate nell'**Allegato 5**.

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina implica una verifica dell'adeguatezza della preparazione personale che verte su discipline quali zoologia marina, botanica marina, ecologia marina. L'adeguatezza della preparazione dello studente viene valutata da una Commissione, appositamente nominata dal Consiglio di Corso di Studio, mediante un test che verte su discipline quali zoologia marina, botanica marina ed ecologia marina. Il test è volto ad accertare le conoscenze generali sulle discipline sopra indicate e a suggerire eventuali integrazioni per affrontare più efficacemente il percorso di studio. Inoltre, la Commissione verifica il possesso di conoscenze relative alla lingua inglese corrispondenti al livello B1 mediante procedure concordate con il CLA (Centro Linguistico di Ateneo). Il possesso delle conoscenze linguistiche richieste può essere verificato anche mediante attestati rilasciati da Università o Enti pubblici o privati riconosciuti.

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina è libero, all'interno di un'utenza sostenibile di 40 studenti. L'iscrizione può essere consentita anche ad anno accademico iniziato, purché in tempo utile per la partecipazione ai corsi nel rispetto delle norme stabilite nei regolamenti stessi. Possono iscriversi "con riserva", gli studenti iscritti all'ultimo anno di un Corso di Laurea, anche a previgente ordinamento, che conseguiranno la laurea non oltre il termine fissato dall'Ateneo e a condizione che abbiano conseguito il numero di CFU, relativi al corso di ultima iscrizione, stabilito dall'Ateneo nei termini temporali previsti.

Riguardo alle modalità per il trasferimento da altri Corsi di Studio o da altri Atenei, nonché per l'iscrizione ad un anno successivo al primo, il Consiglio di Corso di Studio si occuperà del riconoscimento dei crediti, valutando, caso per caso, il contenuto delle attività formative e la loro coerenza con gli obiettivi del Corso di Laurea.

ARTICOLO 5

Calendario delle attività didattiche

Le attività didattiche hanno inizio il 1° ottobre e terminano il 30 settembre dell'anno successivo. Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina sono indicate nel calendario didattico approvato dal Senato Accademico prima dell'inizio di ogni anno accademico e pubblicato sul sito del Corso di Studio (<http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105>).

ARTICOLO 6

Tipologie delle attività didattiche adottate

L'attività didattica viene svolta principalmente secondo le seguenti forme: lezioni ed esercitazioni (in aula, aula informatica, laboratorio e campo). Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, seminari, verifiche in itinere e finali, tesi, tirocinio professionalizzante, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (es. Progetto Erasmus). Può essere prevista l'attivazione di altre tipologie didattiche ritenute adeguate al conseguimento degli obiettivi formativi del Corso.

Come previsto dagli articoli 6 e 11 del Regolamento Didattico di Ateneo, per ciascuna tipologia di attività didattica viene specificata la corrispondenza tra CFU e ore. A un credito corrispondono 25 ore di impegno complessivo medio per studente. Le varie tipologie di attività didattica hanno le corrispondenze tra ore di didattica assistita dal docente e di attività di studio autonomo dello studente come elencato nell'**Allegato 6**.

ARTICOLO 7

Altre attività formative

Così come stabilito dall'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, le altre attività formative prevedono stage-tirocini e periodi di studio all'estero, per i quali il



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

conseguimento dei CFU relativi verrà ottenuto attraverso la valutazione di una relazione conclusiva da parte del Consiglio di Corso di Studio, e ulteriori conoscenze linguistiche.

Per stage si intende la frequenza di corsi già dotati di un numero di crediti riconosciuti ufficialmente dallo Stato o da altro Ente pubblico. Lo stage va comunque approvato a priori dal Consiglio di Corso di Studio, di concerto con il tutor dello studente.

Per tirocinio s'intende, invece, la frequenza di una struttura nazionale o estera (ente, laboratorio, azienda, studio professionale) con partecipazione attiva da parte dello studente, e relativo addestramento, all'attività della stessa. Per quanto riguarda i requisiti di detti enti e aziende, si rinvia al Regolamento d'Ateneo su stage e tirocini, mentre per le modalità di attivazione e svolgimento del tirocinio si rinvia al Regolamento dei tirocini di orientamento e formazione del Corso di Studio in Biologia Marina.

Gli studenti possono trascorrere soggiorni di studio all'estero, preferibilmente usufruendo dei progetti istituzionali organizzati dall'Università (Mobilità Studenti, Erasmus+, ecc.), ma anche in seguito ad accordi stipulati da singoli docenti con università e centri di ricerca all'estero. Al termine del periodo di permanenza all'estero, il riconoscimento del periodo di studio effettuato è deliberato dal Consiglio di Corso di Studio sulla base di idonea documentazione comprovante le caratteristiche degli insegnamenti superati (numero di ECTS, voto conseguito nella scala di Grades ECTS).

L'Ordinamento del Corso di Laurea Magistrale prevede anche CFU per "Competenze linguistiche in inglese equiparabili al livello B2", che potranno essere accreditati a seguito di esami sostenuti presso il Centro Linguistico di Ateneo, o sulla base di attestati rilasciati da Università o Enti pubblici o privati riconosciuti.

In questo ultimo caso, il riconoscimento avviene ad opera del Centro Linguistico di Ateneo, secondo le modalità pubblicate al seguente link:

<https://www.unipa.it/amministrazione/direzionegenerale/serviziospecialeinternazionalizzazione/u.o.centrolinguisticodateneo/Attivita/Certificazionilinguistiche.html>

ARTICOLO 8

Attività a scelta dello studente

Lo studente, a partire dal primo anno, può fare richiesta di inserimento nel piano di studi di insegnamenti scelti fra quelli contenuti nel Manifesto degli Studi dei Corsi di Studio, diversi da quello di appartenenza, dell'Ateneo di Palermo o di altri Atenei italiani e stranieri.

La richiesta di inserimento degli insegnamenti "a scelta dello studente" deve avvenire di regola entro il 30 ottobre di ciascun anno per le materie del primo semestre ed entro il 30 aprile per le materie del secondo semestre. L'approvazione della richiesta da parte del CCS competente, o con un provvedimento del Coordinatore di Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio, deve avvenire entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa. Gli studenti iscritti alla Laurea Magistrale possono inserire tra le "materie a scelta dello studente" gli insegnamenti contenuti nei Manifesti dei Corsi di Laurea, di Laurea Magistrale e di Laurea Magistrale a Ciclo Unico presenti all'interno del gruppo di omogeneità del proprio Corso di Laurea Magistrale, senza preventiva autorizzazione da parte del Consiglio di Corso di Studio di appartenenza. Nel caso di insegnamenti scelti nell'ambito di un Corso di Studio con programmazione degli accessi, dovrà sempre pronunciarsi il Consiglio di Corso di Studio di riferimento dell'insegnamento scelto, tenendo conto che, per ciascun anno accademico, il numero massimo di autorizzazioni concedibili è pari al 50% dei posti programmati nell'anno (delibera del Senato Accademico del 26 ottobre 2010).

La delibera di autorizzazione del Consiglio di Corso di Studio dovrà sempre evidenziare che la scelta dello studente non determina sovrapposizioni con insegnamenti o con contenuti disciplinari già presenti nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea di appartenenza dello studente (delibera del Senato Accademico del 29 maggio 2012).

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Socrates/Erasmus, Tempus, Comenius, Università Italo-Francese, ecc.*),



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto. L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al Consiglio di Corso di Studio che delibera sulla richiesta dello studente.

ARTICOLO 9

Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate

In casi particolari, è possibile prevedere il riconoscimento, come crediti formativi universitari, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. In tal caso, l'interessato presenta domanda di riconoscimento al Consiglio di Corso di Studio che assegna i crediti, a suo giudizio insindacabile, sulla base della congruità e aderenza al percorso formativo e agli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale. In conformità con l'art. 11, comma 5 del Regolamento Didattico di Ateneo, il Consiglio di Corso di Studio può riconoscere tali crediti formativi fino ad un massimo di 12 CFU complessivi nell'arco della formazione universitaria di primo e secondo livello.

ARTICOLO 10

Propedeuticità

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina non prevede propedeuticità.

ARTICOLO 11

Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici

Come previsto dall'art. 27, comma 9, del Regolamento Didattico di Ateneo, all'inizio di ciascun anno accademico, i docenti sono tenuti a compilare la scheda di trasparenza degli insegnamenti, presentando così il programma di ciascun modulo didattico ad essi affidato e la sua articolazione in argomenti con il corrispondente numero di ore di lezioni frontali, secondo un format stabilito dall'Ateneo. Il contenuto del programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso riportati nell'**Allegato 3**.

La coerenza dei CFU assegnati alle attività formative con gli specifici obiettivi formativi è verificata, prima dell'inizio dell'anno accademico, dal Consiglio di Corso di Studio, ai sensi del comma 3 dell'art. 12 del D.M. 270/2004 e del Regolamento Didattico di Ateneo.

ARTICOLO 12

Modalità di verifica del profitto e sessioni d'esame

Lo studente acquisisce i crediti previsti per ogni corso di insegnamento (sia singolo che integrato) con il superamento di una prova di esame. Gli esami ed i colloqui vengono effettuati durante la pausa fra i vari periodi didattici, approssimativamente in settembre, gennaio-febbraio e giugno-luglio di ogni anno accademico e, comunque, in coerenza con il Calendario Didattico di Ateneo. La valutazione della prova di esame degli insegnamenti avviene in trentesimi. Le modalità di valutazione adottate per ciascun insegnamento sono riportate nella relativa scheda di trasparenza e devono comunque essere fornite dal docente nella prima lezione del corso.

Al voto finale d'esame possono contribuire i voti conseguiti nelle prove in itinere. In tal caso gli studenti dovranno essere informati, all'inizio del corso, sul numero e sulle date delle prove in itinere previste e su come esse contribuiranno al voto finale.

Non sono previste modalità differenti per gli studenti iscritti a tempo parziale, in quanto nel Manifesto non sono presenti attività che prevedono la frequenza obbligatoria.

Le modalità di valutazione adottate per ciascun insegnamento devono essere congruenti, come previsto dal requisito AQ1.B5 dell'accreditamento periodico, con gli obiettivi di apprendimento attesi e devono permettere di distinguere i livelli di raggiungimento dei suddetti risultati.

ARTICOLO 13



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Docenti del Corso di Studio

I nominativi dei docenti che insegnano nella Laurea Magistrale in Biologia Marina sono indicati nell'**Allegato 7**. L'elenco dei docenti di riferimento è riportato nell'**Allegato 8**.

ARTICOLO 14

Attività di ricerca

I docenti del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina svolgono attività di ricerca nei seguenti campi: geologia marina, ecologia marina, ecologia applicata e valutazione d'impatto ambientale, conservazione dell'ambiente marino, analisi dei sistemi ecologici, acquacoltura e pesca, zoologia applicata allo studio di vertebrati ed invertebrati, microbiologia marina e botanica marina. I dettagli sui curriculum dei docenti coinvolti nel Corso di Studio e le loro pubblicazioni scientifiche, sono consultabili nella pagina web dei docenti dal sito di Ateneo.

Molte ricerche vengono svolte in ambito interdisciplinare con altri docenti dell'Ateneo di Palermo e di altri Atenei italiani ed esteri. La qualità della ricerca e le collaborazioni hanno consentito di sviluppare una elevata produttività scientifica in termini quantitativi e qualitativi nei medesimi ambiti, aspetto di recente sottolineato da valutazioni più che ragguardevoli espresse dagli organi nazionali preposti alla valutazione della ricerca.

ARTICOLO 15

Modalità organizzative delle attività formative per gli studenti impegnati a tempo parziale

Agli studenti iscritti a tempo parziale rimane l'obbligo di svolgere gli eventuali tirocini obbligatori secondo le modalità stabilite.

ARTICOLO 16

Prova finale

Ai sensi dell'art. 30, comma 1, del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente deve sostenere una prova finale per il conseguimento della Laurea. La prova finale del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina consiste nella presentazione di un elaborato (tesi), redatto in modo originale sotto la guida di un Relatore identificato tra i docenti afferenti al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina, oppure tra i docenti degli insegnamenti scelti dallo studente all'interno della sezione "a scelta dello studente". Nell'elaborato vengono riportati i risultati dell'attività di ricerca svolta dallo studente durante il periodo di frequenza di un laboratorio universitario o convenzionato con l'Università. Solo in casi eccezionali, previa autorizzazione del Consiglio di Corso di Studio, l'elaborato può avere carattere teorico o progettuale. Il contenuto dell'elaborato è esposto dallo studente ad una Commissione giudicatrice attraverso l'uso di supporti informatici, generalmente presentazioni powerpoint. I componenti della Commissione rivolgono delle domande allo studente al termine della presentazione dell'elaborato, al fine di valutare il grado di preparazione che è stato raggiunto. Il voto di laurea è attribuito dalla Commissione sulla base del Regolamento della prova finale del Corso di Studio in Biologia Marina, consultabile nel sito web del Corso di Studio (<https://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/regolamenti.html>), cui si rinvia per ulteriori informazioni sull'elaborato e sulla prova finale.

Ai sensi della delibera n° 7 del Senato Accademico (09/03/2015), e, limitatamente alle attività di ricerca sostenute all'estero, nell'ambito dell'elaborato finale (tesi di Laurea Magistrale) i 25 CFU destinati, come da Manifesto, alla prova finale sono così ripartiti:

- svolgimento della ricerca e studi preparatori: 23 CFU,
- prova finale: 2 CFU.

ARTICOLO 17

Conseguimento della Laurea Magistrale



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

La Laurea Magistrale si consegue con l'acquisizione di tutti i crediti formativi previsti dall'Ordinamento Didattico del Corso di Studio (120 CFU), indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università.

Il voto finale di Laurea Magistrale è espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode, e viene calcolato sulla base della media pesata delle votazioni riportate negli esami previsti dal Corso di Studio e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto nel Regolamento della prova finale del Corso di Studio, consultabile nel sito web del Corso di Studio (<https://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/regolamenti.html>).

ARTICOLO 18 **Titolo di studio**

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di Dottore Magistrale in Biologia Marina.

ARTICOLO 19 **Supplemento al Diploma – Diploma Supplement**

L'Ateneo rilascia gratuitamente, su richiesta dell'interessato, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito, un certificato in lingua italiana ed inglese che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati da altri paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 32, comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo)

ARTICOLO 20 **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**

Il Corso di Studio partecipa alla composizione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento con un componente docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Studio) e un componente studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'Ordinamento Didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico e, in relazione alle attività del Corso di Studio, esercita le seguenti funzioni:

- a. svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica;
- b. monitora l'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori;
- c. individua e propone indicatori per la valutazione della qualità dei CdS e dei servizi agli studenti;
- d. attua divulgazione delle politiche adottate dall'Ateneo in tema qualità presso gli studenti;
- e. formula pareri sull'attivazione e sulla soppressione dei Corsi di Studi;
- f. redige una relazione annuale, attingendo dalla SUA-CdS, dai risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti e da altre fonti disponibili istituzionalmente, contenente:
 - analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti;
 - analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
 - analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
 - analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico;
 - analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS;
 - ulteriori proposte di miglioramento.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ARTICOLO 21

Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio

In seno al Corso di Studio è istituita la Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio (AQ).

La Commissione, nominata dal Consiglio di Corso di Studio, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del Corso di Studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente (**Allegato 9**).

Il Consiglio di Corso di Studio, sulla base delle candidature presentate dai docenti che afferiscono al Corso di Studio, eleggerà i due componenti docenti.

L'unità di personale tecnico-amministrativo è scelta dal Consiglio di Corso di Studio, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Studio.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al Consiglio di Corso di Studio e non può coincidere con lo studente componente della Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione:

- a. provvede alla verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del CdS, e alla verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del CdS;
- b. redige la Scheda di monitoraggio annuale (SMA) e il Riesame ciclico. La SMA tiene sotto controllo la validità della progettazione, la permanenza delle risorse, attraverso il monitoraggio dei dati, la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati e la pianificazione di azioni di miglioramento. Il Rapporto di Riesame ciclico consiste nell'individuazione di azioni di miglioramento, valutando:
 - l'attualità della domanda di formazione che sta alla base del CdS;
 - le figure professionali di riferimento e le loro competenze;
 - la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti;
 - l'efficacia del sistema AQ del CdS;
 - i suggerimenti formulati dal PQA, dal NdV e dalla CPDS;
 - la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati in precedenza.

ARTICOLO 22

Valutazione dell'attività didattica

L'attività didattica è valutata mediante la rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica attraverso la somministrazione *on-line* di questionari.

Per ciascun insegnamento, i risultati di tale valutazione sono consultabili dai rispettivi docenti accedendo, attraverso le proprie credenziali, alla propria pagina personale del portale docenti. I risultati sono anche consultabili nel sito del Corso di Studio (<https://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/?pagina=valutazione>).

I dati dell'opinione degli studenti complessivi, relativi all'andamento generale del Corso di Laurea, sono oggetto di valutazione da parte del Consiglio di Corso di Studio che può indicare iniziative atte a migliorare eventuali carenze rilevate.

Sulla base dei risultati dell'opinione degli studenti e di altre informazioni acquisite dal Corso di Studio e dall'Ateneo, l'attività didattica viene, inoltre, valutata dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti, dalla Commissione AQ, dal Coordinatore del Corso di Laurea e dal Presidio di Qualità dell'Ateneo, e i risultati sono resi pubblici attraverso la produzione di relazioni, verbali, rapporti e schede sintetiche.

Sulla base della documentazione prodotta, una valutazione complessiva viene condotta dall'ANVUR che verifica, fra gli altri, i requisiti di Assicurazione della Qualità (AQ) del Corso di Laurea.

ARTICOLO 23



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Tutorato

Il Tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo il corso degli studi, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.

Tutti i Professori ed i Ricercatori sono tenuti a svolgere attività di tutorato. I nominativi dei docenti inseriti nella Scheda SUA-CdS come tutor sono presenti nell'**Allegato 10**.

ARTICOLO 24

Aggiornamento e modifica del Regolamento

Il Consiglio di Corso di Studio assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati.

Il Regolamento, approvato dal Consiglio di Corso di Studio, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio di Corso di Studio.

Il Regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato nel sito web del Corso di Studio e dovrà essere trasmesso all'Area Qualità Programmazione e Supporto strategico - Settore Strategia e Programmazione della Didattica entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ALLEGATO 1 – Riferimenti del corso di studio A.A. 2022/20223

Dipartimento

Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare-DiSTeM
Via Archirafi, 22, Palermo

Coordinatore del Corso di Studio

Prof.ssa Salvatrice Vizzini
email: salvatrice.vizzini@unipa.it
tel. 091-23862877

Manager didattico dell'Ambito delle Scienze di Base e Applicate

Dott. Nicola Coduti
email: nicola.coduti@unipa.it
tel. 091-23862412

Rappresentanti degli studenti

Rosa Mazzola
email: rosa.mazzola03@community.unipa.it

Francesco Pellerito
email: francesco.pellerito@community.unipa.it

Componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento DiSTeM

Prof. Mauro Agate
email: mauro.agate@unipa.it

Francesco Pellerito
email: francesco.pellerito@community.unipa.it

Indirizzo internet del Corso di Studio

<http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105>

Riferimenti

Guida dello Studente, Guida all'accesso ai Corsi di Laurea o di Laurea Magistrale, Portale "University" <http://www.university.it/>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 2 - Attività formative suddivise per anno di corso di studio - Offerta Formativa 2022/2023

Insegnamenti	CFU	SSD
I anno – I semestre		
Biologia e sistematica delle alghe marine	6 (5+1)	BIO/02
Ecologia marina	6 (5+1)	BIO/07
Ecologia e tecnologia della pesca e dell'acquacoltura	6 (5+1)	BIO/07
Zoologia marina applicata	6 (5+1)	BIO/05
I anno – II semestre		
Conservazione marina e gestione della fascia costiera	6 (5+1)	BIO/07
Geologia marina e sedimentologia	6 (5+1)	GEO/02
Biologia ed ecologia delle fanerogame marine (CI Valutazione ambientale ed indici biotici)	6 (5+1)	BIO/03
Valutazione d'Impatto Ambientale (CI Valutazione ambientale ed indici biotici)	6 (5+1)	BIO/07
II anno – I semestre		
Analisi dei sistemi ecologici	6 (5+1)	BIO/07
Microbiologia marina	6 (5+1)	BIO/19
Statistica applicata ai sistemi ecologici	6 (5+1)	SECS-S/02
Uso sostenibile delle risorse biologiche marine	6 (5+1)	AGR/20
II anno – II semestre		
Al secondo semestre del II anno non sono previste lezioni frontali, con l'esclusione delle materie a scelta.		



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 3 – Obiettivi specifici dei corsi - Offerta Formativa 2022/2023

	Corso	Obiettivi specifici
1	Biologia e sistematica delle alghe marine	Fornire conoscenze sulla biologia, tassonomia ed ecologia dei diversi gruppi di alghe; fare acquisire competenze sulle tecniche di campionamento e di studio (floristico e vegetazionale) del fitobenthos di ambienti costieri mediterranei, sull'uso di chiavi di identificazione, sull'analisi, l'elaborazione e l'interpretazione di dati sperimentali.
2	Ecologia marina	Fornire le informazioni necessarie per la formazione avanzata e specialistica nell'ambito dell'Ecologia Marina e del funzionamento degli ecosistemi marini. Attraverso lo studio di argomenti specifici ed esempi concreti, si analizza la complessa rete di rapporti che legano gli organismi e l'ambiente marino con riferimento anche alle interazioni che scaturiscono dalle attività antropiche.
3	Ecologia e tecnologia della pesca e dell'acquacoltura	Fornire una preparazione culturale e basi sperimentali ed analitiche per affrontare aspetti di gestione e valutazione delle risorse da pesca e d'acquacoltura, secondo criteri di sostenibilità.
4	Zoologia marina applicata	Fornire una sintesi dei principali gruppi di invertebrati e vertebrati marini oggetto di pesca, della loro tassonomia, degli adattamenti e della loro biologia; fare acquisire competenze relative alle principali caratteristiche biologiche ed ecologiche di vertebrati ed invertebrati marini, e all'uso delle chiavi sistematiche utili per l'identificazione delle principali specie della fauna marina mediterranea.
5	Conservazione marina e gestione della fascia costiera	Fornire agli studenti una solida preparazione culturale e le basi sperimentali ed analitiche dell'ecologia della conservazione e i metodi principali di classificazione e gestione della fascia costiera.
6	Geologia marina e sedimentologia	Presentare agli studenti una panoramica dei processi geologici attivi nell'ambiente marino, in particolare in quello neritico e litorale ma anche, a livello più generale, dell'ambiente prettamente oceanico e della dinamica endogena che lo governa; fare acquisire agli studenti conoscenze teoriche necessarie a comprendere quali processi geologici e sedimentari sono attivi nell'ambiente marino in cui si troveranno ad operare; far maturare nello studente la capacità di individuare le più idonee metodologie di indagine da eseguire in relazione alle specifiche problematiche di studio da affrontare.
7	Biologia ed ecologia delle fanerogame marine (modulo CI Valutazione ambientale ed indici biotici)	Fornire le conoscenze basilari sul comparto fanerogamico marino riguardanti la tassonomia, morfologia ed ecologia. Fornire gli strumenti per l'utilizzo delle fanerogame marine come bioindicatori e per il ripristino degli ecosistemi degradati.
8	Valutazione di impatto ambientale (modulo CI Valutazione ambientale ed indici biotici)	Fornire agli studenti una solida preparazione culturale e le basi sperimentali ed analitiche di valutazioni, controllo e gestione degli ecosistemi acquatici interessati alla realizzazione di interventi ed opere.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

9	Analisi dei sistemi ecologici	Approfondire alcune tematiche inerenti l'analisi dei sistemi ecologici marini con particolare riferimento alla realizzazione di esperimenti misurativi e manipolativi, nonché all'apprendimento delle basi sperimentali ed analitiche della biologia e dell'ecologia marina; introdurre lo studente alla conoscenza delle principali tecniche di campionamento e di analisi per la realizzazione di studi ecologici; fare acquisire una buona padronanza del metodo scientifico d'indagine tale da permettere il lavoro in autonomia e la partecipazione alla progettazione ed interpretazione degli esperimenti ed analisi dei casi di studio.
10	Microbiologia marina	Consolidare la preparazione culturale nell'ambito della microbiologia di base ed acquisire una preparazione specifica della microbiologia marina ed ecologia microbica; raggiungere una buona conoscenza dei meccanismi e dei processi a carico dei microrganismi marini e degli adattamenti ai diversi ambienti; conoscere la biodiversità microbica degli ecosistemi acquatici ed acquisire competenze dei metodi microbiologici convenzionali e degli approcci molecolari di analisi delle comunità microbiche marine.
11	Statistica applicata ai sistemi ecologici	Conoscere gli strumenti basilari della statistica, del calcolo delle probabilità ed in generale del metodo scientifico da applicare ai problemi reali. Saper analizzare statisticamente un dataset.
12	Uso sostenibile delle risorse biologiche marine	Descrivere lo stato delle risorse ittiche della pesca e dell'acquacoltura, l'effetto dei consumi sul prelievo e le strategie finalizzate al miglioramento della sostenibilità. Considerare gli effetti di fattori abiotici e biotici sul benessere e le caratteristiche di qualità dei prodotti. Esaminare processi di valorizzazione di specie non-food e degli scarti di lavorazione dei prodotti ittici per supportare percorsi virtuosi di economia circolare, a beneficio della sostenibilità.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 4 – Requisiti curriculari - Offerta Formativa 2022/2023

SSD	CFU
MAT/05	6
FIS/01	6
CHIM/03	6
CHIM/06	6
BIO/01	4
BIO/05	4
BIO/07	5
BIO/10	4
BIO/19	4
TOTALE	45



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 5 – Elenco delle equipollenze – Offerta Formativa 2022/2023

SSD	SSD equivalenti	CFU
MAT/05	da MAT/01 a MAT/04, da MAT/06 a MAT/09, SECS-S/01, SECS-S/02 e INF/01	6
FIS/01	da FIS/02 a FIS/08	6
CHIM/03	da CHIM/01 a CHIM/02 e da CHIM/04 a CHIM/12	6
CHIM/06	da CHIM/01 a CHIM/05 e da CHIM/07 a CHIM/12	6
BIO/01	da BIO/02 a BIO/11, BIO/13, BIO/18 e BIO/19	4
BIO/05	da BIO/01 a BIO/04, da BIO/06 a BIO/11, BIO/13, BIO/18 e BIO/19	4
BIO/07	da BIO/01 a BIO/06, da BIO/08 a BIO/11, BIO/13, BIO/18 e BIO/19	5
BIO/10	da BIO/01 a BIO/09, BIO/11, BIO/13, BIO/18 e BIO/19	4
BIO/19	da BIO/01 a BIO/11, BIO/13, BIO/18	4

Altre possibili equipollenze saranno valutate dal CdS su specifica richiesta di studenti interessati all'accesso alla LM.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 6 – Corrispondenza tra CFU e ore per ciascuna tipologia di attività

	Ore assistite dal docente	Ore di studio autonomo	
1 CFU lezioni frontali	8	17	Studio inerente i programmi svolti durante le lezioni frontali
1 CFU esercitazioni	12	13	Sviluppo capacità acquisite durante le attività di esercitazione
1 CFU laboratori	16	9	Sviluppo capacità acquisite durante le attività di laboratorio
1 CFU tirocinio, prova finale, conoscenze linguistiche	-	25	-



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 7 – Elenco dei docenti del corso di studio - Offerta Formativa 2022/2023

Docente	Disciplina	CFU	SSD
Mauro Agate	Geologia marina e sedimentologia	6 (5+1)	GEO/02
Marco Arculeo	Zoologia marina applicata	6 (5+1)	BIO/05
Sebastiano Calvo	Valutazione d'impatto ambientale (CI Valutazione ambientale ed indici biotici)	6 (5+1)	BIO/07
Renato Chemello	Conservazione marina e gestione della fascia costiera	6 (5+1)	BIO/07
Giovanna Cilluffo	Statistica applicata ai sistemi ecologici	6 (5+1)	SECS-S/02
Anna Maria Mannino	Biologia e sistematica delle alghe marine	6 (5+1)	BIO/02
Antonio Mazzola	Ecologia e tecnologia della pesca e dell'acquacoltura	6 (5+1)	BIO/07
Concetta Maria Messina	Uso sostenibile delle risorse biologiche marine	6 (5+1)	AGR/20
Marco Milazzo	Analisi dei sistemi ecologici	6 (5+1)	BIO/07
Paola Quatrini	Microbiologia marina	6 (5+1)	BIO/19
Agostino Tomasello	Biologia ed ecologia delle fanerogame marine (CI Valutazione ambientale ed indici biotici)	6 (5+1)	BIO/03
Salvatrice Vizzini	Ecologia marina	6 (5+1)	BIO/07



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 8 – Elenco dei docenti di riferimento del Corso di Studio - A.A. 2022/2023

Docente	Disciplina	CFU	SSD
Mauro Agate	Geologia marina e sedimentologia	6 (5+1)	GEO/02
Giovanna Cilluffo	Statistica applicata ai sistemi ecologici	6 (5+1)	SECS-S/02
Anna Maria Mannino	Biologia e sistematica delle alghe marine	6 (5+1)	BIO/02
Concetta Maria Messina	Uso sostenibile delle risorse biologiche marine	6 (5+1)	AGR/20
Paola Quatrini	Microbiologia marina	6 (5+1)	BIO/19
Salvatrice Vizzini	Ecologia marina	6 (5+1)	BIO/07



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 9 – Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio (AQ) - A.A. 2022/2023

Componente	Ruolo
Salvatrice Vizzini	Docente-Coordiatore
Renato Chemello	Docente
Paola Quatrini	Docente
Rosangela Clemente	Personale TAB
Rosa Mazzola	Studente



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Allegato 10 – Elenco dei docenti che svolgono attività di tutorato – Offerta Formativa 2022/2023

Docente	Disciplina	CFU	SSD
Mauro Agate	Geologia marina e sedimentologia	6 (5+1)	GEO/02
Marco Arculeo	Zoologia marina applicata	6 (5+1)	BIO/05
Renato Chemello	Conservazione marina e gestione della fascia costiera	6 (5+1)	BIO/07
Giovanna Cilluffo	Statistica applicata ai sistemi ecologici	6 (5+1)	SECS-S/02
Anna Maria Mannino	Biologia e sistematica delle alghe marine	6 (5+1)	BIO/02
Concetta Maria Messina	Uso sostenibile delle risorse biologiche marine	6 (5+1)	AGR/20
Marco Milazzo	Analisi dei sistemi ecologici	6 (5+1)	BIO/07
Paola Quatrini	Microbiologia marina	6 (5+1)	BIO/19
Agostino Tomasello	Biologia ed ecologia delle fanerogame marine (CI Valutazione ambientale ed indici biotici)	6 (5+1)	BIO/03
Salvatrice Vizzini	Ecologia marina	6 (5+1)	BIO/07

Matricola	Cognome	Nome	E-mail
745702	BENNICI	CARMELO DANIELE	carmelodaniele.bennici@community.unipa.it
744567	BOMMARITO	ANTONIO MARIA	antoniomaria.bommarito@community.unipa.it
740950	BORRUSO	ALESSANDRA	alessandra.borruso@community.unipa.it
745477	CAMPAILLA	ALESSANDRO	alessandro.campailla@community.unipa.it
736275	DI BELLA	CHIARA	chiara.dibella01@community.unipa.it
738250	LUCIDO	GIULIA	giulia.lucido03@community.unipa.it
739647	MAZZOLA	ROSA	rosa.mazzola03@community.unipa.it
744977	NANNI	RICCARDO	riccardo.nanni@community.unipa.it
744492	PELLERITO	FRANCESCO	francesco.pellerito@community.unipa.it
739069	PROVENZALE	ANTONIO	antonio.provenzale@community.unipa.it
737628	ROMANO	STEFANO	stefano.romano03@community.unipa.it

Tutor

Agate

Arculeo

Calò

Chemello

Mannino

Messina

Milazzo

Quatrini

Tomasello

Vizzini

Chemello



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

*AREA della Formazione, cultura e servizi agli studenti
Settore Ordinamenti didattici e programmazione*

ALLEGATO 1

MODULO PER LA PROPOSTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA QUALIFICA DI CULTORE DELLA MATERIA

Al Prof. Salvatrice Vizzini

Coordinatore del Corso di Studio in Biologia Marina

Il sottoscritto Prof./Dott. Salvatrice Vizzini

affidente al Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare

inquadrate nel SSD BIO/07

Propone (nome, cognome, titolo) Dott.ssa Laura Ciriminna

ai fini del conferimento della qualifica di cultore della materia con riferimento al seguente insegnamento di cui il proponente è attualmente incaricato:

Insegnamento	SSD	CFU	Corso di Studio
Ecologia Marina	BIO/07	6	Biologia Marina

Tale proposta è corredata dalla documentazione necessaria secondo quanto fissato dall'art. 2 del "Regolamento per la nomina dei cultori della materia" dell'Ateneo di Palermo.

Palermo, 14/07/2022

In fede

Salvatrice Vizzini



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

*AREA della Formazione, cultura e servizi agli studenti
Settore Ordinamenti didattici e programmazione*

ALLEGATO 2

MODULO PER LA PROPOSTA PER L'ATTRIBUZIONE DELLA QUALIFICA DI CULTORE DELLA MATERIA

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(art. 46 T.U. – D.P.R. n. 445 del 28/12/2000)

Al Prof. Salvatrice Vizzini

Coordinatore del Corso di Studio in Biologia Marina

Il sottoscritto Laura Ciriminna

nato a Palermo il 01/02/1989

consapevole che in caso di mendaci dichiarazioni il D.P.R. 445/2000 prevede sanzioni penali e decadenza dai benefici (artt. 76 e 75) e informato/a che i dati forniti saranno utilizzati ai sensi del D.lgs 196/2003

DICHIARA

di essere disponibile al conferimento della qualifica di cultore della materia per il seguente insegnamento:

Insegnamento	SSD	CFU	Corso di Studio
Ecologia Marina	BIO/07	6	Biologia Marina

e contestualmente:

- di aver preso visione del “Regolamento per la nomina dei cultori della materia” dell’Ateneo di Palermo;
- di non avanzare alcuna pretesa di retribuzione per la propria attività, in quanto liberamente svolta e finalizzata esclusivamente all’arricchimento della propria formazione culturale;
- di non fornire e di non aver fornito negli anni precedenti prestazioni di preparazione o assistenza per gli studi universitari, specialmente a pagamento, sia in forma individuale e sia attraverso rapporti di collaborazione con enti o istituzioni extra-universitarie che somministrano servizi di tale genere.

Alla presente dichiarazione il sottoscritto allega il proprio curriculum e una fotocopia del proprio documento d’identità

Lì, Palermo, 14/07/2022

In fede

Laura Ciriminna

INFORMAZIONI PERSONALI

Ciriminna Laura



📍 Via Empedocle Restivo 17, 90144 Palermo (PA) (Italia)

☎ 3209315438

✉ lallix_@hotmail.it – laura.ciriminna@pec.it

Sesso F | Data di nascita 01/02/1989 | Nazionalità Italiana

TITOLO DI STUDIO

Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra e del Mare

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2019 – 2022

Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra e del Mare (Ciclo XXXIV)

Laboratorio di Biologia Marina e Risorse (LaBioMar), presso il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM), Università degli studi di Palermo.

Titolo tesi: Exploitation of food processing discards as main ingredients of sustainable feeds for the aquaculture of *Paracentrotus lividus*. Tutor: Prof. Antonio Mazzola

2020

Periodo di formazione e ricerca sperimentale presso il Laboratorio di Ecologia e Acquacoltura Sperimentale dell'Università di Roma Tor Vergata (Giugno-Ottobre 2020).

2018

Abilitazione alla professione di Biologo sez. A

Università degli Studi di Palermo, Palermo (Italia)

06/03/2018

Laurea Magistrale in Ecologia Marina (LM-6), con votazione di 110 e lode.

Università degli Studi di Palermo, Palermo (Italia)

Titolo tesi: Valutazione delle performance di due mangimi ecosostenibili attraverso lo studio dei profili di acidi grassi delle gonadi di *Paracentrotus lividus*. Relatore: Prof. Antonio Mazzola

Laboratorio di Biologia Marina e Risorse (LaBioMar), presso il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM), Università degli studi di Palermo.

- Attività di laboratorio inerente l'analisi degli acidi grassi, utilizzati quali marker trofici, su diverse matrici biologiche (mangimi, vegetale marini e terrestri, pesci, ecc..) e abiotiche (sedimento e particellato). Preparazione del campione e analisi tramite gas cromatografo (GC, Shimadzu)
- Attività di campionamento di organismi (benthos, fanerogame, macroalghe, pesci, oloturie, ricci, ecc..) e di acqua e sedimento in ambienti marino-costieri attraverso l'utilizzo di specifici strumenti (carotatori, quadrati, bottiglie Niskin, ecc..)

21/10/2013

Laurea Triennale In Scienze Ambientali, con votazione 103/110

Università degli Studi di Palermo, Palermo (Italia)

Tesi Triennale: Metodologie di studio degli effetti dell'acidificazione degli oceani sul benthos. Relatore: Prof. R. Chemello

- Attività di campionamento di organismi (benthos, fanerogame, macroalghe) attraverso l'utilizzo di specifici strumenti (carotatori, quadrati)

L. C.

- Attività di laboratorio, sorting dei campioni e identificazione delle classi di appartenenza degli organismi campionati

2008 Diploma di maturità

Liceo scientifico S. Cannizzaro, Palermo (Italia)

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

-
- 15/06/22 – in corso** Borsa di studio presso il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare – CoNISMa, nell’ambito del progetto “Marine Hazard”. Responsabile Prof. Antonio Mazzola
- 01/03/2022 – 31/03/2022** Incarico di collaborazione occasionale presso il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare – CoNISMa, nell’ambito del progetto “*Specie principali Mare di Ross*”. Responsabile: Prof. Antonio Mazzola.
- 2021-2024** Collaborazione nell’ambito del progetto INSAIL - Interventi a supporto dello sviluppo avanzato, integrato e sostenibile dell’acquacoltura. Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca - Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2014-2020.
- 2021-2024** Collaborazione nell’ambito del progetto TETI - TECnologie innovative per il controllo, il monitoraggio e la sicurezza in mare. Ministero dell’Università e della Ricerca - Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2014-2020.
- 2020-2023** Collaborazione nell’ambito del progetto PRIN “Exploring the fate of Mediterranean microplastics: from distribution pathways to biological effects (EMME)”. Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.
- Attività di trattamento di campioni abiotici e biotici per il recupero delle microplastiche
- 2019-2020** Incarico di collaborazione coordinata CoNISMa, nell’ambito del progetto INTERREG-MED “*Seasonal variation of waste as effect of tourism*” – BlueIslands, Responsabile: Prof.ssa Salvatrice Vizzini.
- Attività di *deployment* lungo la costa dell’isola di Cipro (CY) con l’utilizzo della macroalga *Cystoseira spp.*
 - Utilizzo della sonda multiparametrica per la raccolta di dati fisico-chimici quali temperatura, salinità, ossigeno disciolto, ecc.
 - Utilizzo del luximetro per la valutazione dell’intensità luminosa durante l’intero arco temporale dell’esperimento di *deployment*.
 - Campionamento della matrice acqua tramite bottiglia Niskin.
 - Filtrazione dell’acqua ai fini della raccolta della frazione particellata (su filtri GF/F 0.45 µm), per l’analisi degli isotopi stabili del C e dell’N ($\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$)
 - Attività di preparazione in laboratorio delle macroalghe per l’analisi degli isotopi stabili del C e dell’N ($\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$)
 - Analisi degli isotopi stabili del C e dell’N ($\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$) su matrice abiotica e biotica tramite il sistema IRMS+EA (Thermo)
- 2018** Coordinatrice del campo di volontariato della Riserva Naturale “Isola di Lampedusa”, sorveglianza e tutela della spiaggia dei Conigli, zona di ovodeposizione della tartaruga marina *Caretta caretta*

- 2018 Partecipazione al Progetto “Se butti male finisce in mare”, incontri con gli studenti delle scuole medie riguardo l'inquinamento delle acque, monitoraggio ambientale e *citizen science* - Legambiente
- 2018 Partecipazione alla campagna di sensibilizzazione “Goletta Verde” - Legambiente:
- Campionamento delle acque marine costiere e preparazione dei campioni
 - Analisi chimico-fisiche (T, pH, conducibilità, salinità) e microbiologiche (Enterococchi intestinali, *Escherichia coli*)
- 2017-2018 Servizio Civile Nazionale presso Legambiente Sicilia
- 2016-2023 Collaborazione al Progetto *Marine Hazard*: sviluppo di tecnologie innovative per l'identificazione, monitoraggio e mitigazione di fenomeni di contaminazione naturale ed antropica”. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013, PON03PE_00203_1.
- Attività di laboratorio per l'analisi degli acidi grassi su sedimento e su foglie di *Posidonia oceanica*. Estrazione tramite sistema soxhlet automatico (Buchi) e lettura analitica al GC (Shimadzu)
 - Analisi degli isotopi stabili del C e dell'N ($\delta^{13}\text{C}$ e $\delta^{15}\text{N}$) su sedimento e su foglie di *P. oceanica*, tramite EA+IRMS (Thermo)
 - Analisi di elementi in tracce (contaminanti inorganici) su sedimento e su foglie di *P. oceanica*, mediante mineralizzazione (Mars5, CEM) e ICP-OES (Optima8000, PerkinElmer)
- 2016 Tirocinio presso Arpa Sicilia sezione Mare: monitoraggio dell'ambiente marino costiero secondo la *Marine Strategy* (Direttiva Quadro 2008/56/CE):
- Preparazione e analisi dei campioni di fitoplancton
 - Identificazione campioni di zooplancton e di *Ostreopsis ovata* nei campioni di acque marine costiere
 - Analisi delle condizioni ambientali tramite l'utilizzo di sonda multiparametrica

PUBBLICAZIONI E CONTRIBUTI

- 2021 **Ciriminna L., Signa G., Vaccaro A. M., Visconti G., Mazzola A., Vizzini S.:** Turning waste into gold: sustainable feed made of discards from the food industries promotes gonad development and colouration in the commercial sea urchin *Paracentrotus lividus* (Lamarck, 1816). Journal article in Aquaculture Reports.
<https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2021.100881>
- 2021 **Ciriminna L., Rakaj A., Grosso L., Pensa D., Fianchini A., Scardi M., Mazzola A., Vizzini S.:** Evaluation of new sustainable diets for the sea urchin *Paracentrotus lividus* in a recirculating aquaculture system. Presentazione poster per la conferenza Aquaculture Europe 2021: Oceans of Opportunity – Madeira 4-7 ottobre 2021
- 2020 **Food by-product as ingredients for sea urchin cultivation, in perspective of applications in integrated multitrophic aquaculture system.** Seminario per il corso di Animal Food and Fisheries C.I.- Fishery Resources and Utilization", Mediterranean Food Science and Technology SAAF – Università degli Studi di Palermo
- 2020 **Aquaculture of echinoderms.** Seminario per il corso di Ecologia e Tecnologia della Pesca e

dell'Acquacoltura, Biologia Marina – Università degli Studi di Palermo

- 2020 **Sustainable approaches to echinoderms aquaculture activities.** Seminario svolto per il corso di Ecologia Applicata, Analisi e Gestione Ambientale- Università degli Studi di Palermo
- 2020 **Ciriminna L., Signa G., Vaccaro A. M., Messina C. M., Mazzola A., Vizzini S.:** Formulation of a new sustainable feed from food industry discards for rearing the purple sea urchin *Paracentrotus lividus*. Journal article Aquaculture Nutrition. <https://doi.org/10.1111/anu.13063>
- 2020 **Ciriminna L., Signa G., Vaccaro A.M., Messina M.C., Mazzola A., Vizzini S.:** Use of food industry discards as ingredients in echinoculture sustainable feeds. Presentazione poster per il Workshop Online, APRE & Biovoices – 12 giugno 2020
- 2019 **Ciriminna L., Signa G., Vizzini S., Mazzola A.:** Echinoculture as a potential tool to mitigate harvesting pressure on natural sea urchin stocks: first steps towards an eco-sustainable approach. Comunicazione orale per il “XXIX Congresso Società Italiana di Ecologia (S.It.E.): «Capitale Naturale: la Gestione per la Conservazione»”, Ferrara 10-12 settembre 2019
- 2019 **Ciriminna L., Signa G., Visconti G., Vizzini S., Mazzola A.:** A new sustainable feed based on agricultural wastes and fishing industry discards for the sea urchin *Paracentrotus lividus*. Comunicazione orale per il “1° Simposio della Società Italiana Biologia Sperimentale (S.I.B.S)” – Trapani 24-25 maggio 2019

-
- 2020 Vincitrice del bando europeo emanato da EMBRC-ERIC e l’European Marine Research Network (EuroMarine) destinato a giovani ricercatori e studenti di dottorato.
 - 2019 Vincitrice della borsa di partecipazione alla S.It.E «Capitale Naturale: la Gestione per la Conservazione», Ferrara 10-12 settembre 2019

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Lingue straniere

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	B2	B2	B2	B2	B2
CERTIFICAZIONE IN LINGUA INGLESE (B2) rilasciato dal CLA (certo linguistico di ateneo)					

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

Competenze organizzative e gestionali

- Ottime capacità di esecuzione e gestione del lavoro in piena autonomia e nel rispetto di scadenze ed obiettivi posti, maturate durante le varie esperienze lavorative.
- Buone capacità organizzative in termini di tempistiche, logistica e di gestione delle risorse (tecniche, economiche e umane).

Competenze professionali

- Sistematica di fauna ittica
- Studio e utilizzo di bioindicatori per la valutazione delle pressioni antropiche in ambiente marino-costiero

- Ecologia di ambienti a fondi duri e mobili
- Campionamento e analisi di fauna ittica
- Campionamento e analisi di fanerogame e macroalghe
- *Sorting* di campioni di benthos
- Analisi strumentale: GC, EA, IRMS, ICP-OES, ecc..
- Elaborazione di dati, creazione e gestione di matrici
- Analisi statistica univariata e multivariata

Competenze digitali

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

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Ottima padronanza dei sistemi operativi Windows
- Ottima padronanza del pacchetto Office (in particolare Excel, Word e Power point)
- Buona padronanza del software per analisi statistiche "Primer" e del software QGIS
- Buona padronanza di programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (Photoshop)

Altre competenze

- Brevetto Subacqueo Operatore Tecnico Subacqueo su bassi fondali (OTS)

Patente di guida

A1, B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (Art. 21 del D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445)

La sottoscritta Laura Ciriminna, nata a Palermo il 01.02.1989 e residente a Palermo (PA) in Via Empedocle Restivo n. 17, C.F. CRMLRA89B41G273M, consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/00 n. 445 in caso di dichiarazioni mendaci e della decadenza dei benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, di cui all'art. 75 del D.P.R. del 28/12/00 n. 445; ai sensi e per gli effetti dell'art. 47 del citato D.P.R. 445/2000; sotto la propria responsabilità

DICHIARA

che le informazioni riportate nel presente Curriculum Vitae sono esatte e veritiere.

Palermo, 14.07.2022



Trattamento dei dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Palermo, 14.07.2022



