



VERBALE CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
“BIOLOGIA MARINA”
N. 2 DEL 04/03/2019 A.A. 2018/2019

Il giorno 4 marzo 2019 alle ore 15:00, presso la sala Consiglio – Edificio Scienze 2 dell'Università Politecnica delle Marche, Ancona si riunisce il CCS di Biologia Marina. Le presenze all'inizio della seduta sono riportate in tabella

	NOMINATIVO	P	G	A
1	AZZURRO ERNESTO		X	
2	BARUCCA MARCO	X		
3	CALCINAI BARBARA		X	
4	CAPUTO BARUCCHI VINCENZO			X
5	CERRANO CARLO	X		
6	CORINALDESI CINZIA	X		
7	DANOVARO ROBERTO			X
8	DELL'ANNO ANTONIO	X		
9	DI CAMILLO CRISTINA	X		
10	FALCO PIERPAOLO			X
11	FANELLI EMANUELA	X		
12	GIOACCHINI GIORGIA		X	
13	GIORDANO MARIO		X	
14	LUCREZI SERENA		X	
15	MARCONI MICHELE			X
16	OLIVOTTO IKE	X		
17	PONTI MASSIMO		X	
18	REGOLI FRANCESCO		X	
19	RINDI FABIO		X	
20	SABBATINI ANNA	X		
21	SPLENDIANI ANDREA			X
22	TOTTI CECILIA MARIA	X		
23	VIGNAROLI CARLA			X
24	ZAVATTINI BEATRICE	X		

Presiede la seduta il presidente Prof. Carlo Cerrano.

Assiste alla seduta la Sig.ra Paola Baldini con il compito di supporto alla verbalizzazione.

Constatata la presenza del numero legale, il Presidente apre la seduta con il seguente

ORDINE DEL GIORNO:

- 1) Comunicazioni del Presidente
- 2) Approvazione verbali sedute precedenti
- 3) Presa in carico Relazione Annuale Commissione Paritetica 2018
- 4) Revisione Rapporto di Riesame Ciclico 2018
- 5) Azioni di miglioramento 2018
- 6) Offerta formativa e Manifesto degli studi 2019/20
- 7) Varie ed eventuali

Verb.CCS Biologia Marina n°2
del 04.03.2019–A.A. 2018/2019



OGGETTO N. 1 – COMUNICAZIONI DEL PRESIDENTE

Il Presidente illustra in maniera riepilogativa il prospetto delle scadenze AVA inviato dal Presidio di Qualità di Ateneo, dove sono riportati gli adempimenti del Consiglio di Corso di Studio (allegato n. 1).

Il Presidente informa che sono in corso i lavori per la partenza dei laboratori presso la struttura Acquari.

OGGETTO N. 2 – APPROVAZIONE VERBALI SEDUTE PRECEDENTI

Sono approvati all'unanimità i verbali del 15.10.2018 e 19.11.2018.

OGGETTO N. 3 – PRESA IN CARICO RELAZIONE ANNUALE COMMISSIONE PARITETICA 2018

Il Presidente illustra la relazione annuale della CPDS (A.A. 2017/18).

L'unica segnalazione riguarda il fatto che la disponibilità del materiale didattico di supporto, in molti casi, non è indicata nella scheda di insegnamento.

Pur non rilevando criticità, la CPDS suggerisce di pubblicizzare in maniera chiara le procedure per i reclami degli studenti. Il Presidente ricorda che è in corso la predisposizione di una mail dedicata ai reclami con l'indicazione nel sito del DiSVA.

OGGETTO N. 4 – REVISIONE RAPPORTO ANNUALE RIESAME CICLICO 2018

Il Rapporto di Riesame Ciclico era stato modificato secondo le indicazioni del Presidio di Qualità di Ateneo e viene sottoposto al Consiglio per l'approvazione.

Il Consiglio all'unanimità approva il Rapporto di Riesame Ciclico allegato al presente verbale di cui costituisce parte integrante (allegato n. 2).

OGGETTO N. 5 – AZIONI DI MIGLIORAMENTO 2018

Il Presidente riferisce di alcune lamentele da parte di studenti e docenti (allegato n. 3) e che riguardano:

1. Sovrapposizione degli orari di alcuni corsi a scelta e fondamentali durante i 2 anni di corso in seguito all'esigenza di integrare il programma con il master internazionale IMBRSea
2. Carico di studio sbilanciato tra primo e secondo anno e tra primo e secondo semestre

Il CCS propone di intraprendere le seguenti azioni di miglioramento:

1. Controllare con la segreteria didattica i corsi che possono avere problemi di sovrapposizione
2. Spostare 1 o 2 corsi dal secondo al primo semestre



OGGETTO N. 6 – OFFERTA FORMATIVA E MANIFESTO DEGLI STUDIO 2018/20

Il Consiglio conferma per il prossimo A.A. 2019/2020 l'Offerta formativa e il Manifesto degli Studi dell'anno precedente (allegato n. 4)

OGGETTO N. 7 – VARIE ED EVENTUALI

1) Esito AUDIT 6 dicembre 2018

Non sono emerse né criticità né raccomandazioni.

2) Presa in carico della Relazione del Nucleo di Valutazione

Il Presidente illustra la relazione del NdV relativa agli indicatori ANVUR del corso di Biologia Marina, dalla quale non emergono particolari criticità.

Il corso di studio è infatti caratterizzato da una percentuale di laureati entro la durata normale del corso superiore al dato del centro Italia ma inferiore al valore medio nazionale, inoltre presenta un rapporto studenti regolari/docenti superiore alle medie di riferimento.

Viene segnalato come punto di forza:

- Attrattività laureati da altri atenei e iscritti regolari con almeno 40 CFU conseguiti nell'anno solare

3) Coordinamento didattico

Nel prossimo CCS si prevede di confrontare i programmi per evidenziare gli ambiti culturali che richiederebbero maggiori approfondimenti.

4) Viaggio di istruzione in Madagascar

Quest'anno è stato organizzato un viaggio d'istruzione focalizzato sulle metodologie per lo studio dei reef tropicali. La zona individuata è la parte settentrionale del Madagascar, area dove si prevede di sviluppare future collaborazioni scientifiche e subacquee.

Non essendoci altro da discutere la seduta è tolta alle ore 16,40.

IL PRESIDENTE
Prof. Carlo Cerrano

ALL. 1

 UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE	ADEMPIMENTI AVA ANNUALI ATTIVITA' CCdS/CUCS Check list registrazione CCdS/CUCS e monitoraggio PQA	P.A.01/All 03 Rev.00 del 24/01/2019
---	--	---

Denominazione CdS: BIOLOGIA MARINA

Requisito AVA (10-08-2017)	Requisito UNI EN ISO 9001: 2015	Attività del Consiglio di CdS	Data verbale/ i CCdS/CUCS	Periodo di riferimento come da P.A. 01 All.2
R3.A.1 - R3.D.2	4.2	Consultazioni con le parti interessate	15.10.2018	intera annualità
R3.D.1	8.5.1	Coordinamento didattico tra gli insegnamenti	22.11.2017, 4.3.2019	intera annualità
R3.D.1	9.1	Presa in carico relazione annuale CPDS	4.3.2019 - CdD 29.1.2019	gen/feb
R3.D.1	9.1	Presa in carico relazione annuale AVA NdV	4.3.2019	ott/nov
R3.D.1	9.1.2	Analisi questionari valutazione didattica I semestre	//	ott/nov
R3.D.1	9.1.2	Analisi questionari valutazione didattica II semestre	CdD 4.4.2018 (annuali)	mar/apr
R3.D.1	9.1.2	Analisi questionari Almalaurea	17.9.2018	lug/set
R3.D.3	8.3	Rapporto di riesame ciclico (se dovuto)	19.11.2018, 4.3.2019	ott-nov
R3.D	9.1	Commento indicatori AVA per la Scheda di monitoraggio annuale	17.9.2018	set/nov
R3.D	8.3	Revisione ordinamento CdS e inserimento in Scheda SUA-CdS	22.11.2017 poi invariato - CdD 23.1.2019	nov/gen
R3.A - R3.B - R3.C	8.3	Aggiornamento quadri A1-A3-A4-A5-B1-B4-B5-D1-D2-D3 Scheda SUA-CdS	22.11.2017 - CdD 16.5.2018, 4.3.2019	apr/mag
R3.D	8.3	Aggiornamento quadri B6-B7-C1-C2-C3 Scheda SUA-CdS	17.9.2018, 21.9.2018	set
R2.A.1	9.2	Presa in carico esito audit interni PQA (se campionati)	//	maggio
R2.B.1	9.2	Presa in carico esito audit NdV (se campionati)	//	nov
R1.A.3	9.1	Presa in carico esito audit Ente di Certificazione (se campionati)	4.3.2019	giu e gen
R3.D	10.2	Gestione e monitoraggio azioni di miglioramento	21.9.2018, CdD 16.5.2018, 4.3.2019	Intera annualità

Aggiornato al: 15.3.2019

Note di compilazione:

- La tabella è uno strumento di automonitoraggio dell'implementazione delle procedure di AQ presso i CdS
- Funge da tabella di registrazione del documento P.A.01All02 "Cronologia degli adempimenti AVA annuali CdS"
- Nella colonna D, "Data verbali CdS", vanno registrate le date delle sedute CdS in cui sono state discusse e/o approvate le "Attività del Consiglio CdS" elencate in Colonna C, e relative alle procedure di AQ realizzate nel corso dell'a.a. precedente (es: a.a. 2017-18 comprende le registrazioni da settembre 2017 a febbraio 2019)
- La tabella va aggiornata con cadenza semestrale a marzo e settembre di ogni anno

ALL. 2

	UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE	RAPPORTO DI RIESAME CICLICO Cds Laurea Magistrale in Biologia Marina	PG.02/ALL02 Rev.10 del 04/03/2019 Pagina 1 di 15
---	--	---	--

Denominazione del Corso di Studio: Biologia Marina Classe: LM-6 Sede: Università Politecnica delle Marche Dipartimento: Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente Primo anno accademico di attivazione: 2009/2010 (DM 270/2010) – 2003/2004 (DM 509/1999)

Gruppo di Riesame Componenti obbligatori Prof. Carlo Cerrano (Presidente del Cds) – Responsabile del Riesame Sig. Beatrice Zavattini (Rappresentante degli studenti) Altri componenti: Prof.ssa Cecilia Torti (Referente Assicurazione della Qualità del Cds e Vice Presidente del Cds) Prof. Ike Olivetto (Altro docente) Sig.ra Paola Baldini (Tecnico Amministrativo Responsabile del Nucleo Didattico del Dipartimento) Il Consiglio di Corso di studio si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue: • data o date, oggetti della discussione 15.10.2018 Incontro con le parti sociali 19.11.2018 Approvazione Consiglio di corso di studio 6.12.2018 Audit del Presidio di Qualità di Ateneo 4.3.2019 Revisione Rapporto di Riesame Ciclico dopo osservazione del PQA
--

	UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE	RAPPORTO DI RIESAME CICLICO Cds Laurea Magistrale in Biologia Marina	PG.02/ALL02 Rev.10 del 04/03/2019 Pagina 2 di 15
--	--	---	--

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS

1-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel Cds.

I principali cambiamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente riguardano la modifica del Manifesto degli Studi (verbale CCS 28.11.2016) con l'inserimento nel percorso formativo d'insegnamenti in lingua inglese al fine sia di includere la laurea magistrale in Italiano/Inglese nell'ambito delle attività di internazionalizzazione di Ateneo sia di partecipare al master internazionale Erasmus Mundus IMBRSea. Il passaggio a un percorso internazionale comporta, nel secondo semestre, il raddoppio momentaneo degli studenti, situazione che richiede una particolare attenzione riguardo l'organizzazione delle attività pratiche di campo e di laboratorio.

Il corso contiene ora 6 corsi in lingua inglese di 6 crediti ciascuno che saranno condotti dall'inizio del secondo semestre alla metà circa dello stesso, al fine di permettere agli studenti del master internazionale di proseguire in modo adeguato il loro percorso. Tutti i corsi del secondo semestre hanno quindi subito una riorganizzazione che porta ad un compattamento degli orari dei corsi.

Il primo anno prevede ora l'acquisizione di 64 crediti e il secondo anno di 56 crediti; è stato dato maggior spazio alle attività pratiche di campo (6 crediti al primo anno e 6 crediti al secondo anno) ed è stata ampliata l'offerta formativa nei corsi a scelta colmando le lacune relative all'analisi dei dati, alla biologia della pesca, all'utilizzo del sistema GIS e alla comunicazione scientifica. La tesi permette l'acquisizione di 12 CFU

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Il Cds in Biologia Marina ha attivato per la prima volta nell'AA 2016-2017 alcuni corsi in lingua inglese al fine di attrarre studenti stranieri. Il corso è caratterizzato da 4 aree culturali: i) biodiversità e funzionamento ecosistemico, ii) fisiologia e riproduzione, iii) ambiente marino salute e conservazione, iv) altre attività, che includono, oltre ai corsi a scelta, stage, tirocini e laurea. I corsi contenuti nelle quattro aree forniscono una preparazione adeguata ad affrontare gli sbocchi professionali successivi come confermato dalle valutazioni sempre positive degli enti ospitanti i tirocini. In particolare, sono stati rafforzate le attività di campo e sono stati inclusi un corso di statistica ed un corso integrato di GIS e comunicazione scientifica.

Il corso ha dovuto affrontare problemi organizzativi e logistici derivanti dalle modifiche del Manifesto e del coordinamento con il Master europeo IMBRSea (<http://www.imbrsea.eu/>) avviate dall'aa 2016-2017. I principali problemi sono emersi dall'esigenza di compattare nel 2° semestre gli orari delle lezioni al fine di permettere il completamento dei corsi comuni entro la metà del semestre. I principali svantaggi sono stati un impegno prolungato da parte dei docenti e degli studenti e la gestione delle attività pratiche spesso molto concentrate. Tuttavia, questa organizzazione ha consentito agli studenti di sostenere le prove d'esame anticipatamente, apportando un vantaggio. Pertanto, per l'aa successivo sono previsti degli aggiustamenti per quanto riguarda gli orari del 2° semestre.

Contrariamente agli anni precedenti dove le consultazioni con le parti sociali erano condotte in modo informale, dal presidente e dal responsabile qualità del CCS, tramite contatti via mail, è stato organizzato un incontro con studenti, docenti e parti sociali in data 15.10.2018 (verbale disponibile sul sito del DISVA) al fine di illustrare le novità introdotte nel Cds. I rappresentanti del mondo del lavoro

	RAPPORTO DI RIESAME CICLICO Cds Laurea Magistrale in Biologia Marina	PG.02/ALLO2 Rev.10 del 04/03/2019 Pagina 3 di 15
---	---	--

(ARPAM, ISZSUM, CNR-IRBIM, SZN, ISPR, Ecotechsystems, MonteConero Sub, Liceo Scientifico L. di Savoia, Acquario di Cattolica) hanno trovato ben strutturato il corso di Biologia Marina, dimostrando interesse per i profili professionali creati; tuttavia, in più occasioni è stata ribadita l'importanza di fornire solide basi nell'analisi dei dati essendo oggi in rapida crescita il settore dei Big Data, ambito che potrebbe richiedere sempre più personale esperto. Si auspica il coinvolgimento anche di strutture esterne e di rendere sistematica questa forma di consultazione con le parti sociali al fine di monitorare periodicamente la rispondenza del percorso formativo alle esigenze del mondo del lavoro.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

OBBIETTIVO 1.1:

Ottimizzazione degli orari del 2° semestre del 1° e 2° anno.

AZIONE DI MIGLIORAMENTO: Coordinamento tra docenti e Nucleo Didattico al fine di integrare le diverse esigenze concernenti lezioni ed esercitazioni.

Responsabile effettuazione: Presidente Cds
Tempi di attuazione: a partire da aprile 2019

OBBIETTIVO 1.2:

Rendere sistematica la consultazione con le parti sociali al fine di monitorare periodicamente la rispondenza del percorso formativo alle esigenze del mondo del lavoro.

AZIONE DI MIGLIORAMENTO: Fare consultazioni annuali, anche di carattere informale, con esponenti del mondo delle professioni.

Responsabile effettuazione: Presidente Cds
Tempi di attuazione: a partire da settembre 2019

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel Cds.

I principali cambiamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente riguardano gli aspetti di formazione/comunicazione/interazione con gli studenti

Nello specifico:

- per tutti gli insegnamenti è stata migliorata la stesura delle schede descrittive disponibili nel Syllabus; in particolare sono state dettagliate in modo più organico le conoscenze preliminari necessarie, le competenze acquisibili e le informazioni relative allo svolgimento delle esercitazioni o di altre attività didattiche integrative (se previste) e alle modalità d'esame;
- la disponibilità e l'accesso al materiale didattico sono stati riorganizzati in modo centralizzato, incrementandone per tutti la fruibilità, mediante la messa a punto di una nuova piattaforma online di

	RAPPORTO DI RIESAME CICLICO Cds Laurea Magistrale in Biologia Marina	PG.02/ALLO2 Rev.10 del 04/03/2019 Pagina 4 di 15
--	---	--

gestione condivisa;

- Il nuovo Corso di Laurea in Biologia marina internazionale dell'Università Politecnica delle Marche è stato disegnato in modo da offrire parte dei corsi in lingua inglese, in comune a un corso di laurea europeo in biologia marina (www.imbrsea.eu), permettendo quindi la formazione di classi con studenti sia europei sia extraeuropei. Quest'anno saranno oltre 40 gli studenti stranieri che si uniranno nel secondo semestre ai corsi offerti dal nuovo manifesto in biologia marina dell'Università Politecnica delle Marche.

I nuovi insegnamenti permettono agli studenti di acquisire maggiori competenze pratiche relative alle attività a mare al riconoscimento degli organismi marini, alle metodologie di studio e campionamento, alle tecniche e strumentazioni più avanzate e trasversali a diverse discipline tra cui zoologia, botanica, biologia ed ecologia marina, fisiologia e biologia della pesca, riproduzione dei pesci, acquacoltura e acquariologia. Nell'ambito dei corsi sono previste attività su imbarcazioni da ricerca scientifica a mare e attività subacquee di campionamento scientifico, e coinvolgeranno lo studente in tutte le fasi della ricerca: dalla formulazione dell'ipotesi scientifica di lavoro, al disegno sperimentale del campionamento, raccolta dei dati e dei campioni biologici, all'elaborazione ed interpretazione dei risultati. Gli studenti saranno inoltre preparati ad utilizzare le tecniche, e le strumentazioni indispensabili agli studi oceanografici e sedimentologici marini.

Lo svolgimento delle attività di stage e della prova finale è distribuito nell'arco dei due anni e rappresenta una parte rilevante dell'impegno didattico dello studente. Il Tirocinio prevede un periodo di formazione non inferiore alle 100 ore e può essere svolto presso laboratori di ricerca afferenti all'Università o presso laboratori esterni, pubblici o privati, convenzionati con l'Università, in Italia e all'estero. La prova finale consiste nello svolgimento di un'attività di ricerca sperimentale che contribuisca alla formazione del biologo marino completando le conoscenze acquisite durante il corso degli studi con la finalità di sviluppare autonomia nella ricerca, capacità critica nell'analisi e nella valutazione dei dati sperimentali, nonché abilità nelle pratiche sperimentali relativamente alla ricerca biologica applicata al mare, alle sue risorse e alla conservazione. Il nuovo corso dedicherà molto più tempo alle attività pratiche in mare e in laboratorio ponendo particolare attenzione alla preparazione dello studente per le attività in campo e alla sua capacità di condurre analisi in laboratorio.

Gli studenti interessati alla subacquea potranno usufruire di corsi agevolati dell'Università mentre chi è già in possesso di certificazioni per le immersioni, potrà richiedere di aumentare la sua esperienza in questo settore svolgendo parte delle attività di campo acquisendo ulteriori competenze sulle metodologie scientifiche subacquee. Tramite i corsi a scelta gli studenti avranno modo di approfondire gli ambiti a loro maggiormente affini, come la comunicazione scientifica, le aree marine protette, la pianificazione spaziale marittima e l'analisi scientifica e statistica dei dati. L'obiettivo del cambiamento è permettere ai neolaureati di presentarsi al mondo del lavoro con competenze aggiornate, fondamentali e necessarie ad uno sviluppo armonico della Crescita Blu e della Economia del Mare, uno degli obiettivi primari della ricerca avanzata dal Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Il CCS analizza tutte le problematiche riguardanti il Corso di Studi. Docenti, studenti e personale di supporto che vi partecipano possono fare osservazioni per il miglioramento del Cds, gli esiti del rilevamento delle opinioni di studenti, laureandi e laureati sono regolarmente analizzati e discussi. Il coordinamento didattico tra gli insegnamenti avviene nelle riunioni del CCS mentre la razionalizzazione degli orari, la distribuzione temporale degli esami e le attività di supporto sono gestite principalmente

dalla segreteria didattica. Ci sono alcuni problemi relativi alla sovrapposizione di orari nel caso dei corsi a scelta che, essendo scelti da studenti di anni diversi, possono talvolta sovrapporsi ad altro corsi fondamentali. Si prevede quindi di studiare possibili soluzioni per l'ottimizzazione degli orari del 2° semestre del 1° e 2° anno. Sono stati contattati rappresentanti del mondo del lavoro, in modo da monitorare periodicamente l'adeguatezza del percorso formativo proposto alle esigenze del mondo del lavoro. Quest'anno (15.10.2018) è stato organizzato un incontro con le parti sociali che ha visto anche il coinvolgimento degli studenti. Lo scambio è stato molto apprezzato da tutti i partecipanti e si prevede di ripetere l'esperienza anche in futuro. I punti di forza del Cds - Nucleo didattico: supporta il CCS nelle funzioni organizzative in materia di didattica e nelle procedure per la programmazione del Cds. La segreteria si avvale di personale tecnico amministrativo che organizza le varie attività del CCS in collaborazione con il Presidente, il Responsabile qualità e il Direttore del Dipartimento. - Giornate di orientamento: sono rivolte agli studenti della triennale, forniscono informazioni pratiche sui corsi, danno suggerimenti sull'occupazione post laurea e permettono la visita ai diversi laboratori di ricerca del dipartimento. Le conoscenze richieste per l'accesso sono indicate nel quadro A3 della scheda SUA- Cds. Il corso in breve, i profili professionali e gli sbocchi occupazionali sono presenti sul sito UNIVPM (https://www.univpm.it/Entra/Offerta_formativa_1/Offerta_formativa_2/Corso_di_laurea_magistrale_in_Biologia_Marina), dove è anche possibile ottenere informazioni sul percorso formativo e trovare risposte ad una serie di quesiti pratici/organizzativi (https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/250210010410/7/Service-agli-studenti) Le giornate di orientamento (https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/589510010410/7/Orientamento-al-corsi) hanno lo scopo di illustrare il percorso formativo e le prospettive post-laurea. Gli studenti in generale hanno giudicato positivamente il Corso di studi. Lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali, le modalità di verifica sono chiaramente descritte nel sito web. Criticità negli orari sono state comunicate verbalmente dagli studenti direttamente al presidente del corso. Immatricolati, iscritti e quota f.c. Gli iscritti al 1° anno nel 2017/18 sono 56 con un aumento del 7,69% rispetto all'anno precedente. Il dato segna un'inversione di tendenza rispetto al trend degli anni precedenti, sempre in lieve flessione dal 2013/14. Il numero di iscritti si conferma quindi elevato in relazione alle altre lauree magistrali di biologia marina o affini presenti sul territorio nazionale. Le azioni di promozione sono state avviate soprattutto in ambito regionale e hanno senz'altro contribuito al raggiungimento di questo risultato. Per questo si ritiene utile proseguire nell'azione promozionale presso gli Istituti scolastici superiori già avviata nello scorso anno, aumentando però l'impegno in ambito extraregionale. I dati relativi alla provenienza degli studenti evidenziano infatti un aumento di iscritti dalla regione Marche (19 rispetto a 15 degli anni precedenti) confermando l'efficacia delle azioni di promozione intraprese. Si nota altresì una flessione nel numero di studenti da tutte le aree dove recentemente sono stati avviati corsi di laurea in Biologia marina, flessione compensata però dall'arrivo di studenti da altre sedi. Resta quindi elevata l'attrattività del CdL in Biologia Marina in ambito nazionale. Le classi delle lauree di provenienza sono in maggioranza la L-13 e L-32. Abbandoni Gli abbandoni sono ulteriormente diminuiti rispetto agli anni precedenti, scendendo al 2%.	
---	--

Carriere e voto medio Dall'analisi comparativa tra le coorti a partire dal 2010/11 emerge una buona struttura del corso che permette agli studenti di avviarsi al secondo anno con un carico didattico adeguato allo svolgimento della tesi. Nell'a.a. 16/17 i 146 studenti hanno raggiunto il 67% circa dei crediti previsti, valore superiore a quello degli anni precedenti. Il voto medio degli insegnamenti è abbastanza stabile e passa da 26,3 a 27,64 per gli esami del primo anno e resta a 28,2 per il secondo anno.	Laureati Il numero di laureati è leggermente diminuito (da 41 a 34), ma resta stabile il voto medio di laurea (108). Aumenta tempo medio di laurea (2,9 anni) leggermente superiore alla media nazionale. Nel 2017 la valutazione del corso di laurea in Biologia marina dell'Università Politecnica delle Marche da parte dei laureati presenta percentuali cumulative dei giudizi notevolmente positivi in miglioramento rispetto agli anni precedenti, mentre si individuano margini di miglioramento nel rapporto con i docenti e con gli altri studenti. L'ambiente di studio (adeguatezza delle aule e delle postazioni informatiche), è valutato con giudizi molto positivi, giudizio quest'ultimo superiore ai valori della media nazionale. Gli studenti evidenziano alcune criticità relative ai corsi ma nell'insieme, è possibile registrare negli anni una continua diminuzione dei corsi che presentano voti con apprezzamenti inferiori al 50%. Il carico didattico è stato giudicato adeguato dal 70 % degli studenti, in linea con i dati nazionali. La frazione di studenti che si iscriveranno di nuovo allo stesso corso magistrale dell'Ateneo scende 70% e si evidenzia un 13% di studenti che preferirebbero cambiare Ateneo per frequentare lo stesso percorso. Rispetto agli anni precedenti è importante la diminuzione della percentuale (1,2%) di studenti che non si iscriveranno più a nessun corso di laurea magistrale. Le novità introdotte nel corso hanno una ricaduta sugli orari del secondo semestre ma eventuali criticità o perplessità da parte degli studenti potranno essere evidenziate solo più avanti. I docenti hanno accolto tali modifiche senza problemi.	Opinioni degli Studenti L'apprezzamento generale sul corso di laurea è molto elevato e si attesta sempre intorno al 90% di valutazioni positive. Riguardo i contenuti e le modalità di insegnamento non si evidenziano particolari criticità. Esistono delle percentuali di apprezzamento sotto la soglia del 50% ma, considerando che i docenti sono gli stessi degli anni scorsi e valutando che ogni anno ci sono corsi con apprezzamenti leggermente variabili, si considerano tali criticità non sistematiche, che richiederanno aggiustamenti ad hoc solo se confermate nel prossimo anno accademico. Il Presidente ha contattato i docenti dei corsi con le valutazioni sottosoglia per sensibilizzarli sui problemi sorti. Se si osserva il trend degli ultimi tre anni si evidenzia chiaramente una progressiva diminuzione delle voci con un gradimento inferiore al 50%, ad indicare un generale impegno dei docenti nella risoluzione dei problemi che negli anni sono stati evidenziati dalle valutazioni degli studenti. Si conferma che le criticità, quando presenti, si concentrano prevalentemente al primo anno, quando gli studenti devono affrontare corsi con una forte componente teorica e devono recuperare eventuali carenze derivate da un percorso formativo precedente a volte poco attinente al corso di laurea magistrale in biologia marina. Tale interpretazione è confermata dalle valutazioni espresse dagli studenti non frequentanti che, nel primo anno, incontrano qualche difficoltà in più nello studio utilizzando solo il materiale didattico.
--	---	---

Opinione dei Laureati

Nel 2017 la valutazione del corso di laurea in biologia marina dell'Università Politecnica delle Marche presenta percentuali cumulative dei giudizi decisamente positivi in miglioramento rispetto agli anni precedenti di un paio di punti, nonostante il rapporto con i docenti e gli altri studenti cali leggermente, con valori inferiori alla media nazionale.

L'ambiente di studio (adeguatezza delle aule e delle postazioni informatiche), resta con valutazioni molto positive, giudizio quest'ultimo superiore ai valori della media nazionale.

Il giudizio sulla valutazione delle biblioteche mantiene un trend alquanto, legato in parte al rapido cambiamento d'abitudine nelle consultazioni bibliografiche in atto in questi anni e ad una percezione spesso poco chiara del ruolo e dell'opportunità offerta dal servizio bibliotecario.

Il carico didattico è stato giudicato adeguato dal 70 % degli studenti, in line con i dati nazionali.

La frazione di studenti che si iscriveranno di nuovo allo stesso corso magistrale dell'Ateneo scende 70% e si evidenzia un 13% di studenti che preferirebbero cambiare Ateneo per frequentare lo stesso percorso. Rispetto agli anni precedenti è importante la diminuzione della percentuale (1,2%) di studenti che non si iscriveranno più a nessun corso di laurea magistrale.

Esiti occupazionali a 1 anno dalla laurea

Il numero di risposte è inferiore all'anno precedente passando dal 77.8% a 63.4%.

A un anno dalla laurea magistrale in Biologia Marina il numero dei laureati che ha partecipato ad almeno un'attività di formazione si mantiene superiore alla media nazionale (84,6% contro 70,6%). E' invece scesa ulteriormente rispetto al 2015 la percentuale di dottorati di ricerca (da 11,4 a 3,8%) nei confronti alla media nazionale (14,4%).

Considerando come non occupati i dottorandi o eventuali borsisti, la percentuale di lavoratori ad un anno dalla laurea è superiore alla media nazionale (42,3% vs 33,2%) e agli anni precedenti.

La percentuale di coloro che non lavorano ma nemmeno cercano un lavoro scende dal 28,6 al 15,4 %. tale dato è inferiore anche a quello della media nazionale (22,7%). Nell'ambito di questa categoria, solo il 3,8% è impegnato in un corso universitario/praticantato. Cercano ancora lavoro il 42,3% dei laureati, un valore di poco inferiore alla media nazionale (44,1 %).

Il tasso di occupazione è simile alla media nazionale se si considerano impiegati anche i dottorandi o borsisti ma è diminuito rispetto all'anno precedente, attestandosi al 57,7%.

Riguardo la tipologia dell'attività lavorativa, si conferma una elevata percentuale di attività part-time sono il 63,6%. Le aziende interessate sono prevalentemente appartenenti al settore privato (81,8%).

Rispetto all'anno precedente, cala al 9% circa il numero di laureati coinvolti in attività di consulenza e aumenta il numero di neolaureati impegnati in attività di commercio (27,3%). Si attesta al 18,2% la percentuale si laureati coinvolti nel settore dell'istruzione e ricerca. Tale valore risulta in linea con a quello della media nazionale (18,5%).

Il numero di laureati impiegati nel settore industriale è pari al 7,7 %, dato inferiore alla media nazionale (21,8%).

I principali sbocchi lavorativi per laureati in biologia marina dell'UNIVPM sono in ambiti non attinenti alla laurea, commercio e altri servizi. Infatti, il tipo di lavoro svolto non è legato al possesso della laurea in quasi il 64% dei casi. Nell'impiego successivo alla laurea solo il 18,2% dei laureati in biologia marina afferma di utilizzare le competenze acquisite, valore inferiore a quello rilevato nel contesto nazionale.

La soddisfazione per il lavoro svolto è mediamente positiva nei laureati UNIVPM, ed in linea a quella rilevata in ambito nazionale.

A tre anni dalla laurea magistrale/specialistica in Biologia Marina presso l'UNIVPM, ottenuta nel 2014, l'83,3% ha partecipato ad almeno un'attività di formazione, contro l'82,7% della media nazionale. La percentuale dei dottorandi (37,5%) è superiore alla media nazionale (25,4%).

Il tasso di occupazione risulta superiore alla media nazionale se si considerano impiegati anche i dottorandi o i borsisti (87,5% contro 79,2%).

Riguardo la tipologia dell'attività lavorativa, si evidenzia che il 38,5% ha un lavoro autonomo ma solo il 7,7 % ha un contratto a tempo indeterminato rispetto al 24,9% della media nazionale. Il lavoro è part-time nel 38,5% dei casi.

Il 15,4% dei laureati che ha partecipato all'analisi risulta impiegato nel settore industriale, solo il 15,4% nei settori dell'istruzione e ricerca e il 30,8 nel campo della sanità. La retribuzione mensile netta è in linea con la media nazionale e si attesta intorno ai 1000 euro.

Nell'impiego successivo alla laurea solo il 17,1% dei laureati UNIVPM non utilizza le competenze acquisite. Il 15,4% circa ha segnato come fondamentale il possesso della laurea magistrale per lo svolgimento dell'attività lavorativa; il 25% ha ritenuto che il percorso formativo non abbia fornito alcun vantaggio nella ricerca di un impiego.

La soddisfazione per il lavoro svolto, in una scala da 1 a 10, si conferma attorno a 7, in linea con il panorama nazionale.

Per la prima volta è possibile analizzare anche i dati a 5 anni dalla laurea. Per un percorso magistrale di nicchia come Biologia Marina i risultati sono molto importanti per valutare le possibilità di realizzazione professionale a lungo termine dei laureati. Il questionario evidenzia che nel corso dei 5 anni oltre il 90% ha proseguito con un percorso di formazione post-laurea. Tra i laureati del 2012 circa il 50 % è impegnato in un lavoro, il 30% come part-time e/o con un contratto a tempo indeterminato. Pubblico e privato assorbono in modo paragonabile e l'istruzione e la ricerca restano i settori più importanti. La retribuzione media passa da 1000 a 1500 euro circa mensili. A distanza di 5 anni tutti hanno considerato importanti le competenze acquisite con la laurea anche se una piccola percentuale ritiene la formazione professionale ricevuta non adeguata al campo di impiego attuale.

In linea generale si può notare che, come dimostrato dalla forte diminuzione del valore percentuale delle risposte che ritengono la formazione del tutto inutile tra il 1° e il 5° anno dalla laurea, il laureato in Biologia Marina aumenta le possibilità di impiego nel tempo ma il percorso resta difficile e spesso relegato all'ambito istruzione e ricerca. I settori chimica ed energia e consulenze sono altri settori in grado di assorbire laureati anche se in misura minore e senza continuità.

Tirocinio

La valutazione dei tirocini per il 2017 è stata fatta sulla base dei questionari compilati sia dagli studenti, che hanno svolto il tirocinio in strutture interne o esterne al Dipartimento, sia dai responsabili delle strutture esterne che li hanno accolti. Per la laurea magistrale in biologia marina sono stati raccolti 34 questionari

L'elenco delle strutture esterne coinvolte nei tirocini è riportato nelle tabelle seguenti. Per BM le differenti strutture coinvolte sono 27.

Il giudizio espresso da parte dei tirocinanti per tutte le strutture ospitanti è senz'altro positivo (media 8,75, scarto 1,15). Si può osservare come ci siano solo 2 valutazioni "sufficienti", ma tale risultato non

desta particolare preoccupazione.

I giudizi riguardanti i tirocinanti sono piuttosto buoni, in netto miglioramento rispetto alla situazione passata. La valutazione è "ottima" per più dell'80% dei casi per capacità di integrazione e regolarità di frequenza, mentre l'impegno è giudicato "ottimo" nel 74% dei casi (l'anno scorso era il 69%), sottolineando la serietà e la maturità degli studenti. Si noti che nelle tre voci non ci sono né sufficienti né insufficienze. Per quanto riguarda la preparazione nelle materie di base e in quelle specialistiche la valutazione è tra "buono" e "ottimo", con il 3% di sufficienze per le materie di base e il 6% per le materie specialistiche. Il confronto con le altre lauree magistrali indica come sia necessario porre la dovuta attenzione al raggiungimento degli obiettivi didattici prima dell'inizio dei tirocini. Quando il tirocinio prevede l'analisi di dati è spesso richiesta una maggiore preparazione in questo senso come margine di miglioramento. Anche il grado di autonomia raggiunto è più "ottimo" che "buono", ma di nuovo il risultato suggerisce come l'esperienza del tirocinio non sia sufficiente a far raggiungere a tutti gli studenti una piena autonomia e la capacità di lavorare in campo in modo integrato. Questi aspetti dovrebbero essere maggiormente considerati nel percorso di formazione.

Nel 2017 la valutazione del Corso di Laurea in Biologia marina dell'Università Politecnica delle Marche da parte degli studenti presenta percentuali cumulative dei giudizi decisamente positivi e migliori rispetto gli anni precedenti di un paio di punti.

L'ambiente di studio (adeguatezza delle aule e delle postazioni informatiche) resta con valutazioni molto positive, giudizio quest'ultimo superiore ai valori della media nazionale. Tra le criticità emerge spesso l'esigenza di migliorare e di uniformare la disponibilità della rete wifi negli edifici di Scienze, in particolare nell'Edificio Scienze 3.

Il giudizio sulla valutazione delle biblioteche mantiene un trend altalenante, legato in parte al rapido cambiamento d'abitudine nelle consultazioni bibliografiche in atto in questi anni e a una percezione spesso poco chiara del ruolo e dell'opportunità offerta dal servizio bibliotecario.

Il carico didattico è stato giudicato adeguato dal 70 % degli studenti, in linea con i dati nazionali. La frazione di studenti che si iscriveranno di nuovo allo stesso corso magistrale dell'Ateneo scende 70% e si evidenzia un 13% di studenti che preferirebbero cambiare Ateneo per frequentare lo stesso percorso. Rispetto agli anni precedenti è importante la diminuzione della percentuale (1,2%) di studenti che non si iscriveranno più a nessun corso di laurea magistrale.

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

OBIETTIVO 2.1: Bilanciamento dell'impegno degli studenti tra primo e secondo anno e tra primo e secondo semestre

AZIONE DI MIGLIORAMENTO: Equilibrare meglio la distribuzione delle materie tra primo e secondo semestre del primo e secondo anno, riorganizzando l'orario.

Responsabile effettuazione: Presidente Cds
Tempi di attuazione: a partire da giugno 2019

OBIETTIVO 2.2: Aumento e diversificazione degli enti, anche stranieri, in grado di assorbire tirocinanti.

AZIONE DI MIGLIORAMENTO: Aggiornamento della lista degli enti disponibili ad accogliere tirocinanti

Responsabile effettuazione: Presidente Cds

Tempi di attuazione: a partire da settembre 2019

3 – RISORSE DEL CDS

3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti interscorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel Cds.

Il Cds ha inserito la figura del vice-Presidente.

Il Presidente svolge anche il ruolo di coordinatore locale del master internazionale IMBRSea che condivide parte del suo percorso formativo con il percorso della Laurea magistrale in Biologia Marina.

Tale ruolo, insieme all'importante supporto fornito dalla segreteria Didattica, deve garantire la massima armonia tra i due percorsi creando una sinergia tra studenti del master e della magistrale che possa valorizzare l'esperienza internazionale per entrambe le classi.

Il principale mutamento intercorso è stato il passaggio a un corso internazionale come previsto nelle precedenti azioni di miglioramento.

Gli agreement ERASMUS sono in aumento grazie anche alla partecipazione del Dipartimento al Master internazionale IMBRSea

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Il quadro B3 della SUA-RD riporta il link ai docenti del corso e agli insegnamenti. I docenti sono adeguati per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del Cds, tenuto conto sia dei contenuti scientifici sia dell'organizzazione didattica. Alla pagina

(<https://www.disva.univpm.it/sites/www.disva.univpm.it/files/disva/files/manifesti1819/bm%2018.19.pdf>) è riportato a titolo informativo il Manifesto degli Studi. Non si riscontrano criticità rispetto al rapporto studenti/docenti, infatti il numero di immatricolati è sempre al di sotto del valore soglia. Tuttavia emergono elementi di criticità durante parte del 2° semestre con l'arrivo degli studenti del Master IMBRSea.

Le aule a disposizione dovranno essere riconsiderate per questo periodo dell'anno per ridurre l'affollamento in aula e quindi il disagio durante le lezioni.

Un problema evidenziato dagli studenti ai docenti è la scarsa copertura WIFI negli spazi comuni ed in alcuni laboratori, limite che si manifesta soprattutto nei periodi di massima densità.

Il laboratorio permettono un adeguato svolgimento delle esercitazioni ma è auspicabile un ampliamento nel numero di postazioni per un ulteriore miglioramento delle condizioni d'insegnamento.

In prospettiva si prevede quindi di gestire la prima parte del secondo semestre, del primo e del secondo anno, in aule più capienti.

	RAPPORTO DI RIESAME CICLICO Cds Laurea Magistrale in Biologia Marina	PG.02/ALL02 Rev.10 del 04/03/2019 Pagina 11 di 15
---	---	---

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO
Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

OBIETTIVO 3.1: Miglioramento della capacità delle aule assegnate per la didattica durante il secondo semestre.	AZIONE DI MIGLIORAMENTO: Verificare la possibilità utilizzare aule di adeguate dimensioni coordinandosi con il coordinamento didattico. Responsabile effettuazione: Direttore DISVA Tempi di attuazione: a partire da settembre 2019 OBIETTIVO 3.2: Miglioramento del rapporto postazioni/studenti nei laboratori didattici AZIONE DI MIGLIORAMENTO: Verificare la possibilità di ottenere dal Dipartimento un ampliamento dei supporti didattici nei laboratori. Responsabile effettuazione: Direttore DISVA Tempi di attuazione: a partire da settembre 2019
---	---

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel Cds

- È stata istituita la figura del Vice Presidente per migliorare i processi di gestione e di monitoraggio del Cds. - Tutti i verbali del CCS sono disponibili online. - Il sito del Dipartimento che ospita le informazioni sul Cds è interamente bilingue (italiano e inglese).
--

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Il Cds è gestito dal Consiglio del Corso di studio (CCS) che valuta criticamente tutti i dati relativi all'attività didattica, in particolare sul regolamento didattico, sull'offerta formativa e sul manifesto degli studi: su questi argomenti il CCS si esprime e sottopone al Consiglio di Dipartimento per l'approvazione finale eventuali richieste di modifica. Il CCS è composto da tutti i docenti titolari degli insegnamenti e da una rappresentanza degli studenti. Il CCS elegge il Presidente che resta in carica per tre anni, coadiuvato da un responsabile dell'Assicurazione della Qualità. Il CCS, per la gestione del Cds si avvale della collaborazione del personale amministrativo del Nucleo didattico del Dipartimento. Il Presidente, il responsabile della Qualità, un altro docente, il Responsabile del Nucleo Didattico e il rappresentante degli studenti costituiscono il gruppo di riesame. I ruoli e le responsabilità sono stati definiti in modo chiaro e sono

	RAPPORTO DI RIESAME CICLICO Cds Laurea Magistrale in Biologia Marina	PG.02/ALL02 Rev.10 del 04/03/2019 Pagina 12 di 15
--	---	---

effettivamente rispettati. Il Presidente convoca il CCS in tutte le occasioni in cui è necessario presentare proposte ed eventualmente approvare documenti relativi al Cds inclusi quelli sull'assicurazione di qualità ed anche su richiesta del Dipartimento e di singoli componenti del CCS.

Si fa presente che in questo Dipartimento (già Facoltà) era in vigore già dal 2003 un Sistema di Gestione della Qualità, attivato inizialmente secondo le norme internazionali UNI EN ISO 9001/2000, e poi UNI EN ISO 9001/2008, per la progettazione, erogazione, gestione dei corsi di studio e rilascio dei relativi titoli aventi valore legale. Questo sistema ha pertanto garantito ogni anno la Certificazione del Cds (anche quelli di successiva istituzione). I riferimenti e i documenti di sistema sono disponibili on-line:

<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/984910010409>;

<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/649310010400/M/984910010409/IT/Certificazioni-e-UNI-EN-ISO-9001>

<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/441710010400/M/984910010409/IT/Documenti-Sistema-Gestione-Qualita>

Da questi si può citare in particolare l'organigramma del sistema stesso e l'istruzione operativa della AQ della formazione che prevede l'individuazione precisa di responsabilità e compiti dei diversi attori della qualità.

I Rapporti di Riesame annuali relativi a tutti gli anni del ciclo analizzato, sono stati discussi e approvati dal CCS, prima della loro trasmissione al Consiglio di Dipartimento.

La documentazione pubblica sulle caratteristiche e sull'organizzazione del Cds sono complete, aggiornate e trasparenti, facilmente accessibili dai portatori di interesse nel sito web del Dipartimento.

La comunicazione riguardante gli obiettivi generali del Cds, il percorso di formazione, le risorse e i servizi di cui dispone viene effettuata sempre mediante il sito web del dipartimento e mediante incontri pubblici durante i quali viene distribuito materiale cartaceo informativo inclusa la guida ai Corsi di laurea del Dipartimento. Inoltre, tramite la piattaforma MOODLE vengono gestiti, direttamente da molti docenti, il rapporto con gli studenti e il materiale didattico personalizzato.

Un impegno particolare è attualmente in atto per facilitare la consultazione online di opportunità post-laurea da parte degli studenti.

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

OBIETTIVO 4.1: Incrementare i contenuti della piattaforma web che offrono opportunità di borse, dottorati o altre opportunità lavorative in Italia e all'estero.

AZIONE DI MIGLIORAMENTO: Migliorare la visibilità del link alle opportunità (offerte di lavoro, borse di studio, dottorato) all'interno del sito del DISVA.

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

5-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti interscorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel Cds.

Per valutare i mutamenti interscorsi dall'ultimo riesame sono stati analizzati gli indicatori resi disponibili dall'ANVUR integrati con informazioni presenti nella Banca dati d'Ateneo.

- Aumento del numero d'iscritti al primo anno
- Considerando come non occupati i dottorandi o eventuali borsisti, la percentuale di lavoratori ad un anno dalla laurea è superiore alla media nazionale (42.3% vs 33.2%) e agli anni precedenti.

5-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Gli iscritti al 1° anno nel 2017/18 sono 56 con un aumento del 7,69% rispetto all'anno precedente. Il dato segna un'inversione di tendenza rispetto al trend degli anni precedenti, sempre in lieve flessione dal 2013/14. Il numero di iscritti si conferma quindi elevato in relazione alle altre lauree magistrali di biologia marina o affini presenti sul territorio nazionale. I dati relativi alla provenienza degli studenti evidenziano un aumento di iscritti dalla regione Marche (19 rispetto a 15 degli anni precedenti) confermando l'efficacia delle azioni di promozione intraprese. Si nota una flessione nel numero di studenti da tutte le aree dove sono stati avviati corsi di laurea in biologia marina, flessione compensata però dall'arrivo di studenti da altre sedi: infatti gli studenti marchigiani rappresentano solo il 16% del totale. Resta quindi elevata l'attrattività del Cdl. in Biologia Marina in ambito nazionale.

Le classi delle lauree di provenienza sono in maggioranza la L-13 e L-32.

Gli abbandoni sono ulteriormente diminuiti rispetto agli anni precedenti, scendendo al 29%.

Dall'analisi comparativa tra le coorti a partire dal 2010/11 emerge una buona struttura del corso che permette agli studenti di avviarsi al secondo anno con un carico didattico adeguato allo svolgimento della tesi. Nell'a.a. 16/17 i 146 studenti iscritti totali hanno raggiunto il 67% circa dei crediti previsti, valore superiore a quello degli anni precedenti.

Il voto medio degli insegnamenti è abbastanza stabile e passa da 26,3 a 27,64 per gli esami del primo anno e si mantiene a 28,2 per il secondo anno restando quindi in continuità con gli anni precedenti.

Il numero di laureati è leggermente diminuito (da 41 a 34), ma resta stabile il voto medio di laurea (108). Aumenta tempo medio di laurea (2,9 anni) leggermente superiore alla media nazionale.

Internazionalizzazione. Il corso di BM ha rivisto l'offerta formativa e inserito nuovi corsi in lingua inglese per agevolare la frequentazione ai corsi degli studenti stranieri, compresi gli ingressi ERASMUS. La recente adesione del corso di BM ad un percorso ERASMUS Mundus (IMBRSea) prevede la partecipazione di diverse decine di studenti stranieri nei prossimi anni che permetteranno di verificare l'attrattività del corso e suggerire eventuali aggiustamenti. Si auspica di innescare processi di reclutamento di studenti stranieri anche al di fuori del master IMBRSea.

I dati più salienti sono stati riassunti nelle seguenti tabelle:

	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018 (Banca dati Ateneo)
Iscritti al primo anno (IC00b)	59	55	52	56
Iscritti totali (IC00d)	143	137	147	146
Percentuale di CFU conseguiti al 1° anno su CFU da conseguire (IC13)	74%	66%	70%	

Da Banca dati d'Ateneo	2014	2015	2016	2017
Numero di laureati	41	45	41	34
Tempo medio di laurea	2,7	2,6	2,5	2,9
Voto medio di laurea	109,1	109,8	110,1	109,7

Punti di forza: Gli indicatori di riferimento evidenziano una situazione nel complesso molto positiva se inserita nel contesto nazionale, condizione che permette di considerare i cambiamenti al piano didattico adeguati e attrattivi. Il numero di iscritti è in ascesa. La provenienza è molto eterogenea evidenziando l'attrattività del corso su scala nazionale. I valori degli indicatori relativi all'internazionalizzazione sono in aumento. Il corso mantiene valutazioni mediamente superiori alla media nazionale. Aspetti da migliorare: Il tempo di laurea è in lieve aumento con una relativa flessione del numero di laureati. Questa situazione è legata alla scelta di un numero sempre maggiore di studenti di condurre un periodo di stage all'estero dilatando i tempi laurea. Il corso non è abbastanza attrattivo per gli studenti stranieri e un migliore sfruttamento delle opportunità offerte dal programma erasmus è auspicabile.

5-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

OBIETTIVO 5.1: Aumentare ulteriormente il processo di internazionalizzazione in entrata e in uscita.

AZIONE DI MIGLIORAMENTO: Organizzare incontri con i responsabili Erasmus, Erasmus+ Traineeship e Campus Word da tenere in aula in occasione delle lezioni.

Responsabile effettuazione: Presidente Cds

Tempi di attuazione: a partire da settembre 2019

ALL-3

AREA: Scienze - Corso di laurea magistrale Biologia Marina

n.	data	CdS	origine	NC/OM	analisi delle cause	azione di miglioramento	tempi di attuazione	responsabile dell'attuazione	responsabile della verifica dell'efficacia	tempi e modi per la verifica dell'efficacia	azione effettuata	data chiusura	esito	nuova AM
1/5 2018-19	23/03/2019	LM_BM	RCR_2018 Sez. 1-c	Ottimizzazione degli orari del 2° semestre del 1° e 2° anno	Sovrapposizione orari corsi a scelta e fondamentali durante i 2 anni di corso dovuti all'esigenza di integrare il programma con il master internazionale IMBRSea	Ottimizzazione degli orari del 2° semestre del 1° e 2° anno	a partire da aprile 2019	Presidente Cds	RAQ Cds	Entro settembre 2019, tramite riunioni del CCS, consultazioni con i rappresentanti degli studenti e con il Nucleo Didattico	Azione non conclusa	prevista a.a. 2019-20		
2/5 2018-19	23/03/2019	LM_BM	RCR_2018 Sez. 2-c	Bilanciamento dell'impegno degli studenti tra primo e secondo anno e tra primo e secondo semestre	Carico di studio sbilanciato tra primo e secondo anno e tra primo e secondo semestre	Equilibrare la distribuzione delle materie tra I e II semestre dell I e II anno, riorganizzando l'orario.	a partire da aprile 2019	Presidente Cds	RAQ Cds	Entro settembre 2019, tramite riunioni del CCS, consultazioni con i rappresentanti degli studenti e con il Nucleo Didattico	Azione non conclusa	prevista a.a. 2019-20		
3/5 2018-19	23/03/2019	LM_BM	RCR_2018 Sez. 3-c	Aumento e diversificazione degli enti, anche stranieri, in grado di assorbire tirocinanti	Aumento della complessità del mondo del lavoro nel campo della Biologia marina	Aggiornamento della lista degli enti disponibili ad accogliere tirocinanti	a partire da aprile 2019	Presidente Cds, tutti i cocenti del Cds	RAQ Cds	Entro settembre 2019, tramite riunioni del CCS	Azione non conclusa	prevista a.a. 2019-20		
4/5 2018-19	23/03/2019	LM_BM	RCR_2018 Sez. 3-c	Miglioramento della capacità delle aule assegnate per la didattica durante il secondo semestre.	Numero di studenti elevato durante il secondo semestre, in seguito all'arrivo degli studenti del Master IMBRSea	Verificare la possibilità utilizzare aule di adeguate dimensioni consultando il Nucleo Didattico	a partire da aprile 2019	Presidente Cds, Direttore del Dipartimento	RAQ Cds	Entro settembre 2019, tramite riunioni del CCS	Azione non conclusa	dic-19		
5/5 2018-19	23/03/2019	LM_BM	RCR_2018 Sez. 4-c	Ottimizzare contenuti e visibilità della piattaforma web che pubblicizzano opportunità di borse, dottorati o altre opportunità lavorative in Italia e all'estero	Scarsa visibilità del link attualmente inserito in una posizione poco visibile	Migliorare la visibilità del link alle opportunità (offerte di lavoro, borse di studio, dottorato) all'interno del sito web del DISVA; sollecitare i docenti del CCS a inserire informazioni nel link	a partire da aprile 2019	Presidente Cds	RAQ Cds	Entro settembre 2019, tramite riunioni del CCS, consultazioni con i rappresentanti degli studenti e con il Nucleo Didattico	Azione non conclusa	set-19		
già 1/2 2017-18	23/03/2019	LM_BM	RCR_2016 Sez 1-c. AC BM1 2017	Ottenere più dati, commenti e giudizi riguardanti l'offerta formativa del Cds dal mondo dei servizi e delle professioni (parti interessate).	Scarso numero di contatti con enti interessati al profilo del biologo marino	Intensificare le consultazioni con le parti interessate e consultazione periodica dei siti che forniscono importanti informazioni sulle tipologie di assunzione, sui flussi occupazionali e in generale sul mercato del lavoro.	entro aa 2017/2018	Presidente Cds	RAQ Cds	Entro settembre 2019, tramite riunioni del CCS	In data 15.10.2018 (verbale disponibile sul sito del DISVA) è stato organizzato un incontro con studenti, docenti e parti sociali al fine di illustrare le novità introdotte nel Cds.	L'azione viene messa a sistema per i prossimi anni	Azione efficace	
già 2/2 2017-18	23/03/2019	LM_BM	AC BM2 2017	Internazionalizzazione in uscita	Scarso conoscenze sulle agevolazioni offerte dall'Ateneo per svolgere tirocini o attività di tesi all'estero e sulle borse Erasmus	Prevedere all'inizio del primo anno di corso un incontro di presentazione con gli studenti al fine di chiarire le opportunità disponibili.	entro aa 2017/2018	Presidente Cds	RAQ Cds	Entro dicembre 2019, tramite riunioni del CCS	L'azione è stata effettuata e i dati sono in miglioramento ma si ritiene necessario mettere a sistema l'azione gli anni successivi	L'azione viene messa a sistema per i prossimi anni	Azione efficace	

AREA: Scienze - Corso di laurea magistrale Biologia Marina



MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2019/2020

Classe LM-6 - Biologia (D.M. 270/04)

LAUREA MAGISTRALE "BIOLOGIA MARINA" italiano/inglese

	Lingua	DISCIPLINA	Tip.	SETTORE	CFU	Tot. CFU	Tot. Ore
		I ANNO					
1	Ita	Biologia ed Ecologia marina	Caratt.	BIO/07		8	64
2	Ita	C.I. Oceanografia e ambiente sedimentario					
		Oceanografia	Aff.	GEO/12	5	10	80
		Ambiente sedimentario marino	Aff.	GEO/01	5		
3	Ita	Biodiversità degli animali marini	Caratt.	BIO/05		7	56
4	Ita	Biodiversità delle alghe e piante marine	Caratt.	BIO/01		7	56
5	Ita/Eng	Ecofisiologia delle alghe/Algal ecophysiology	Caratt.	BIO/04		6	48
6	Eng	Marine conservation biology	Caratt.	BIO/07		6	48
7	Ita	C.I. Biotecnologie e crescita blu					
		Biologia della riproduzione degli organismi marini	Aff.	BIO/06	4	9	72
		Acquacoltura commerciale ed ornamentale	Caratt.	BIO/06	5		
		Lingua Inglese livello avanzato	Altre			3	
	Eng	Field practices: Sampling design and census of marine communities	Altre	BIO/05	3+3	6	48
		Crediti a scelta *				6	/
						68	
		II ANNO (attivato A.A. 20/21)					
8	Eng	Applied marine ecology	Caratt.	BIO/07		6	48
9	Ita	Microbiologia marina	Caratt.	BIO/19		6	48
10	Eng	Marine ecotoxicology	Caratt.	BIO/13		6	48
11	Ita	Biologia evolutiva dei vertebrati marini	Caratt.	BIO/06		6	48
	Eng	Field practices: Marine monitoring	Altre	BIO/07	3+3	6	48
		Crediti a scelta *				6	/
		Stage	Altre			4	
		Tesi				12	
			Totale CFU			52	
						120	
12		Corsi per crediti a scelta *					
	Eng	Quantitative methods in marine science **	D	BIO/07		6	48
	Eng	Combined course: Hard and Soft skills for marine spatial planning **	D			6	48
		Marine GIS and spatial planning		GEO/04	3		
		Transferable skills course		BIO/07	3		
	Eng	Marine Protected Areas design and management	D	BIO/05		6	48
	Ita	Bioinformatica	D	BIO/18		6	48
	Ita	Biologia della pesca	D	BIO/07		6	48

* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

** da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale:

> Quantitative methods in marine science - 1° anno

> Combined course: Hard and Soft skills for marine spatial planning - 2° anno

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale

c) non sono previste propedeuticità

d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 100 ore