



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola di Scienze di Base ed Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Ecologia marina Classe LM 6 - Biologia

Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2016

Denominazione del Corso di Studio: LM Ecologia Marina
Classe: LM 6 - Biologia
Sede: Palermo
Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare
Scuola delle Scienze di base ed Applicate
Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04: 2009-2010

Commissione AQ:

Prof. Renato Chemello (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame
Prof. Salvatrice Vizzini (Docente di “Ecologia Marina” del CdS)
Prof. Paola Quatrini (Docente di “Microbiologia marina” del CdS)
Sig.ra Rosaria Passalacqua (Tecnico Amministrativo)
Dott.ssa Adriana Messina (Studente rappresentante in CdS)

Sono stati consultati il rappresentante del corso di laurea nella Commissione Paritetica Docenti-Studenti ed il Manager didattico della Scuola di Scienze di Base ed Applicate.

La Commissione AQ si è riunita, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- **08 gennaio 2016:**
 - riunione telematica per la raccolta ed esame critico dei documenti necessari alla compilazione del rapporto di riesame ciclico.
- **15 gennaio 2016:**
 - riunione telematica per la stesura della bozza del rapporto di riesame ciclico.

Il Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **19/01/2016**

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

La bozza del Rapporto di Riesame ciclico per la LM in Ecologia marina è stata definita dalla Commissione AQ e commentata nel Consiglio di Corso di Studi del 19 gennaio 2016. Il Coordinatore ha presentato il Rapporto di Riesame ciclico e ha spiegato il suo significato nell'ambito delle procedure AVA e dell'accREDITAMENTO periodico del corso di laurea. Sono state, inoltre, illustrate le principali parti del documento, le criticità e gli interventi correttivi proposti.

Il Consiglio di Corso di Studi in Ecologia marina ha rilevato che il giudizio dei “portatori di interesse” nei confronti del CdL è positivo, che la risposta alla domanda di formazione è coerente, e che la gestione del CdL è efficace.

Il Consiglio non ha evidenziato particolari criticità.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola di Scienze di Base ed Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Ecologia marina Classe LM 6 - Biologia

Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2016

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il corso di studi, fin dalla sua istituzione, ha intrapreso e mantenuto dei contatti continui con le principali aziende ed enti presenti sul territorio. Considerando la tipologia del percorso formativo e le competenze assunte dai laureati magistrali in Ecologia marina, il panel di possibili aziende ed enti interessati ad intraprendere e a mantenere contatti con il corso di studi è essenzialmente ristretto e limitato, in sostanza, ad enti pubblici di ricerca, aree marine protette e consorzi di gestione, impianti di acquacoltura e maricoltura. La fase iniziale di consultazione è avvenuta al momento della trasformazione della laurea specialistica in Risorse Biologiche Marine nella laurea magistrale in Ecologia marina. Le indicazioni ricevute dai partecipanti alla riunione sono state essenziali per predisporre un'offerta formativa che si potesse legare alle esigenze degli enti e delle aziende che, a livello nazionale e regionale, operano nell'ambito marino. Tutte le consultazioni successive sono avvenute per via telematica, somministrando i questionari che, di volta in volta, venivano preparati dall'amministrazione centrale. Al momento della compilazione dei questionari, però, il numero di enti ed aziende disponibili all'interlocuzione diminuiva drasticamente. Questo aspetto, purtroppo, continua ancora adesso, nonostante la semplificazione dei questionari e la buona qualità dei rapporti diretti tra docenti e portatori di interesse.

Dal punto di vista delle competenze, gli enti e le aziende, avendo partecipato sin dall'inizio alla costruzione del corso di laurea, non hanno generalmente rilevato criticità nella preparazione degli studenti, considerando adeguati sia gli obiettivi formativi del corso che le competenze fornite agli studenti rispetto alle attuali richieste del mercato del lavoro. Nessuno tra gli enti o le aziende contattate ha ritenuto di dover fornire delle indicazioni su come modificare l'offerta formativa. Solamente gli enti gestori di aree marine protette hanno evidenziato che potrebbe essere utile dare maggiore rilievo alla formazione nel campo del marketing e della gestione aziendale. Queste sono, ovviamente, delle competenze che possono essere acquisite da un Ecologo marino solo dopo la laurea, attraverso la frequenza di un master. Questo viene confermato dal fatto che gli enti e le aziende hanno indicato la laurea magistrale come requisito minimo per l'inserimento in azienda, meglio se seguita da una specializzazione post-lauream, come, appunto, un master. Un altro dato importante riguarda le attività utili da inserire nella formazione universitaria: gli enti e le aziende indicano sia i periodi di studio all'estero sia le attività di stage come utili al completamento delle competenze e delle capacità di un laureato. Assieme ad una buona conoscenza della lingua inglese.

Concludendo, per favorire la collaborazione tra l'Università ed il mondo del lavoro, gli enti e le aziende contattate suggeriscono delle forme di consultazione permanente ed una maggiore valorizzazione dei progetti formativi di stage e tirocinio. Chiedono, inoltre, che tutte le attività svolte presso le loro sedi siano mirate alla realizzazione di progetti comuni o, quanto meno, siano legate a forme di collaborazione tra gli enti e l'Università stessa.

La qualità dei laureati in Ecologia marina viene, inoltre, ben evidenziata dal confronto con l'Ateneo di Pisa (che è diventata la principale destinazione dei nostri laureati nelle di primo livello). Osservando i risultati, si può notare come i nostri laureati lavorino in una percentuale significativamente maggiore rispetto ai loro. Un risultato simile si ricava confrontando le percentuali di quelli che continuano a studiare nei master o nei dottorati di ricerca: la formazione impartita nel corso di Ecologia marina ha permesso ai nostri laureati di ottenere borse di dottorato in numerosi Atenei italiani e, in più casi, anche presso Università europee.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Non sono previsti interventi correttivi da parte del CdS



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola di Scienze di Base ed Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Ecologia marina Classe LM 6 - Biologia

Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2016

2 – RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

Gli obiettivi formativi del corso sono coerenti con quanto espresso nei riquadri precedenti. I contatti con gli enti e le aziende hanno, infatti, permesso di definire un percorso basato su un numero concreto di campi: la conservazione e la gestione delle risorse naturali e la valutazione degli impatti antropici.

Tutti i docenti hanno sempre compilato la scheda descrittiva del proprio insegnamento, integrando le informazioni principali al programma del corso, alla modalità di accertamento dei risultati di apprendimento, ai materiali sui quali studiare. Tutte le schede sono sempre state trasmesse alla Scuola per il successivo inserimento on-line e sono sempre risultate presenti nello schema dell'offerta formativa disposto sul sito del corso di laurea.

La supervisione delle schede descrittive degli insegnamenti da parte del responsabile del CdS è stata svolta, con cadenza annuale, con il rappresentante dei docenti nella Commissione paritetica. Ciò ha permesso la definizione degli obiettivi di coerenza tra le schede, ottenendo un miglioramento complessivo dei programmi ed evitando le sovrapposizioni tra gli argomenti. Attraverso lo svolgimento di una prova iniziale, per definire le conoscenze iniziali, seguita da una prova in itinere e da una prova finale, ogni docente riesce a descrivere l'evoluzione delle competenze acquisite sia da ogni singolo studente che dalla classe nel suo complesso.

Un problema è sorto con la bassa qualità media della popolazione studentesca che afferisce ad Ecologia marina. Solo una percentuale molto bassa di studenti, provenienti dall'estinta laurea in Biologia marina (sede di Trapani), dall'estinto curriculum di Ecologia acquatica di Scienze biologiche e dalla laurea in Scienze della natura e dell'ambiente, ha mostrato di possedere i requisiti minimi per seguire i programmi della magistrale. Questo ha, ovviamente, comportato una ridefinizione oggettiva dei contenuti delle singole discipline, che si sono dovuti avvicinare molto ai saperi minimi previsti per consentire una proficua frequenza delle lezioni ed il superamento degli esami. Ciò, unito all'adozione delle prove in itinere, ha consentito il mantenimento in corso della maggior parte degli studenti. È necessario, però, mettere in evidenza che l'utilizzo delle materie a scelta, per orientare gli studenti e ridurre le differenze tra la formazione di base e quella specialistica, non è più perseguibile a causa della loro diretta e definitiva cancellazione dall'offerta formativa delle lauree di primo livello.

Il CdS ritiene indispensabile mantenere i due punti di forza che rendono il corso in Ecologia marina differente da quelli che vengono svolti, per la stessa classe, in altri atenei italiani: un'aula multimediale dedicata alla formazione sui sistemi informativi geografici marini e, soprattutto, l'imbarcazione da ricerca che, nonostante gli enormi problemi di sostenibilità finanziaria, permette di svolgere parte delle lezioni direttamente in campo.

Purtroppo i sistemi di valutazione adottati fino ad adesso dall'Ateneo palermitano (Vulcano – Stella), differenti dalla maggior parte delle Università che hanno dei corsi di laurea in Biologia marina, hanno reso complicata qualsiasi forma di comparazione e la definizione di un benchmark nazionale. Il risultato può essere, comunque, pesato a posteriori considerando gli ottimi risultati ottenuti dai laureati in Ecologia marina palermitani nei diversi corsi di dottorato di ricerca sia in Italia che all'estero.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: verificare in continuo la rispondenza tra i requisiti minimi ed i percorsi delle lauree di primo livello

Azioni da intraprendere:

1 - si ritiene opportuno continuare nell'azione di integrazione con le lauree di primo livello, con le stesse modalità descritte nei diversi rapporti annuali del riesame. 2 - si ritiene opportuno continuare nell'azione di informazione con lo svolgimento di seminari per gli studenti delle lauree di primo livello.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

la responsabilità è del coordinatore del CdS e dei suoi delegati, mentre una valutazione del raggiungimento degli obiettivi è prevista al momento della partecipazione alle prove di verifica della preparazione personale, previste per l'iscrizione alla laurea magistrale.

Obiettivo n. 2: creazione di un laboratorio integrato di scienze marine



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola di Scienze di Base ed Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Ecologia marina Classe LM 6 - Biologia

Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2016

Azioni da intraprendere:

Questo obiettivo è nato da una discussione congiunta tra un gruppo ristretto di docenti che insegnano nel corso di studi e gli studenti. Le azioni da intraprendere riguardano: 1 – la ricerca, all'interno del dipartimento di riferimento, di uno spazio idoneo alla creazione di un laboratorio con una ventina di postazioni; 2 – l'utilizzo, in parte o in toto, dei fondi annuali a disposizione del corso di studi per l'acquisto degli arredi e delle attrezzature necessarie; 3 – la definizione di un programma di massima per le attività che in esso possono essere svolte.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Sia le modalità di attuazione dell'azione, sia le scadenze dovranno essere discusse congiuntamente con il Dipartimento di riferimento.

3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Oltre a valutare le responsabilità del corso di studi e del suo coordinatore nell'applicazione dei processi di gestione, sarebbe opportuno ripensare e, di conseguenza, riorganizzare i rapporti verticali tra corso di studi, dipartimento di riferimento, scuola ed amministrazione centrale. Molti degli elementi e dei punti di attenzione, infatti, non sono risolvibili con una serie di obblighi e doveri del corso di studi, ma richiederebbero un maggiore impegno e maggiori interazioni con tutti gli altri attori coinvolti.

Fin dall'inizio, il corso di studi ha aderito ai processi definiti dalle leggi e dai regolamenti che, a diverso livello, hanno imposto una complessiva riorganizzazione dell'attività di gestione. Ciò ha inizialmente comportato l'identificazione di un numero di docenti delegati ai diversi ambiti: l'orientamento in ingresso, l'orientamento ed il tutorato in itinere, l'assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno, l'assistenza e gli accordi di mobilità internazionale degli studenti, l'orientamento e all'inserimento nel mondo del lavoro. Con una certa frequenza, tutti i delegati vengono consultati per una valutazione collegiale del CdS.

Più problematico è il capitolo riguardante le risorse ed i servizi a disposizione del CdS. La riduzione del personale delle segreterie dei corsi di laurea della Scuola ha comportato un aggravio del lavoro per l'unica segretaria, rimasta peraltro in condivisione con altri corsi (poco meno di 10, tra vecchio e nuovo ordinamento), uno dei quali numericamente molto rilevante. Nonostante la grande esperienza e la grande disponibilità del personale, questo stato incide sulla continuità dei rapporti con gli studenti e sulla normalizzazione delle procedure del corso di studi. Ciò viene ulteriormente aggravato dal ricorso al materiale cartaceo, essendosi sostanzialmente bloccata la piena applicazione dell'informatizzazione delle procedure a livello di Ateneo.

All'interno del CdS opera una commissione AQ, composta dal coordinatore, da due docenti, da un rappresentante degli studenti e dall'unica unità di personale amministrativo a disposizione. Il gruppo ha regolarmente prodotto i propri rapporti e, di comune accordo con il rappresentante dei docenti in seno alla commissione paritetica, ha portato a conclusione tutte le azioni correttive previste nei diversi anni. Gli esiti sono stati, comunque, discordanti, in funzione delle competenze e delle responsabilità. Un esempio riguarda la possibilità di internazionalizzare il corso di laurea: in attesa di un auspicabile miglioramento del *ranking* dell'Ateneo palermitano, tutte le Università contattate, con le quali peraltro sono in corso progetti di ricerca, hanno declinato l'invito. Un secondo esito, che dipende poco dagli sforzi fatti dal CdS, riguarda il numero di studenti che si iscrive ad Ecologia marina (ora Biologia marina). Il numero di iscritti è, infatti, andato diminuendo negli anni, fino a stabilizzarsi intorno ad una media di 17. Gli altri obiettivi definiti nel tempo hanno raggiunto, invece, piena applicazione.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Divulgazione ed informazione sul corso di studi in Biologia marina (ex Ecologia marina)

Azioni da intraprendere:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola di Scienze di Base ed Applicate
Corso di Laurea Magistrale in Ecologia marina Classe LM 6 - Biologia

Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2016

Di comune accordo con i coordinatori delle lauree di primo livello, il coordinatore del CdS in Ecologia marina e i suoi delegati continueranno a divulgare l'esistenza, la strutturazione, l'organizzazione e gli sbocchi professionali del corso di laurea magistrale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'azione verrà portata avanti mediante incontri ripetuti con gli studenti del secondo e del terzo anno delle lauree di primo livello, durante i quali verrà presentata la laurea magistrale, illustrata la sua organizzazione e verranno suggerite le materie a scelta che possono contribuire a completare la loro formazione. Gli effetti dell'azione verranno valutati nel mese di novembre di ogni anno, al termine delle procedure di immatricolazione. La responsabilità è del Coordinatore del CdS.