



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE

Corso Laurea Magistrale in BIODIVERSITÀ E BIOLOGIA AMBIENTALE Classe LM-6 Rapporto di Riesame ciclico – Anno 2019

Composizione del gruppo del Riesame

Nome	Cognome	Ruolo
Vincenzo	Arizza	PA, Coordinatore CdS BBA
Anna	Scialabba	PO
Daniela	Campobello	PA
Rosario	Badalamenti	Rappresentante degli studenti

Sono stati inoltre consultati:

Prof. Luigi Naselli
Prof.ssa Cristina Salmeri
Dott. Nicola Coduti

Il Gruppo del riesame si è riunito operando come segue:

Il 26 luglio 2019 è stata presa visione delle linee guida inoltrate dal PQA, e della modalità di compilazione del rapporto, decidendo di riunirsi il 31 luglio per cominciare a stilarlo. Si dà mandato al Coordinatore di preparare la documentazione necessaria e di inviarla prima della riunione.

31 luglio 2019 Avendo esaminato la documentazione inviata dal Coordinatore si inizia ad esaminare il CdS in Biodiversità e Biologia Ambientale.

6 settembre 2019 Si termina la stesura del rapporto riguardante Biologia Ambientale che viene approvato all'unanimità e si concorda di portare il Rapporto al CCLM di Biodiversità e Biologia vegetale convocato il 11 settembre 2018

Sintesi dell'esito della discussione nel Consiglio di Corso di Studio

Il Consiglio della LM in Biodiversità e Biologia ambientale, riunitosi il 13.IX.2019, prende atto del Rapporto del Riesame Ciclico, relativo al triennio 2017-19, elaborato dalla Commissione AQ.

Il Consiglio esprime giudizio positivo per:

- la didattica erogata che è stata conforme alla didattica programmata
- l'organizzazione flessibile del piano didattico che ha determinato un aumento del numero degli studenti immatricolati del 35%. In particolare, il piano di studi è stato aggiornato due volte: la prima offerta formativa è stata caratterizzata da due indirizzi (animale e vegetale a.a. 2016-18) la seconda da un indirizzo unico (a.a.2018-19)
- i risultati ottenuti sugli indicatori di approfondimento relativi a percorso di studio, regolarità delle carriere, soddisfazione e occupabilità, consistenza e qualificazione del corpo docente;
- l'approccio culturale, disciplinare e metodologico incentrato sullo studente che ha svolto un ruolo attivo nel processo formativo e nell'acquisizione delle proprie competenze

Per quanto riguarda le soluzioni da realizzare nel prossimo triennio auspica:

- un'attività di tipo F volta a conseguire ulteriori conoscenze utili per l'inserimento dello studente nel mondo del lavoro e a migliorare le attività connesse al ruolo attivo e partecipativo dello studente
- orientamento in ingresso.

Alla fine della discussione, il CCS approva all'unanimità il rapporto di riesame ciclico della LM in Biodiversità e Biologia ambientale

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 dati del presente Rapporto di Riesame Ciclico (RRC) fanno riferimento alla LM in Biodiversità e Biologia Ambientale (BBA) per il triennio 2017-19. La LM in BBA deriva dalla trasformazione della LM in Biodiversità ed Evoluzione. Pertanto le azioni migliorative messe in atto dal CdS in BBA sono riferite al precedente RRC (2016) della LM in Biodiversità ed evoluzione.

Rispetto al RRC precedente, nel triennio 2017-2019, è stata effettuata la verifica funzionale dell'organizzazione flessibile del piano didattico del RAR ciclico 2016. Si evincono due principali azioni di mutamento:

1. Nell'AA 2016-17 la LM in Biodiversità ed Evoluzione è stata trasformata in LM in Biodiversità e Biologia ambientale (BBA) con un indirizzo animale e uno vegetale;
2. Nell'AA 2018-19 la LM BBA ha unificato i due indirizzi.

L'intervento descritto al punto 1, come previsto dal RRC 2016, è stato attuato come un intervento correttivo volto ad aumentare il numero degli iscritti. Il punto 2 si riferisce all'esigenza di unificare le competenze di biologia animale e vegetale in accordo delle sempre più crescente necessità di una visione integrata dei sistemi complessi.

Il CCLM in Biodiversità e Biologia ambientale ha mantenuto costanti rapporti con l'Ordine Nazionale dei Biologi, mediante l'organizzazione di incontri seminariali con gli studenti nei quali rappresentanti dell'Ordine, coordinati dal Delegato Provinciale hanno illustrato le finalità e i diversi aspetti della professione di Biologo.

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.

Va sottolineato che, a norma dello Statuto dell'Ateneo di Palermo, la decisione finale sui contenuti del CdS, è di competenza del Dipartimento di riferimento (STEBICEF) a cui vengono trasmessi i verbali del CCLM con le proposte approvate dallo stesso. Il Dipartimento ha costituito una Commissione Didattica, formata dal Direttore, il Referente della didattica di Dipartimento, i docenti della Giunta di Dipartimento e i Tutti i Coordinatori dei CdS afferenti al Dipartimento. I compiti della Commissione Didattica sono quelli di prendere atto delle delibere dei CdS, indirizzare e proporre azioni per il miglioramento del CdS.

Come precedentemente detto, il CdS nasce dalla trasformazione della LM in Biodiversità ed Evoluzione per consentire un miglioramento delle conoscenze necessarie per raggiungere gli obiettivi formativi prefissati, nonché una razionalizzazione delle risorse umane. È un corso di laurea ad accesso libero.

Il Corso di LM è attivo dal 2015. l'obiettivo è quello di formare laureati esperti con una preparazione avanzata ed operativa nell'ambito della biodiversità nell'uso sostenibile delle risorse biologiche. Il Corso di Laurea fornirà competenze sugli aspetti della ricerca di base e applicata. I laureati in Biodiversità e Biologia ambientale svolgono attività per le quali è richiesta conoscenza del metodo scientifico, un elevato livello di esperienza ed autonomia progettuale nel campo delle scienze della vita applicate all'analisi, gestione, tutela, conservazione del patrimonio genetico degli ambienti naturali, sfruttamento ecocompatibile delle risorse biotiche e inoltre può accedere ad ulteriori percorsi formativi avanzati. La loro attività si svolge prevalentemente in enti pubblici ed imprese private orientate all'analisi, al monitoraggio di ambienti naturali, alla valutazione di rischio ambientale, alla conservazione e recupero ambientale del patrimonio biologico naturale ed alla diagnosi tassonomica; laboratori e aziende per la ricerca di specie animali e vegetali utili alle applicazioni in vari settori della produzione; editoria per la divulgazione scientifica. Il laureato potrà accedere, tramite superamento dell'esame di Stato, alle professioni di Biologo senior, sez. A dell'Albo.

- **Punti di forza:** formazione di figure oggi molto ambite nell'ambito delle attualissime e necessarie figure che operano in ambito di sostenibilità ambientale, conservazione e sensibilizzazione su tematiche ambientali; il numero degli iscritti è in sensibile crescita, ovvero nell'A.A. 2016-2017 gli studenti iscritti sono stati 14, nell'A.A. 2017-2018 sono stati 15 e nell'A.A. 2018-2019 sono stati 20.

Le attività formative sono coerenti con le competenze necessarie allo svolgimento delle diverse funzioni connesse all'esercizio della professione, come emerso dai questionari rilasciati dagli Enti ospitanti gli studenti durante il tirocinio curriculare.

L'inserimento in azienda non ha mai comportato difficoltà e la quasi totalità dei tutors ritiene che gli studenti siano preparati all'inserimento nel mondo del lavoro. Vi è coerenza tra i risultati di apprendimento previsti dal percorso formativo nel suo complesso con quella dei singoli insegnamenti (vedi SUA-CdS Quadro C3). Pertanto in questo processo di autovalutazione gli aspetti culturali e professionalizzanti sono ritenuti validi.

- **Aree da migliorare:** comunicazione più efficiente e capillare che raggiunga un numero maggiore di studenti a livello nazionale e internazionale
- **Prospettive:** maggiore contatto con il mondo del lavoro
- **Sfide:** aumentare ulteriormente il numero degli iscritti attraverso le azioni sopra descritte migliorando la comunicazione con gli studenti ed il mondo del lavoro.

Punti di riflessione raccomandati:

1. **Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide?**

Gli aspetti culturali e professionalizzanti della LM in BBA ad indirizzo unico sono stati progettati nell'AA 2018-19 e sono ben differenziati rispetto alle altre tre LM della classe LM-6. Essa risponde ai requisiti di qualità definiti dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Università italiane (CBUI) e dall'Ordine Nazionale dei Biologi (ONB), in accordo con i pareri espressi dalle parti sociali e dalle rappresentanze studentesche.

Gli obiettivi formativi della LM hanno la finalità di fornire una moderna e specifica preparazione in campo organismico e ambientale e di sviluppare la capacità di applicare tali conoscenze alla salvaguardia del patrimonio biologico. Il laureato magistrale svolge funzioni di elevata responsabilità in tutti gli ambiti professionali pubblici e privati in cui sia richiesta una conoscenza completa degli organismi, in termini di adattamenti e di fenomeni biologici, oltre che delle loro interazioni reciproche e con l'ambiente. Queste competenze attualmente sono più che mai richieste oggi in virtù dell'importanza e necessità di volgere l'attenzione ai problemi degli effetti antropici sulla biodiversità in termini di suo depauperamento e conservazione.

2. *Si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, se presenti?*

La LM in BBA si prefigge di formare competenze capaci di affrontare queste tematiche, non tanto da un punto di vista olistico e meccanicistico, quanto con approccio organismico, multidisciplinare, evolutivo, conservazionistico e didattico, tutti aspetti che sono approfonditi per rispondere alle pressanti esigenze di sostenibilità e recupero ambientale. A conferma dell'attualità del percorso formativo si rileva che nei maggiori atenei italiani (Milano e Bari) ed europei (es. Leiden, Bonn, Graz, Londra, Barcellona, Valencia, Parigi, Lille) sono presenti LM e Master dove lo studio della biodiversità, nella più ampia delle accezioni, è il fulcro principale degli obiettivi formativi.

3. *Sono state identificate e consultate le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore?*

Le parti interessate sono state consultate direttamente nelle seguenti iniziative:

Nel corso degli anni 2018 - 2019, il CdS è stato patrocinatore e ha partecipato a diverse manifestazioni dove è stato possibile realizzare incontri con interlocutori aziendali, parti sociali e associazioni naturalistiche finalizzati ad una migliore definizione delle competenze richieste dal mondo del lavoro:

- 4-7 ottobre 2018: Blue Sea Land, Mazara del Vallo.

- 12 luglio 2018: Kick-off meeting del progetto SCREENING.

- 11-14 ottobre 2018: 27° Rassegna del Mare - organizzata da Mare Amico con la partecipazione di esponenti degli assessorati della Regione Siciliana (Assessorato Agricoltura, Sviluppo rurale e Pesca mediterranea, Dipartimento della Pesca Mediterranea, Assessorato dell'Energia), rappresentanti della pesca (Associazioni di pescatori, Feder pesca Sicilia), Presidente ISPRA, AGCI, Comandante Capitaneria di Porto di Palermo ed il sindaco di Lampedusa.

- 18 febbraio 2019: incontro organizzato dall'Istituto IPSEOA Pietro Piazza Palermo sul valore del pesce azzurro e della piscicoltura.

- 9 marzo 2019: Convegno 'Il ricco pesce povero' organizzato dall'Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri della provincia di Siracusa, con la partecipazione dei funzionari del Dipartimento della Pesca Mediterranea Regione Siciliana.

- 16 aprile 2019: Turismo ecosostenibile Costa SUD organizzato dal Centro Studi E. Basile.

4. *Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione della progettazione dei CdS soprattutto con riferimento alle potenzialità occupazionali dei laureati e all'eventuale proseguimento di studi in cicli successivi?*

Per quanto riguarda il fabbisogno professionale, il sistema informativo indica che nel periodo 2015-2019 per la classe professionale "Specialisti nelle scienze della vita" si prevede una variazione degli occupati pari ad un 5,4%, un valore al di sopra della crescita media nel periodo (2,5%). La base occupazionale dovrebbe quindi aumentare di 7.979 unità. La domanda totale di lavoro dovrebbe ammontare a 34.219 assunzioni, di cui 26.240 per sostituzione dei lavoratori in uscita e 7.979 per aumento dello stock occupazionale. Dalle consultazioni e incontri di cui sopra è stato avviato il processo di unificazione dell'indirizzo animale e vegetale in un'unica offerta formativa. Il confronto con realtà nazionali ha confermato che la multidisciplinarietà e l'integrazione delle conoscenze tra diversi settori sta sempre più divenendo una stringente necessità, anche in relazione alle potenzialità occupazionali dei laureati e al loro prosieguo nella formazione di terzo livello. Al contrario, una iper-settorializzazione rischia di essere confinata a realtà lavorative sempre più anacronistiche. Con l'unione dei due indirizzi la LM in BBA adesso riesce ad offrire una formazione più attuale e sincronizzata con la realtà odierna.

5. *Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita, anche con riguardo agli aspetti metodologici e relativi all'elaborazione logico-linguistica? Sono stati declinati chiaramente per aree di apprendimento?*

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati attesi sono stati declinati per aree di appartenenza. Le schede di trasparenza compilate dai docenti sono stati elaborati in modo da contenere obiettivi formativi classificati secondo funzioni e competenze che caratterizzano ciascuna figura professionale, quindi per il profilo professionale previsto dal CdS è quello di Biologo (codifiche ISTAT: Biologi e professioni assimilate 2.3.1.1.1, Botanici 2.3.1.1.5, Zoologi 2.3.1.1.6, Ecologi 2.3.1.1.7, Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche 2.6.2.2.1). Le informazioni dettagliate di ciascuna figura professionale sono reperibili sul sito <http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biodiversitaebiologiaambientale2196/?pagina=presentazione>.

6. *I profili professionali, gli sbocchi e le prospettive occupazionali dichiarati tengono conto con realismo dei diversi destini lavorativi dei laureati?*

I profili professionali e le prospettive occupazionali sono coerenti con la figura di Biologo, Botanico, Zoologo.

La proposta di ordinamento della LM in BBA è stata elaborata sulla base di consultazioni tra le varie parti coinvolte, tenendo conto delle indicazioni emerse sia a livello nazionale dal confronto periodico del CBU con l'Ordine dei Biologi, i Sindacati dei Biologi ed il mondo produttivo, sia a livello locale mediante le riunioni del Consiglio di Coordinamento Didattico, e dal confronto di questo con i rappresentanti locali dell'Ordine dei Biologi, di alcuni Enti locali e del mondo produttivo regionale. Questo confronto quindi rispecchia quanto realisticamente questo ambito lavorativo richiede ad oggi.

7. **L'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi? È aggiornata nei suoi contenuti?**

Come specificato al precedente punto 1, l'offerta formativa, nel corso del triennio (2017-2019) si è aggiornata due volte mirando a un più efficace raggiungimento degli obiettivi con maggiore caratterizzazione interdisciplinare e creando i presupposti per l'accesso a ulteriori specializzazioni tematiche. attraverso la riunificazione degli indirizzi, ovvero con una maggiore caratterizzazione di multidisciplinarietà.

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.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Obiettivo n. 1: Orientamento in ingresso.

Azioni da intraprendere: Incontri mirati con potenziali studenti interessati alla LM in BBA in cui descrivere offerta formativa e competenze fornite dalla LM in BBA.

Modalità: La commissione già istituita per la comunicazione e promozione della LM in BBA ha in programma di organizzare attività seminariali presso:

- classi dell'ultimo anno delle lauree triennali di interesse (Scienze Biologiche, Biotecnologie);
- classi dell'ultimo anno degli istituti superiori contattati attraverso adesione a nostro invito.

Obiettivo n. 2: Orientamento in uscita.

Azioni da intraprendere: Incontri mirati con potenziali *stakeholder* in cui descrivere le opportunità occupazionali innovative basate sulle competenze formatesi all'interno della LM in BBA

Modalità: La commissione specifica per l'orientamento in uscita proseguirà attività seminariali accompagnata con visite presso le aziende in questione.

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.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Le azioni migliorative messe in atto dal CdS sono riferite alla LM in Biodiversità ed Evoluzione. Rispetto al RRC precedente (2016), nel triennio 2017-2019, è stata effettuata la verifica funzionale dell'organizzazione flessibile del piano didattico. L'offerta formativa della LM in Biodiversità e Biologia ambientale è stata attivata prima con due indirizzi (A.A. 2016-2018), e successivamente (dall'A.A. 2018/19) con un indirizzo unico che quindi è in via di sperimentazione nel biennio in corso.

Inoltre, riguardo all'esperienza dello studente i principali mutamenti intercorsi riguardano una maggiore sensibilizzazione degli studenti ad una corretta e consapevole compilazione dei questionari riguardanti la didattica e all'importanza della loro opinione per porre in essere eventuali azioni correttive.

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.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

- **Punti di forza:** Elevato grado di soddisfazione degli studenti espresso nei questionari di valutazione della didattica dei singoli insegnamenti.
- **Aree da migliorare:** attività svolte in laboratorio con l'ausilio di software informatico
- **Prospettive:** aumento di attività pratica ed esercitazioni
- **Sfide:** adeguare il grado di informatizzazione dei laureati in BBA alla media nazionale in modo da renderli ancora più competitivi sul mercato del lavoro.

Il servizio di tutorato, in aggiunta agli obiettivi di orientare ed assistere gli studenti durante tutto il percorso formativo per rendere proficua la frequenza dei corsi ed agevolare il superamento degli esami e tutelare gli studenti con disabilità,

Punti di riflessione raccomandati:

Orientamento e tutorato

1. **Le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita sono in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS? Esempi: predisposizione di attività di orientamento in ingresso in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS; presenza di strumenti efficaci per l'autovalutazione delle conoscenze raccomandate in ingresso. Favoriscono la consapevolezza delle scelte da parte degli studenti?**

Il Centro di Orientamento e Tutorato (COT) (<http://portale.unipa.it/strutture/cot/>) svolge attività che mirano ad orientare lo studente lungo il proprio percorso di studio in linea con gli obiettivi che si intendono raggiungere. L'attività in ingresso e in itinere è stata coerente con i profili professionali disegnati dal CS ed è stata rivolta agli studenti delle triennali. Tale attività è stata svolta dai docenti del CS, in forma coordinata con le altre lauree magistrali del Dipartimento STEBICEF e della Scuola Scienze di Base e Applicate nella sede (Viale delle Scienze, edificio 16, edificio 19) e nei tempi programmati.

2. **Le attività di orientamento in ingresso e in itinere tengono conto dei risultati del monitoraggio delle carriere?**

L'attività di orientamento in ingresso e in itinere ha tenuto in considerazione:

- i risultati raggiunti dagli studenti nella precedente carriera, con particolare riferimento alle conoscenze acquisite nella laurea triennale di provenienza;
- il numero di CFU sostenuti nel tempo e la relativa votazione conseguita dallo studente durante il percorso nella LM in BBA (indicatore iC13:63,8 % nel 2017 rispetto alla media dell'Ateneo, 56,8% e in linea con la media degli Atenei non telematici)
- le indicazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti per la definizione di possibili azioni correttive.

Il supporto è stato volto ad eliminare gli ostacoli che rallentano il superamento degli esami e ritardano il conseguimento della laurea.

3. **Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali?**

Le attività di formazione e di accompagnamento al mondo del lavoro hanno prodotto il 58,8 % di occupati dopo tre anni dalla laurea (dati riferiti alla LM in Biodiversità ed evoluzione iC07).

Il percorso formativo è stato supportato da tirocini in campo e/o in laboratorio e dall'internato presso laboratori di ricerca qualificati ed è caratterizzata dall'acquisizione di competenze necessarie per l'appropriato inserimento nell'attività di ricerca e nel mondo del lavoro.

Inoltre, gli studenti hanno partecipato ad eventi e incontri tematici mirati alla conoscenza delle prospettive occupazionali. Nel 2019, nell'ambito della settimana dei parchi, gli studenti hanno visitato (17 e 18 maggio) il territorio del Parco dei Nebrodi e le relative strutture dedicate all'attività di conservazione ex situ (banca del germoplasma e campi di conservazione) acquisendo consapevolezza delle figure professionali richieste e delle prospettive occupazionali connesse alla gestione e conservazione della biodiversità. Nello stesso contesto gli studenti hanno incontrato docenti di altre università italiane del settore biodiversità e ambiente e rappresentanti di associazioni e aziende del settore orticolo e floricolo.

-12 settembre 2019: Final – meeting dei progetti COSMIC e SCREENING.

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

4. **Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate? Viene redatto e adeguatamente pubblicizzato un syllabus?**

I requisiti per l'accesso sono stati individuati e chiaramente descritti nella Guida dello studente, nel Manifesto degli Studi, nel Regolamento degli studi e presso il sito del CdS.

Ogni insegnamento è dotato di una scheda di trasparenza che contiene al suo interno un syllabus completo che include le richieste per ogni insegnamento, le tematiche del programma, le ore dedicate ad ogni argomento, la modalità di valutazione.

Tutte le schede di trasparenza sono accessibili dal relativo link della LM in BBA

(<https://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/visualizzaCurriculum.seam?cid=19060&oidCurriculum=18349>).

5. **Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili è efficacemente verificato? Le eventuali carenze sono puntualmente individuate e comunicate agli studenti?**

Il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili per l'immatricolazione alla LM in BBA è verificato:

- analizzando i documenti presentati dallo studente per l'immatricolazione che consentono di verificare il numero di CFU posseduti nei differenti settori scientifico disciplinari
- valutandole motivazioni e gli interessi potenziali verso la LM in BBA, espressi dallo studente nel corso del colloquio con una commissione composta dai docenti del CS.
- verificando le conoscenze relative alla lingua inglese corrispondenti allivello B1.

Un'apposita commissione per il colloquio di accesso interna alla LM accerta le competenze e le eventuali carenze.

6. **Sono previste attività di sostegno in ingresso o in itinere? E.g. vengono organizzate attività mirate all'integrazione e consolidamento delle conoscenze raccomandate in ingresso, o, nel caso delle lauree di secondo livello, interventi per favorire l'integrazione di studenti provenienti da diverse classi di laurea di primo livello e da diversi Atenei.**

L'integrazione degli studenti provenienti da diverse LT viene favorita in aula? durante lo svolgimento delle esercitazioni o le discussioni partecipate

7. Per i CdS di secondo ciclo, sono definiti, pubblicizzati e verificati i requisiti curriculari per l'accesso? È verificata l'adeguatezza della preparazione dei candidati?

I requisiti curriculari per l'accesso sono definiti, pubblicizzati e verificati seguendo i criteri riportati nel regolamento della LM in BBA mentre la potenziale adeguatezza dei candidati è verificata come descritto al punto 5.

Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche

8. L'organizzazione didattica crea i presupposti per l'autonomia dello studente (nelle scelte, nell'apprendimento critico, nell'organizzazione dello studio) e prevede guida e sostegno adeguati da parte del corpo docente? (E.g. vengono organizzati incontri di ausilio alla scelta fra eventuali curricula, disponibilità di docenti-guida per le opzioni relative al piano carriera, sono previsti di spazi e tempi per attività di studio o approfondimento autogestite dagli studenti... etc.)

Gli insegnamenti della LM in BBA prevedono strumenti didattici preposti anche a elaborati tesi ad affinare ed esplicitare l'autonomia di giudizio, attraverso esercitazioni che coinvolgono interazioni sincrone ed asincrone tra pari e tra gli studenti, simulazione di casi e giochi di ruolo. Inoltre lo studente approfondisce ed espone ai colleghi tematiche basate su articoli scientifici di suo interesse che vengono discusse in classe.

Attraverso una valutazione congiunta tra tutor e docenti si vuole perseguire l'obiettivo di far raggiungere allo studente la capacità di elaborare tesi ad affinare ed esplicitare l'autonomia di giudizio. Nello specifico il laureato magistrale in BBA acquisisce consapevole autonomia di giudizio riguardo alla rielaborazione critica della letteratura scientifica, alla responsabilità di progetti e all'individuazione di nuove prospettive e strategie. L'autonomia di giudizio che si vuole formare nello studente in BBA riguarda infine la capacità di valutazione e interpretazione di dati sperimentali, la sicurezza in laboratorio e in campo, ed i principi di deontologia professionale.

Gli studenti dispongono di spazi e tempo per attività di studio o approfondimento negli edifici di Via Archirafi 18 e 38e in Viale delle Scienze ed. 16.

9. Le attività curriculari e di supporto utilizzano metodi e strumenti didattici flessibili, modulati sulle specifiche esigenze delle diverse tipologie di studenti? (E.g. vi sono tutorati di sostegno, percorsi di approfondimento, corsi "honors", realizzazione di percorsi dedicati a studenti particolarmente dediti e motivati che prevedano ritmi maggiormente sostenuti e maggior livello di approfondimento...etc)

Nell'AA 2018-19, si sono state attivate una serie di attività extracurriculari, in cui studenti particolarmente motivati hanno supportato i tirocini e lo svolgimento di tesi di loro colleghi, oppure hanno svolto attività di divulgazione per la LM in BBA come per esempio l'attivazione e mantenimento di blog, pagina web, gruppi *facebook*, tutte attività supervisionate comunque dai docenti della LM in BBA. Alcuni sono stati motivati nel divenire le 'guide esperte' per alcuni progetti di scienza partecipata (*Citizen Science*), in collaborazione con Legambiente, i cui risultati, grazie alla loro preparazione zoologica e botanica, consentirà di esporre i dati raccolti durante la Notte della Ricerca. Altri studenti particolarmente motivati si sono coinvolti in attività di censimento della biodiversità dell'avifauna urbana e grazie alle conoscenze acquisite presenteranno una comunicazione orale al Convegno Italiano di Ornitologia 2019 (Napoli).

10. Sono presenti iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche? (E.g. studenti fuori sede, stranieri, lavoratori, diversamente abili, con figli piccoli...)?

Nel triennio in questione, la LM in BBA non ha ricevuto domande di studenti con esigenze specifiche di cui sopra. In accordo alla politica a livello di Ateneo, la LM in BBA è particolarmente attenta affinché le richieste da parte di studenti con le esigenze specifiche di cui sopra siano valutate caso per caso e sia singolarmente valutata la modalità più adeguata per poter permettere un'integrazione degli studenti in questione nella partecipazione a lezioni frontali e laboratori, sostenimento delle prove in itinere e svolgimento di un argomento della prova finale.

11. Il CdS favorisce l'accessibilità, nelle strutture e nei materiali didattici, agli studenti disabili?

La LM in BBA è dotata di apposite strutture per permettere l'accesso a studenti disabili nei locali dove vengono svolte lezioni e laboratori, ovvero prevalentemente nei locali di Via Archirafi e nell'Edificio 16 di Viale delle Scienze.

Internazionalizzazione della didattica

12. Sono previste iniziative per il potenziamento della mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio e tirocinio all'estero (anche collaterali a Erasmus)?

La LM presenta un certo grado di internazionalizzazione tramite Progetto Erasmus che nel triennio in esame ha consentito a 3 studenti di partecipare al Progetto Erasmus per studio e per lo svolgimento della tesi di laurea (Oviedo, Cetemas, Lisbona)

La SUA 2018-19 indica una serie di accordi ERASMUS che i singoli docenti gestiscono con strutture straniere, ed in particolare: Montpellier (FR), Aarhus (DK), Università di Portsmouth (UK) ; Università di Liegi (B LIEGE01), Università J. Verne di Amiens (F), Università P. Paoli di Corte (Corsica, F), Università di Tours(F TOURS01), Università di Neuchatel (CH NEUCHAT01),Università La Coruna (E LA-CORU01), Università Complutense di Madrid (EMADRID03), Università di Oviedo (EOVIEDO01), Università di Salamanca (E SALAMAN02), Università La Laguna di Tenerife/Isole Canarie (ETENERIF01), Università di Coimbra (P COIMBRA01), Università del Litorale (Primorska/Capodistria Slovenia) (SL KOPER03), Università di Lund (S LUND01).

mento al lavoro

13. Con particolare riguardo ai Corsi di Studio internazionali, è effettivamente realizzata la dimensione internazionale della didattica, con riferimento a docenti stranieri e/o studenti stranieri e/o titoli congiunti, doppi o multipli in convenzione con Atenei stranieri?

Modalità di verifica dell'apprendimento

14. Il CdS definisce in maniera chiara lo svolgimento delle verifiche intermedie e finali?

La LM in BBA pubblica regolarmente le schede di trasparenza dei singoli insegnamenti in cui vengono chiaramente indicate le modalità di svolgimento delle singole verifiche. Le schede di trasparenza sono accessibili al seguente link e poi seguendo i link degli insegnamenti di interesse:

<https://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/visualizzaCurriculum.seam?oidCurriculum=18349&paginaProvenienza=ricercaSemplice&cid=1532881>.

15. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono adeguate ad accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi?

Il Coordinatore della LM in BBA verifica annualmente che le schede di trasparenza di ogni singolo insegnamento, e quindi gli obiettivi pedagogici dei singoli docenti del CdS, siano pienamente in grado di valutare i risultati dell'apprendimento come espressi dai descrittori di Dublino, ovvero, Conoscenza e capacità di comprensione, Conoscenza e capacità di comprensione applicate, Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendere.

16. Le modalità di verifica sono chiaramente descritte nelle schede degli insegnamenti? Vengono espressamente comunicate agli studenti?

La LM in BBA pubblica regolarmente le schede di trasparenza dei singoli insegnamenti in cui vengono chiaramente indicate le modalità di svolgimento delle singole verifiche. Le schede di trasparenza sono accessibili al seguente link e poi seguendo i link degli insegnamenti di interesse:

<https://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/visualizzaCurriculum.seam?oidCurriculum=18349&paginaProvenienza=ricercaSemplice&cid=1532881>

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:

Potenziamento degli strumenti da esercitazione.

Azioni da intraprendere:

Acquisto di strumenti informatici per lo svolgimento di esercitazioni

Modalità:

Attraverso i fondi per le attività laboratoriali saranno comprati strumenti per le esercitazioni informatiche

3 – RISORSE DEL CdS

3- 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.

In riferimento alla sostenibilità del corso di LM BBA in termini di docenza è stata posta in essere a partire dal 2016-17 una trasformazione della LM in Biodiversità ed Evoluzione allo scopo di soddisfare il numero dei docenti necessari per la sostenibilità del CdS. Il Consiglio di CdS è attualmente composto da 19 componenti di cui 15 docenti e 4 rappresentanti degli studenti. Per l'A.A. 2019-20 vi sono 11 professori (associati o ordinari) e 4 ricercatori (di cui 1 a tempo determinato),

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.

Nel corso di questi ultimi anni accademici si è ottenuta una maggiore stabilità nel numero dei docenti grazie alla modifica di ordinamento già descritta. Anche le infrastrutture a disposizione del Corso di Studio in termini di Aule - laboratori – sale studio e biblioteche appaiono adeguate. Ciascuna aula è fornita degli strumenti didattici adeguati. Esiste una unità di personale tecnico del dipartimento di afferenza del CdS che esegue un monitoraggio continuo sulla funzionalità delle dotazioni didattiche e di laboratorio segnalando le disfunzionalità al Coordinatore.

- **Punti di forza:** Ottimo rapporto docenti/studenti con adeguata sincronia tra competenze scientifiche e pertinenze didattiche. Alcuni docenti del CdS aderiscono al Programma "Mentore per la Didattica", un'iniziativa di Ateneo che ha lo scopo di migliorare la qualità della didattica. Il programma Mentore si propone di cercare di trovare degli strumenti per migliorare la qualità e l'efficacia delle lezioni. Il docente che aderisce al programma Mentore si pone l'obiettivo di migliorare la propria

didattica riflettendo criticamente su di essa grazie anche all'aiuto di due mentori che seguono alcune sue lezioni e che hanno il compito di ragionare con lui sugli aspetti da migliorare. Inoltre, il docente partecipa a una serie di riunioni sulla qualità della didattica che, spesso, prevedono l'intervento di esperti esterni. Dal momento che il Programma Mentore prevede anche il meccanismo della formazione a cascata, i docenti aderenti al progetto (circa il 10% di tutti i docenti) hanno disseminato alcune delle conoscenze apprese ai colleghi. In particolare, utilizzando varie metodologie di active learning, hanno stimolato riflessioni sulle convinzioni circa l'insegnamento, il ruolo del docente, i metodi di insegnamento ecc. e discusso sulla progettazione e presentazione di una lezione per facilitare l'apprendimento e stimolare l'interesse in aula.

- **Aree da migliorare:** supporto tecnico alla didattica.
- **Prospettive:** pianificazione integrazione attività didattica e suo supporto
- **Sfide:** rendere le procedure di supporto alla didattica e la parte burocratica più snella e attinente alle esigenze odierne.

Punti di riflessione raccomandati:

Dotazione e qualificazione del personale docente

1. ***I docenti sono adeguati, per numerosità e qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS, tenuto conto sia dei contenuti scientifici che dell'organizzazione didattica? Per la valutazione di tale aspetto si considera, per tutti i CdS, la quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD base o caratterizzanti la classe con valore di riferimento a 2/3. Nel caso tali quote siano inferiori al valore di riferimento, il CdS ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi? Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? (E.g. favorendo la continuità didattica con i Dottorati di Ricerca e la partecipazione degli studenti alle attività scientifiche dei Dipartimenti interessati, proponendo insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo)***

I docenti della LM in BBA sono caratterizzati da una produzione sulla Biodiversità e Biologia ambientale ampiamente documentata da pubblicazioni scientifiche di livello internazionale, dal coordinamento nazionale di progetti di ricerca, dalla partecipazione a progetti internazionali pertinenti.

Il numero di CFU a carico di ogni docente non eccede mai i 9 indicando quindi una loro adeguatezza in termini di numerosità rispetto al carico didattico.

2. ***Si rilevano situazioni problematiche rispetto al quoziente studenti/docenti? Per la valutazione di tale aspetto si considera l'indicatore sul quoziente studenti/docenti ora, complessivo e al primo anno, con valore di riferimento il doppio della numerosità di riferimento della classe (costo standard). Nel caso tale soglia sia superata, il CdS ne ha informato tempestivamente l'Ateneo, ipotizzando l'applicazione di correttivi? (E.g. È da considerare una buona pratica lo sdoppiamento in più canali al raggiungimento del doppio della numerosità di riferimento di studenti immatricolati della classe (DM 987/2016)***

3. ***Viene valorizzato il legame fra le competenze scientifiche dei docenti (accertate attraverso il monitoraggio dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza) e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici? Esempi: cura della continuità didattica con i Dottorati di Ricerca, laddove presenti; presenza di attività mirate alla partecipazione degli studenti alle attività scientifiche dei Dipartimenti interessati, proposta di insegnamenti introduttivi alle tematiche di ricerca di maggior rilievo... etc)***

Fin dalla prima costruzione del curriculum della LM in BBA, si è operato in modo da rendere il perfettamente congruo e pertinente la competenza scientifica di ogni docente con gli obiettivi didattici cardine del suo insegnamento.

4. ***Sono presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline? (E.g. formazione all'insegnamento, mentoring in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione...)***
Nell'ambito di formazione all'insegnamento, alcuni docenti del CdS hanno partecipato alle attività di formazione previste dal progetto Mentore gestito dall' Ateneo.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

5. ***I servizi di supporto alla didattica (Dipartimento, Ateneo) assicurano un sostegno efficace alle attività del CdS? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2]***

Esistono limitati servizi di supporto alla didattica, come per esempio la disponibilità di personale tecnico e amministrativo che possa supportare adeguati servizi di segreteria o anche che possa compilare un adeguato orario delle lezioni o supportare le attività di laboratorio e le escursioni in campo.

6. ***Esiste un'attività di verifica della qualità del supporto fornito a docenti, studenti e interlocutori esterni? [Questo punto di attenzione non entra nella valutazione del CdS ma serve da riscontro del requisito di Sede R1.C.2]***

Il CS non dispone di strumenti di verifica della qualità del supporto fornito ai docenti. (Vincenzo deve verificare la correttezza dell'affermazione)

7. ***Esiste una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi e che sia coerente con l'offerta formativa del CdS?***

Il CS non dispone di strumenti di programmazione del lavoro svolto dal personale (Vincenzo deve verificare la correttezza dell'affermazione)

8. Sono disponibili adeguate strutture e risorse di sostegno alla didattica? (E.g. biblioteche, ausili didattici, infrastrutture IT...)

Le aule sono adeguate per lo svolgimento dell'attività didattica mentre il relativo accesso è inadeguato in alcuni giorni della settimana a causa dell'impossibilità del personale tecnico di permanere per alcune ore pomeridiane. Non esistono adeguati supporti informatici, in quanto molto pochi e da condividere con tanti altri CdS. Le biblioteche sono adeguate alle esigenze. Nell'ultimo anno è stato colmato il grave deficit dell'assenza di aule studio con l'apertura di una sala studio in Via Archirafi 18, dotata di numerose postazioni e di connessione al wifi di Ateneo.

9. I servizi sono facilmente fruibili dagli studenti?

Con la limitazione dei servizi poco presenti o assenti (e.g. infrastrutture IT), i servizi offerti sono facilmente accessibili agli studenti. Un'eccezione in alcuni casi è relativa alla disponibilità di un adeguato servizio di segreteria.

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.

Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)

Obiettivo:

Programmazione ed integrazione con il supporto tecnico-amministrativo

Azioni da intraprendere:

Istituzione di commissione congiunta tra docenti e amministrativi referenti alla didattica

Modalità:

Produzione di un programma annuale che includa azioni, obiettivi comuni e singoli con una valutazione finale che evidenzia le criticità incontrate.

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

Nel Dipartimento STEBICEF è presente una Commissione Didattica (già precedentemente descritta) DEDICATA alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami. Il corso di studio analizza il percorso di studio e coordina gli insegnamenti. Il Dipartimento, in Commissione didattica ed in consiglio di Dipartimento analizza le revisioni ed eventualmente le approva. Il responsabile per gli orari del CdS è LA Prof.ssa Campobello che si coordina con l'OP didattica del Dipartimento, il Dott. Zafonti che è il responsabile per gli orari di tutti i corsi di studio afferenti al Dipartimento STEBICEF.

Inoltre il Coordinatore del CdS con il supporto della segreteria didattica controllano i programmi degli insegnamenti svolti a lezione, tramite il controllo della compilazione dei registri delle lezioni dei docenti, che sono disponibili in rete.

Le eventuali problematiche rilevate e le loro cause vengono analizzate nelle commissioni del CdS. I problemi vengono discussi dal presidente del CdS con i rappresentanti degli studenti in riunioni informali e durante i Consigli di corso di studio e nella commissione didattica paritetica.

Dall'analisi dei dati forniti da Alma laurea, la maggioranza dei laureati triennali si iscrive ad una laurea magistrale e alcuni contemporaneamente lavorano. I laureati, che lavorano, fanno lavori raramente attinenti ai loro studi, nell'ambito dei servizi, a tempo determinato e scarsamente retribuiti, questo è vero più per le femmine che per i maschi. I laureati della triennale percepiscono le competenze acquisite poco o per niente importanti per lo svolgimento dei lavori a loro disposizione. Anche per questo sono invogliati ad iscriversi ad una laurea specialistica.

L'analisi dei questionari compilati dagli studenti indica un generale apprezzamento per i vari corsi e per i docenti impegnati nel CdS, ma evidenziano delle problematiche nella organizzazione dell'orario ed in generale del corso di studio.

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.

- **Punti di forza:** continuo monitoraggio di eventuali criticità.
- **Aree da migliorare:** Adattare i calendari e gli orari alle esigenze sia degli insegnanti e sia degli studenti

Punti di riflessione raccomandati

Contributo dei docenti e degli studenti

1. Sono presenti attività collegiali dedicate alla revisione dei percorsi, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto?

La gestione collegiale e ordinaria delle attività didattiche e formative è svolta dal CCLM in BBA, che comprende tutti i docenti della LM e i rappresentanti degli studenti. Il CCLM si riunisce di norma mensilmente ed è presieduto dal Coordinatore che è

coadiuvato da commissioni di docenti e studenti per quanto riguarda specifici aspetti organizzativi (Erasmus, orari, pianificazione degli appelli d'esame, assegnazione tesi).

2. Vengono analizzati i problemi rilevati e le loro cause?

Ancora in ambito del CCLM, il coordinatore monitora e raccoglie eventuali indicazioni di problemi ed insieme a singoli docenti o con le commissioni ad hoc cerca di individuare le cause delle criticità.

3. Docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note agevolmente le proprie osservazioni e proposte di miglioramento?

La cadenza mensile di riunione del CCLM permette una pronta comunicazione di eventuali osservazioni e proposte di miglioramento da parte di singoli docenti, commissioni specifiche e studenti attraverso i loro rappresentanti.

4. Sono adeguatamente analizzati e considerati gli esiti della rilevazione delle opinioni di studenti, laureandi e laureati? Alle considerazioni complessive della CPDS (e degli altri organi di AQ) sono accordati credito e visibilità?

Durante il CCLM, sia i componenti della CPDS sia gli altri organi AQ hanno piena facoltà, credito e visibilità per evidenziare eventuali criticità, proporre suggerimenti per potenziali miglioramenti.

5. Il CdS dispone di procedure per gestire gli eventuali reclami degli studenti e assicura che siano loro facilmente accessibili?

No, in quanto il CdS possiede strumenti per poter valutarne la gestione caso per caso.

Coinvolgimento degli interlocutori esterni

6. Si sono realizzate interazioni in itinere con le parti consultate in fase di programmazione del CdS o con nuovi interlocutori, in funzione delle diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi?

In occasione di incontri pubblici sono stati incontrati gli stakeholder con i quali si attivato un confronto per, da un lato presentare i contenuti formativi del CdS, e dall'altro per ricevere utili input per adeguare l'offerta formativa con le necessità del territorio.

7. Le modalità di interazione in itinere sono state coerenti con il carattere (se prevalentemente culturale, scientifico o professionale), gli obiettivi del CdS e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche, laddove opportuno, in relazione ai cicli di studio successivi, ivi compreso il Dottorato di Ricerca?

Sì, infatti il CdS è in continuo adeguamento dell'offerta formativa.

8. Qualora gli esiti occupazionali dei laureati siano risultati poco soddisfacenti, il CdS ha aumentato il numero di interlocutori esterni, al fine di accrescere le opportunità dei propri laureati (E.g. attraverso l'attivazione di nuovi tirocini, contratti di apprendistato, stage o altri interventi di orientamento al lavoro)?

Interventi di revisione dei percorsi formativi

9. Il CdS garantisce che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate? anche in relazione ai cicli di studio successivi, compreso il Dottorato di Ricerca?

Sì

10. Sono stati analizzati e monitorati i percorsi di studio, i risultati degli esami e gli esiti occupazionali (a breve, medio e lungo termine) dei laureati del CdS, anche in relazione a quelli della medesima classe su base nazionale, macroregionale o regionale?

Sì

11. Viene dato seguito alle proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto (una volta valutata la loro plausibilità e realizzabilità)?

Il CCLM è sempre attento e particolarmente ricettivo a qualunque azione di miglioramento venga proposta, fermo restando la loro fattibilità.

12. Vengono monitorati gli interventi promossi e ne valutata adeguatamente l'efficacia?

Il Coordinatore insieme alle apposite commissioni monitora l'efficacia delle azioni migliorative. In questo momento per esempio si stanno aspettando di raccogliere, a fine AA 2019-20, i risultati dell'unificazione degli indirizzi della LM in BBA per poterne valutare l'efficacia nella sua interezza.

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:

Tavolo permanente di dialogo con interlocutori esterni

Azioni da intraprendere:

Istituzione di commissione congiunta tra docenti e stakeholder selezionati come da indicazioni dei singoli docenti

Modalità:

Produzione di un programma a breve e medio termine che chiarisca le eventuali discrepanze tra la domanda di interlocutori esterni e gli obiettivi formativi.

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

5- 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.

Il riesame ciclico effettuato nel 2016 è precedente all'adozione degli indicatori per il monitoraggio della qualità del corso di laurea, i quali in effetti sono fondamentali per aspirare ad un miglioramento del contesto di apprendimento per gli studenti. Oggi è possibile periodicamente ottenere degli indici di valutazione che possono essere confrontati con i dati delle LM della stessa classe sia a livello nazionale che per area geografica. Questi parametri forniti dall'ANVUR consentono un corretto benchmarking e quindi impegnano il corso di laurea ad un continuo e progressivo miglioramento.

Gruppo A – Indicatori Didattica

L'indicatore iC01, percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiamo acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare, indica un valore del 34% che è superiore alla media di Ateneo e di poco inferiore alla media geografica e nazionale.

La percentuale dell'indicatore iC02, laureati entro la durata normale del corso è stabile nell'ultimo triennio (81%), ma si conferma significativamente superiore alla media dell'Ateneo (70,9%), dell'area geografica (51,3%) e nazionale (60,4%).

Percentuale di iscritti al primo anno laureati in altro ateneo (iC04) continua ad essere molto bassa.

Gli indicatori che indicano l'occupazione dei laureati a tre anni dalla laurea (iC07), si riferiscono ad un CdS ormai disattivato, comunque i dati indicano una stabilità di valori attestati a circa il 60%.

La totalità di docenti di riferimento che appartengono a SSD caratterizzanti è del 100% (iC08).

Il valore dell'indicatore relativo alla qualità della ricerca risulta in linea con i valori medi dell'Ateneo, dell'area geografica, e nazionale (0.9).

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

Gli indicatori sono tutti sotto la media eccetto per l'indicatore iC11 che risulta essere il più alto confrontato con gli altri (117%)

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

La percentuale di CFU conseguiti al primo anno su CFU da conseguire (iC13) mostra un trend positivo nell'ultimo anno (63,8%) ed è superiore alla media dell'Ateneo (56,8%) e dell'area geografica (55%) ed in linea con il dato nazionale (63,6%).

La percentuale di studenti che prosegue al secondo anno avendo già acquisito 20 CFU e la percentuale di studenti che proseguono al secondo anno dopo aver acquisito almeno 40 CFU al primo anno (iC14, iC15, iC15bis) si mantiene stabile e raggiunge circa il 100%.

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22) nell'anno 2017 è leggermente in calo ma sempre al di sotto delle medie degli indici di Ateneo, geografici e nazionali.

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Soddisfazione e occupabilità

Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti (iC25) si mantiene costante ma sensibilmente inferiori alle altre medie.

I laureati occupati ad un anno dal titolo (iC26) sono in forte crescita, raggiungendo nella coorte 2017-18 il valore del 73% di molto superiore ai valori di Ateneo (21,3%), geografica (37,5%) e nazionale (48,2%).

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione - Consistenza e qualificazione del corpo docente

Il rapporto studenti iscritti/docenti, sia complessivo che degli insegnamenti del primo anno è inferiore alle medie di Ateneo (12,4%) geografica (14,1%) e nazionale (13,2%).

CONCLUSIONI

Il Corso di Laurea in Biodiversità ed Evoluzione nell'A.A. 2017- 2018 è stato disattivato e sostituito dalla LM in Biodiversità e Biologia ambientale (BBA), pertanto l'analisi comparativa si riferisce a un CdS non più attivo. Con l'istituzione della LM BBA, i CdS della classe LM-6 attivi nell'Ateneo sono 3, pari all'11.5% e al 3.75% del numero di altri CdS della stessa classe presenti rispettivamente nell'area geografica e in Italia.

La realizzazione di un nuovo percorso formativo in Biodiversità e Biologia ambientale ha tenuto conto dei punti debolezza e di forza sopra indicati per migliorare la performance del CdS con l'obiettivo primario di coinvolgere tutti gli studenti interessati alle discipline biologico-ambientali e aumentare l'offerta formativa con gli insegnamenti opzionali focalizzati su aspetti di tipo applicativo e di campo.

Gli indicatori mostrano un andamento complessivo soddisfacente, alcuni si sono mantenuti costanti, mentre altri sono migliorati. Sono stati monitorati tutti gli indicatori, ma particolare attenzione è stata posta a quelli presenti nel Piano strategico e triennale 2016-18 d'Ateneo.

Gli indicatori didattici (gruppo A) mostrano che la percentuale di laureati in corso e la percentuale di studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU nella sessione è simile al valore riportato per l'Ateneo e all'area geografica mentre è inferiore e l'Italia. Questo dato positivo mostra l'interesse degli studenti per le discipline biologiche ed è coerente: a) con il basso rapporto studenti/docenti che consente di stabilire una proficua relazione docente - discente, b) con l'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti (0.9) che risulta significativamente superiore al valore di riferimento per le lauree magistrali (0.8), c) con la percentuale di docenti ruolo che

appartengono ai SSD di cui sono docenti di riferimento (100%).

Gli indicatori di internazionalizzazione (gruppo B) La media dei valori per gli anni 2017 -2018 si è azzerata per mancanza di mobilità. Spicca che l'indicatore iC11 per la coorte 2017-18 raggiunge un valore di 117,6‰ che risulta decisamente superiore alla media di Ateneo (102‰), di Area (54,6‰) e d'Italia (74,3‰).

Ulteriori indicatori per la valutazione (gruppo E). Gli indicatori hanno mostrato valori in linea e alcune volte inferiori con quelli riportati per l'Ateneo, per l'Area e per l'Italia. I valori indicano che gli studenti hanno un impatto al primo anno che richiede un certo impegno per superare gli ostacoli dovuti ad una eterogenea provenienza degli studenti.

Indicatori di approfondimento – Gli indici relativi al percorso di studio e alla regolarità delle carriere mostrano che quasi tutti gli studenti si scrivono al secondo anno (95%), terminano il percorso formativo nello stesso CdS (100%) e si laureano entro la durata normale del corso (66.3) con percentuale superiori ai valori di Ateneo, area e d'Italia. La percentuale di abbandoni (8.9%), superiore a quelli di Ateneo (6.36), è attribuibile agli studenti che hanno cambiato il loro percorso personale di vita.

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.

PUNTI DI FORZA

- (iC021) totalità degli studenti che prosegue secondo anno
- (iC25) Soddisfazione degli studenti
- (iC26) Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo

AREA DA MIGLIORARE

- (iC11) internazionalizzazione
- (iC27) Rapporto studenti/docenti

Informazioni e dati da tenere in considerazione:

Gli indicatori delle schede di monitoraggio annuale sono proposti allo scopo principale di indurre nei CdS una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi specifici. Pertanto, ogni CdS deve riconoscere, fra quelli proposti, quelli più significativi in relazione al proprio carattere e commentare in merito alla loro evoluzione temporale (è suggerito un arco temporale di almeno tre anni). Gli indicatori vanno riferiti alla distribuzione dei valori su scala nazionale o macroregionale e per classe disciplinare.

1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016);
2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016);
3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016);
4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);
5. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione);
6. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione).

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 1

Miglioramento dell'internazionalizzazione.

Azioni

Maggiore e migliore informazione e sensibilizzazione degli studenti per i progetti di mobilità

Risorse umane coinvolte

Tutte le componenti del CdS.

Obiettivo 2

Rapporto studenti/docenti.

Azioni

Maggiore attività di divulgazione del CdS presso i CdS triennali

Risorse umane coinvolte

Tutte le componenti del CdS.