

**DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA  
COMMISSIONE PARITETICA  
RELAZIONE ANNUALE 2018**

n.	Classe del CdS	Denominazione del Corso di Studio	Struttura didattica di riferimento
1	L-13	Scienze Biologiche	Consiglio del Dipartimento di Biologia
2	L-32	Scienze della Natura	Consiglio del Dipartimento di Biologia
3	LM-6	Biologia Ambientale	Consiglio del Dipartimento di Biologia
4	LM-60	Scienze della Natura ( <i>I anno disattivato</i> )	Consiglio del Dipartimento di Biologia
5	LM-60&LM-75	Scienze della Natura e dell'Ambiente ( <i>cds di nuova istituzione, attivato I e II anno</i> )	Consiglio del Dipartimento di Biologia

**Sede dei CdS:**

Dipartimento di Biologia – Università degli Studi Bari Aldo Moro

Indirizzo: Campus universitario “E. Quagliariello” - Via Orabona, 4 – 70125 Bari

Recapiti telefonici 080/5442380

Indirizzo mail [giuseppe.corriero@uniba.it](mailto:giuseppe.corriero@uniba.it) . Sito web <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia>

**COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE PARITETICA**

Alla data del 31 ottobre 2017

**COORDINATORE**

Nome e Cognome	Ruolo	email
Giuseppe CORRIERO	Direttore del Dipartimento di Biologia	giuseppe.corriero@uniba.it

**DOCENTI**

Nome e Cognome	Ruolo	email
Porzia MAIORANO	Scienze della Natura triennale e magistrale	porzia.maiorano@uniba.it
Giuseppina CAGGIANO	Scienze biologiche e Biologia ambientale	giuseppina.caggiano@uniba.it
Francesco MASTROTOTARO	Scienze biologiche e Biologia ambientale	francesco.mastrototaro@uniba.it
Giovanni SCILLITANI	Scienze della Natura triennale e magistrale	giovanni.scillitani@uniba.it

**STUDENTI**

Nome e Cognome	Corso di studio	email
Eleonora DAVIDE	Scienze biologiche e Biologia ambientale	e.davide@studenti.uniba.it
Rossella PELLEGRINI	Scienze biologiche e Biologia ambientale	rossella.pellegrini@libero.it
Domenico SAULLE	Scienze della Natura triennale e magistrale	d.saulle2@studenti.uniba.it
Daniela NAPOLITANO	Scienze della Natura triennale e magistrale	d.napolitano4@studenti.uniba.it

## ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE PARITETICA

La Commissione Paritetica del Dipartimento di Biologia ha consultato ed analizzato, per la stesura della Relazione Annuale, la seguente documentazione:

- SUA- CdS dei singoli corsi afferenti alla struttura didattica.
- Scheda di monitoraggio annuale (SMA) dei CdS
- Schede Opinioni degli studenti
- Risultati questionari Almalaurea compilati dai laureati
- Documentazione relativa all'organizzazione didattica dei singoli corsi
- Documentazione per l'Assicurazione della Qualità di Ateneo
- Documento Politiche Integrate del Dipartimento
- Verbali e documentazione riunioni precedenti
- Relazione Annuale della CP 2017
- Rapporto di Riesame annuale (SMA) 2017
- Rapporto di Riesame Ciclico 2017

Altre informazioni utili sono state ricavate consultando i seguenti siti web:

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/>

anche per accesso e consultazione della SUA-CdS

<http://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

per la consultazione delle parti pubbliche della SUA-CdS

[http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?\\_\\_report=Anvur\\_Qd.rptdesign](http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?__report=Anvur_Qd.rptdesign)

per le schede opinione degli studenti.

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

per la documentazione e le statistiche relative ai singoli CdS.

<http://www.almalaurea.it/universita/profilo>

per le statistiche dei laureati.

<http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/corsi-di-studi>

per l'organizzazione didattica dei singoli CdS e per l'accesso ai programmi di studio.

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

per eventuale ulteriore documentazione ritenuta utile

La documentazione è stata analizzata e discussa nel corso dei seguenti incontri:

### Calendario delle riunioni

#### **28 maggio 2018 – Verbale n. 1**

Analisi dell'offerta formativa per l'anno accademico 2018/2019 e formulazione del parere favorevole circa l'attivazione per l'anno accademico 2018/2019 dei seguenti Corsi di studio e dei relativi Regolamenti didattici:

- L-13 Scienze Biologiche
- L-32 Scienze della Natura
- LM-6 Biologia Ambientale
- LM-60&LM-75 Scienze della Natura e dell'ambiente

<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/commissione-paritetica-1/cp-anno-2018/commissione-paritetica-anno-2018>

#### **22 ottobre 2018 – Verbale n. 2**

Visita ANVUR di Accreditamento Periodico, organizzazione e adempimenti

Richiesta contributi ai sensi del D.Lgs 68/12

Prima analisi sul monitoraggio annuale (SMA)

<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/commissione-paritetica-1/cp-anno-2018/commissione-paritetica-anno-2018>

#### **13 dicembre 2018 – Verbale n. 3**

Ulteriore analisi sul monitoraggio annuale (SMA) e formulazione del parere favorevole

Esame ed approvazione Relazione annuale.

<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/atti%20amministrativi/commissione-paritetica-1/cp-anno-2018/commissione-paritetica-anno-2018>

## **TUTTI I CDS AFFERENTI AL DIPARTIMENTO**

### **ANALISI:**

Sono stati analizzati e valutati i seguenti aspetti:

- 1) efficacia della procedura di rilevazione, i tempi di somministrazione dei questionari, le modalità di pubblicizzazione.
- 2) grado di copertura della rilevazione delle Opinioni degli studenti.
- 3) i dati sul livello di soddisfazione degli studenti sulle attività didattiche e sulla organizzazione della didattica per ciascun Corso di Studio.
- 4) eventuali criticità comuni ai corsi di laurea o dei singoli insegnamenti.

1) È stato confermato quanto evidenziato nella precedente Relazione, ossia è stato ribadito l'apprezzamento per l'adozione da parte dell'Ateneo dei questionari on-line che costituiscono un notevole passo avanti in termini di attendibilità dei risultati della valutazione da parte degli studenti. La procedura di rilevazione risulta efficace, in quanto la somministrazione dei questionari interviene all'atto della prenotazione dell'esame in ESSE3 da parte dello studente

2) Attualmente, la somministrazione dei questionari è riservata agli studenti in corso. Si ritiene opportuno, ad oggi, estendere la somministrazione anche agli studenti fuori corso.

3) Confrontando le rilevazioni attuali con quelle effettuate in passato, risulta confermato il generale gradimento dell'impostazione dei CdS da parte degli studenti.

4) Non si osservano particolari criticità.

### **PROPOSTE:**

La Commissione propone agli organi competenti l'estensione della somministrazione dei questionari anche agli studenti fuori corso. Si raccomanda ai referenti dei CdS e a tutti i docenti di spiegare l'importanza di tali rilevazioni agli studenti e invitarli a compilare i questionari in modo puntuale e attivo, data l'importanza che viene attualmente attribuita ad essi dagli organi di valutazione.

Note: considerato l'alto grado di soddisfazione (superiore al 90%) da parte degli studenti per tutti i corsi di studio del Dipartimento di Biologia, la Commissione non ha ritenuto necessaria un'analisi per ciascun corso. Tuttavia, per quanto riguarda il corso di laurea magistrale in Biologia ambientale, pur essendo tutti gli indicatori nettamente positivi, si osserva una flessione rispetto alla valutazione del periodo 2016/2017, per cui si raccomanda di analizzare le cause di tale flessione e di attuare interventi migliorativi.

Si precisa, inoltre, che per la precedente magistrale di Scienze della natura sono disponibili le valutazioni degli studenti, con alto indice di soddisfazione (96,17 % e 100 % rispettivamente nel 2016/17 e 2017/18), mentre il nuovo corso di laurea Magistrale interclasse in Scienze della Natura e dell'Ambiente è stato istituito per la prima volta nell'a.a. 2017/2018 e pertanto non sono disponibili valutazioni da parte degli studenti sull'intero ciclo di studi. In ogni caso, gli indicatori parziali e ad oggi disponibili sono molto positivi.

### **Fonti di consultazione**

<http://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi/universita>

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/>

anche per accesso e consultazione della SUA-CdS

[http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?report=Anvur\\_Qd.rptdesign](http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?report=Anvur_Qd.rptdesign)

<https://oc.ict.uniba.it/home/nucleovalutazione/relazioni/opinione-degli-studenti-sulle-attivita-didattiche>  
per le schede opinione degli studenti.

### **LT in SCIENZE BIOLOGICHE (classe L-13)**

#### **ANALISI:**

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare se:

- 1) le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità (lezioni frontali, attività didattiche integrative, esercitazioni, tutorati, laboratori etc.) sono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere.
- 2) il materiale didattico disponibile è corrispondente ai programmi dei corsi di insegnamento, coerente con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU;
- 3) le strutture e le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono adeguate agli obiettivi formativi.

1) Il Corso di laurea in Scienze Biologiche risponde agli specifici requisiti individuati per la classe L-13 a livello nazionale dal Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI). Esso ha carattere culturale-metodologico essendo proposto con l'obiettivo specifico di fornire una solida preparazione culturale di base che punti sulla conoscenza disciplinare approfondita dei principali settori della biologia e sulla completa padronanza, sia sul piano teorico che pratico, delle metodologie e tecnologie multidisciplinari inerenti ai molteplici campi di indagine biologica. Il corso di laurea ha lo scopo di assicurare prioritariamente ai neolaureati un solido impianto di base finalizzato al proseguimento degli studi. Per raggiungere questi obiettivi formativi il Corso di studi è programmato in modo da consentire allo studente di acquisire, gradualmente e a tappe successive, gli strumenti teorico-operativi per la comprensione dei fenomeni biologici. Durante il primo anno la maggior parte dei crediti è assegnata a settori scientifico-disciplinari di matematica, statistica, chimica e fisica la cui conoscenza è propedeutica all'acquisizione di competenze strettamente biologiche. Queste ultime comprendono lo studio dei microorganismi e degli organismi vegetali e animali, compreso l'uomo, con un approccio interdisciplinare di tipo morfologico, fisiologico, biochimico, biomolecolare, genetico, evolutivo, ecologico-ambientale. Oltre alle competenze teoriche in questi campi, lo studente è messo in condizione di apprendere metodologie e tecnologie relative all'ampio spettro di analisi biologiche grazie alla frequenza di laboratori ai quali è riservata una parte significativa dei crediti assegnati a ciascuna unità didattica. Sono inoltre assegnati crediti per l'acquisizione di strumenti informatici che permettono l'elaborazione di testi e di dati, nonché crediti per acquisire competenze per la comunicazione scritta e orale in lingua inglese.

2) La valutazione dell'indicatore 3 nell'opinione degli studenti è molto elevata e presenta un trend positivo rispetto a quella precedente.

3) I lavori in corso per l'adeguamento delle aule nel Palazzo degli Istituti Biologici hanno portato alcuni disagi nella programmazione dell'orario delle lezioni e delle attività laboratoriali, che comunque sono stati affrontati e risolti. Per quanto riguarda la sistemazione delle lezioni nelle aule, ad eccezione del terzo anno, per il primo e il secondo anno la sistemazione applicata da quest'anno accademico ha consentito agli studenti di seguire i corsi nella stessa aula senza spostarsi evitando così di perdere ulteriori minuti di lezione. Presumibilmente, nei primi mesi del 2019 le strutture citate torneranno nella piena disponibilità dei corsi e le difficoltà saranno superate. Si invitano, nel frattempo, i referenti del corso di studio a continuare a seguire con attenzione la situazione per far fronte a eventuali criticità di concerto con il Dipartimento di Biologia.

### **LM in BIOLOGIA AMBIENTALE (classe LM-6)**

#### **ANALISI:**

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare se:

- 1) le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità (lezioni frontali, attività didattiche integrative, esercitazioni, tutorati, laboratori etc.) sono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere.
- 2) il materiale didattico disponibile è corrispondente ai programmi dei corsi di insegnamento, coerente con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU;
- 3) le strutture e le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono adeguate agli obiettivi formativi.

1) Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Ambientale si rivolge a laureati che durante la laurea triennale abbiano acquisito una buona preparazione di base nelle discipline biologiche. Esso fornisce competenze approfondite sui processi biologici ed ecologici e sulle metodologie di indagine utilizzate in campo ecologico ambientale, con particolare riferimento alla biodiversità animale e vegetale, ai meccanismi biochimici, biomolecolari e fisiologici che sottendono agli equilibri biologici degli ecosistemi. Nello specifico sono fornite competenze sulla tutela ambientale in ambito terrestre e marino, compresi gli

ambientali salmastri e di transizione; sulla gestione delle criticità generate da specie animali problematiche; sulla gestione degli ambienti dove si realizza la maricoltura e l'acquacoltura e dove le risorse naturali sono tutelate come parchi e aree marine protette; sulle forme di acquacoltura integrata mediante uso d'invertebrati; sugli impatti ambientali conseguenti alle attività umane. Attraverso la qualità della formazione e la prolungata permanenza in laboratorio per la preparazione della tesi, il corso di laurea è in grado di fornire completa padronanza del metodo scientifico di indagine, rendendo i laureati magistrali capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

2) La valutazione dell'indicatore 3 nell'opinione degli studenti è molto elevata, tuttavia presenta un trend negativo rispetto a quella precedente. Si prospetta, quindi, la necessità di valutare i motivi della flessione per attuare opportuni interventi migliorativi, già in atto da parte del Dipartimento che sta potenziando i supporti multimediali di alcune aule in cui si svolge la didattica di tale corso.

3) I lavori in corso per l'adeguamento delle aule nel Palazzo degli Istituti Biologici hanno portato alcuni disagi nella programmazione dell'orario delle lezioni e delle attività laboratoriali, che comunque sono stati affrontati e risolti. Presumibilmente, nei primi mesi del 2019 le strutture citate torneranno nella piena disponibilità dei corsi e le difficoltà saranno superate. Si invitano, nel frattempo, i referenti del corso di studio a continuare a seguire con attenzione la situazione per far fronte a eventuali criticità di concerto con il Dipartimento di Biologia.

### **LT in SCIENZE DELLA NATURA (classe L-32)**

#### **ANALISI:**

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare se:

- 1) le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità (lezioni frontali, attività didattiche integrative, esercitazioni, tutorati, laboratori etc.) sono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere.
- 2) il materiale didattico disponibile è corrispondente ai programmi dei corsi di insegnamento, coerente con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU;
- 3) le strutture e le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono adeguate agli obiettivi formativi.

1) Il Corso di Laurea è mirato a fornire le conoscenze multidisciplinari, che spaziano dalle Scienze della Vita alle Scienze della Terra, con buone basi fisico-chimiche, per la formazione di esperti degli ecosistemi naturali e dell'impatto ambientale sugli stessi. Obiettivo del Corso di Laurea è, inoltre, la formazione di professionisti capaci di trasferire e divulgare le proprie conoscenze naturalistiche in ambiti diversi. Il laureato avrà una cultura naturalistica di base ed una buona pratica del metodo scientifico, conoscerà le nozioni fondamentali sugli strumenti e le metodologie per lo scambio e la gestione dell'informazione, avrà competenze professionali nell'ambito della tutela e del recupero dei beni naturali, sarà in grado di analizzare l'ambiente sia naturale che antropizzato, in termini di studio dei sistemi e processi, di biodiversità, di lettura in chiave ecologica del paesaggio, in un'ottica di conservazione e recupero degli ambienti naturali, sarà in grado di lavorare in gruppo, operando con definiti gradi d'autonomia, inserendosi prontamente nelle attività lavorative, potrà utilizzare un'altra lingua dell'Unione Europea (Inglese), oltre l'Italiano, nell'ambito specifico di competenza. Per raggiungere questi obiettivi formativi il Corso di Laurea è programmato in modo da consentire allo studente di acquisire progressivamente gli strumenti teorico-operativi per la comprensione dei fenomeni biologici e geologici, dell'evoluzione e delle alterazioni sia naturali che di origine antropica che interessano l'ambiente nelle sue diverse componenti. Durante il primo anno la maggior parte dei crediti è assegnata a settori scientifico-disciplinari di base (matematica, chimica, fisica, botanica, zoologia e geografia) la cui conoscenza è propedeutica all'acquisizione di competenze strettamente naturalistiche. Queste ultime comprendono lo studio degli organismi animali e vegetali con un approccio interdisciplinare di tipo morfologico, fisiologico, sistematico, evolutivo, ecologico nonché degli aspetti geologici, mineralogici-petrografici e paleontologici. Oltre alle competenze teoriche in questi campi, lo studente è messo in condizione di apprendere metodologie e tecnologie relative all'ampio spettro dei settori scientifico disciplinari caratterizzanti della classe, quali analisi biologiche e geologiche. La padronanza di queste tecniche e metodologie è anche rafforzata grazie alla frequenza di laboratori e alla partecipazione ad attività in campo, comprese fra le attività affini ed integrative. A queste attività pratiche è riservato uno spazio significativo sia nell'ambito di ciascun insegnamento sia attraverso attività multidisciplinari in campo appositamente organizzate in ogni anno di corso.

2) La valutazione dell'indicatore 3 nell'opinione degli studenti è molto elevata e presenta un trend positivo rispetto a quella precedente. Inoltre, la compilazione accurata dei *syllabus* ha consentito di evidenziare le peculiarità di ciascun insegnamento erogato e, con la successiva condivisione, una maggiore sinergia tra i vari docenti nel fornire i contributi migliori agli studenti.

3) I lavori in corso per l'adeguamento delle aule nel Palazzo degli Istituti Biologici hanno portato alcuni



disagi nella programmazione dell'orario delle lezioni e delle attività laboratoriali, che comunque sono stati affrontati e risolti. La cooperazione tra i 2 dipartimenti maggiormente coinvolti nell'attività didattica di Scienze della natura (Biologia e Scienze della Terra e Geoambientali), ha consentito di far fronte alle carenze derivanti dai suddetti lavori, con l'utilizzo delle aule in differenti plessi e dei laboratori attrezzati per una migliore fruizione anche da parte degli studenti.

Presumibilmente, nei primi mesi del 2019 le strutture citate torneranno nella piena disponibilità dei corsi e le difficoltà saranno superate. Si invitano, nel frattempo, i referenti del corso di studio a continuare a seguire con attenzione la situazione per far fronte a eventuali criticità di concerto con il Dipartimento di Biologia.

### **LM in SCIENZE DELLA NATURA (classe LM-60) e (classe LM-60&LM-75)**

#### **ANALISI:**

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare se:

- 1) le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità (lezioni frontali, attività didattiche integrative, esercitazioni, tutorati, laboratori etc.) sono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere.
- 2) il materiale didattico disponibile è corrispondente ai programmi dei corsi di insegnamento, coerente con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU;
- 3) le strutture e le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono adeguate agli obiettivi formativi.

1) I Corsi di Laurea Magistrale in Scienze della Natura forniscono una conoscenza approfondita della Natura, nelle sue componenti biotiche ed abiotiche e nelle loro interazioni, con l'obiettivo di sviluppare competenze professionali finalizzate sia all'analisi sistemica dell'ambiente naturale sia alla divulgazione di temi scientifici legati all'ambiente, creando un ponte fra ricerca e comunità civile e promuovendo la valorizzazione dell'ambiente naturale. Il laureato magistrale dovrà sviluppare padronanza del metodo scientifico di indagine e delle conoscenze necessarie per la ricerca scientifica in ambito naturalistico, un'approfondita conoscenza delle moderne strumentazioni di rilevamento e monitoraggio, delle tecniche di laboratorio, delle tecniche statistiche e informatiche di analisi e archiviazione dei dati, un'elevata preparazione scientifica ed operativa in dinamica degli ecosistemi e dei fattori di disturbo (eventi naturali, azioni antropiche), e dei processi che determinano i cambiamenti, l'evoluzione e gestione delle risorse rinnovabili naturali in un'ottica di sviluppo sostenibile, in metodologie per la trasposizione di conoscenze disciplinari specializzate in messaggi e informazioni comprensibili da un largo pubblico di utenti. Per raggiungere questi obiettivi i corsi di studio includono: attività dedicate alle tecniche di analisi e gestione del territorio, all'inquadramento delle conoscenze naturalistiche in un contesto storico-evoluzionistico, alla didattica ed alla comunicazione delle scienze naturali. Per tali attività sono particolarmente importanti gli insegnamenti relativi ai settori BIO e GEO previsti nelle attività formative caratterizzanti; attività di laboratorio e in ambiente naturale o, comunque, attività pratiche per non meno di 30 crediti complessivi, dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, al rilevamento e all'elaborazione dei dati e all'uso delle tecnologie; in relazione al raggiungimento di obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e/o laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

2) La valutazione delle tendenze nel gradimento non è possibile poiché la LM in Scienze della Natura è stata disattivata sebbene fosse molto alto nell'ultimo anno di rilevazione; la LM in Scienze della Natura e dell'Ambiente è stata attivata di recente ma, ad oggi, l'indicatore 3 è molto positivo.

3) I lavori in corso per l'adeguamento delle aule nel Palazzo degli Istituti Biologici hanno portato alcuni disagi nella programmazione dell'orario delle lezioni e delle attività laboratoriali, che comunque sono stati affrontati e risolti. La cooperazione tra i 2 dipartimenti maggiormente coinvolti nell'attività didattica di Scienze della natura (Biologia e Scienze della Terra e Geoambientali), ha consentito di far fronte alle carenze derivanti dai suddetti lavori, con l'utilizzo delle aule in differenti plessi e dei laboratori attrezzati per una migliore fruizione anche da parte degli studenti. Presumibilmente, nei primi mesi del 2019 le strutture citate torneranno nella piena disponibilità dei corsi e le difficoltà saranno superate. Si invitano, nel frattempo, i referenti del corso di studio a continuare a seguire con attenzione la situazione per far fronte a eventuali criticità di concerto con il Dipartimento di Biologia.

## TUTTI I CDS AFFERENTI AL DIPARTIMENTO

### ANALISI:

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare se:

- 1) le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità (lezioni frontali, attività didattiche integrative, esercitazioni, tutorati, laboratori etc.) sono adeguate agli obiettivi di apprendimento che lo studente deve raggiungere.
- 2) il materiale didattico disponibile è corrispondente ai programmi dei corsi di insegnamento, coerente con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU.
- 3) le strutture e le infrastrutture (laboratori, aule, attrezzature) sono adeguate agli obiettivi formativi.

1) Sulla base dell'analisi effettuata, si ritiene che le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità siano adeguate agli obiettivi di apprendimento dei corsi di studio. Nel complesso, la CP ritiene che l'offerta formativa del Dipartimento sia congrua con un numero di docenti di riferimento e strutture che risultano adeguate. Non di meno, si ravvisano margini di miglioramento relativamente alle strutture, come dettagliato al punto 3).

2) La Commissione, dopo aver analizzato i programmi dei corsi di insegnamento, evidenzia una sostanziale coerenza con gli obiettivi formativi e con il carico di studio espresso in CFU.

3) Nelle precedenti Relazioni la Commissione propose di effettuare ulteriori azioni per dare corso al progetto che prevede la trasformazione del vecchio palazzo dei Dipartimenti biologici in "student center" con: 1) ampliamento del numero di aule; 2) dei laboratori didattici; 3) degli spazi museali; 4) degli spazi dedicati allo studio e all'intrattenimento degli studenti. Tuttavia poiché tale progetto è ancora in fase di realizzazione, e nel corso dell'anno alcune aule si sono rese temporaneamente non disponibili per inderogabili richieste da parte degli Organi di Governo di questo Ateneo, è stato autorizzato il parziale e temporaneo utilizzo delle aule seminariali del Dipartimento di Biologia presenti nella nuova sede dei Dipartimenti Biologici, seppur in via eccezionale, in quanto non destinate alla didattica frontale, ma ad attività seminariali collegate alla ricerca del dipartimento per consentire il regolare svolgimento delle lezioni. Tuttavia, a fronte di una sostanziale regolarità nello svolgimento dell'offerta formativa, la Commissione segnala il concreto disagio da parte degli studenti per i continui spostamenti da un plesso all'altro del Campus cui gli stessi sono giornalmente sottoposti. Diventa pertanto di primaria importanza accelerare le procedure per la realizzazione di quanto sopra descritto.

### PROPOSTE:

Vigilare sugli organi di governo di Ateneo (Commissione spazi; Direttore Generale) e sugli uffici preposti (Edilizia) sulla piena realizzazione del progetto che prevede la trasformazione del vecchio plesso dei Dipartimenti Biologici in "student center" con: 1) ampliamento del numero di aule; 2) dei laboratori didattici; 3) degli spazi museali; 4) degli spazi dedicati allo studio e all'intrattenimento degli studenti.

### Fonti di consultazione

<http://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi/universita>

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/sua-cds2015>

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/sua-cds-2016/schede/le-sua-2016-17>

per accesso e consultazione della SUA-CdS.

*QUADRO C - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi*

**ANALISI:**

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare:

- 1) chiarezza, dettaglio ed esaustività delle informazioni riportate nella SUA- CdS;
- 2) coerenza tra le attività formative programmate e i risultati di apprendimento specifici (conoscenza e comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione) individuati dal CdS (Descrittori di Dublino 1 e 2);
- 3) grado di raggiungimento dei risultati di apprendimento da parte del laureato rispetto all'intero percorso formativo con particolare riferimento all'autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento (Descrittori di Dublino 3, 4 e 5);
- 4) corrispondenza tra gli obiettivi dei singoli insegnamenti e attività formative erogate, verificando l'opportunità di richiedere modifiche e/o integrazioni ai contenuti dei programmi di riferimento.

1;2;3) Nell'a.a. 2017/2018 è stato richiesto a tutti i docenti di fornire per il proprio insegnamento, oltre al programma del corso, i prerequisiti ed una chiara descrizione dei risultati di apprendimento attesi, con particolare riferimento alla conoscenza e capacità di comprensione, alla capacità di applicare conoscenza e comprensione, all'autonomia di giudizio, alle abilità comunicative e alla capacità di apprendimento.

Pertanto, per ogni insegnamento di tutti i corsi di studio è stata pubblicata sul sito web del Dipartimento una scheda con tutte le informazioni su indicate, sulla base del format fornito dal PQA ai Coordinatori dei CdS. Le informazioni fornite in ciascuna scheda d'insegnamento sono risultate coerenti con le informazioni riportate nelle SUA-CdS dei corsi di studio. In particolare, la CP osserva che le schede dei docenti afferenti ai corsi del CISNA di Scienze della Natura sono state aggiornate relativamente ai metodi e criteri di valutazione seguendo i descrittori di Dublino.

4) Gli studenti hanno segnalato che il carico didattico relativo all'insegnamento della lingua inglese, erogato dal corso di laurea triennale in Scienze della Natura, risulta maggiore rispetto ai 3 CFU attribuiti. Dal confronto della valutazione dell'anno 2016/2017 risulta che l'indicatore 2 è sceso dal 76% al 50%.

**PROPOSTE:**

La Commissione si fa carico di sollecitare i Coordinatori dei CdS affinché verifichino che i programmi di tutti i corsi di laurea indichino con maggiore puntualità i metodi e i criteri di valutazione secondo i descrittori di Dublino. Inoltre, chiede ai medesimi di controllare che tutti i docenti si attengano ad un più stretto rispetto del carico didattico coerentemente con il numero di CFU previsti per l'insegnamento.

Fonti di consultazione

<http://www.universitaly.it/index.php/cercacorsi/universita>

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/>

anche per accesso e consultazione della SUA-CdS.



**ANALISI:**

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare se:

- 1) nel Rapporto di Riesame sono state evidenziate le criticità maggiori dai dati e da eventuali segnalazioni/osservazioni;
- 2) gli obiettivi prefissati e le conseguenti azioni intraprese sono coerenti con le problematiche individuate, rilevanti ed effettivamente migliorative del contesto di riferimento;
- 3) le azioni correttive dichiarate sono state effettivamente realizzate e se sono state efficaci.
- 4) gli interventi messi in atto abbiano prodotto dei risultati verificabili.

**LT in SCIENZE BIOLOGICHE (classe L-13)**

*Gruppo A – Indicatori relativi alla didattica (DM 987/2016, allegato E)*

L'analisi degli indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale rivela che nei tre AA in esame il trend è positivo, indicando che le azioni precedentemente intraprese, come per esempio la presenza di tutor soprattutto per le discipline più critiche per gli studenti, hanno dato i loro frutti. C'è da segnalare che per questi indicatori le percentuali riportate sono superiori sia a quelle dell'area geografica sia a quelle dell'Italia. Soltanto l'IC3 mostra una percentuale più bassa rispetto a quella rilevata in Italia, mentre rimane più alta rispetto a quella dell'area geografica. Questi dati indicano che gli studenti tendono a rimanere nella regione di residenza, per motivi economici più che culturali dal momento che le L13 sono sostanzialmente uguali in tutta Italia per accordi all'interno del CBUI, Collegio Biologi delle Università Italiane.

*Gruppo B – Indicatori di internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)*

Questi indicatori rivelano una criticità importante indicando una difficoltà per gli studenti della laurea triennale di andare all'estero. Si ritiene che questa carenza possa essere dovuta a: ragioni economiche; difficoltà di superare i test di lingua perché i corsi utili ai triennialisti nelle sedi estere sono in madre lingua e non in inglese. Gli studenti possono scegliere corsi in inglese, ma al massimo possono essere riconosciuti come crediti a scelta e perciò preferiscono rimandare alla magistrale l'eventuale esperienza all'estero ed evitare ritardi nel conseguimento della laurea.

*Gruppo E – Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)*

Questi indicatori indicano un trend in crescita nel conseguimento dei CFU con valori superiori all'area geografica e all'Italia. IC17 indica che ci sono ancora dei fuori corso; questo è un elemento di criticità che può essere risolto indagando sul perché gli studenti vadano fuori corso. Essendo un indicatore longitudinale non si hanno dati al momento per capire se la presenza dei tutor al primo anno permetta una riduzione di questa percentuale. È stato aperto dal Dipartimento di Biologia (Dipartimento di riferimento) uno sportello telefonico che, attraverso il contatto diretto con gli studenti, permetterà di comprendere le ragioni di tali ritardi.

**LM in BIOLOGIA AMBIENTALE (classe LM-6)**

*Gruppo A – Indicatori relativi alla didattica (DM 987/2016, allegato E)*

Pur essendo l'indicatore IC1 basso rispetto alle percentuali dell'Ateneo, dell'area geografica e dell'Italia, riteniamo che il dato sia una criticità apparente legata all'organizzazione del corso: i CFU previsti per gli esami sono in totale 65 di cui 45 nel primo anno, quindi 40 CFU nell'a.a. costituiscono circa i 2/3 del totale dei CFU.

IC4 - l'incremento di questo indicatore nell'a.a. 2015/2016 indica che la nostra laurea ha una specificità, anche se di "nicchia" apprezzata dai laureati delle triennali anche di altri Atenei. Questo dato ci fornisce indicazione per chiedere al Dipartimento di riferimento (Dipartimento di Biologia) di sostenere questo corso di Laurea con iniziative che potenzino l'offerta formativa.

*Gruppo B – Indicatori di internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)*

Questi indicatori sono un segnale di criticità seria, si ritiene che questa carenza sia dovuta 1) a ragioni economiche 2) alla difficoltà di superare i test di lingua e 3) vista la specificità di questa laurea non è facile trovare corsi che possano sostituire quelli erogati dal CdS. Il CdS si sta attivando per aumentare la mobilità degli studenti, con l'impegno dei docenti ad identificare corsi nei paesi esteri che possano essere riconosciuti dal CdS. Si prevede quindi un miglioramento dell'Internazionalizzazione nei prossimi anni anche grazie all'attivazione da parte dell'Ateneo di Bari, delle "Global Thesis". Si sottolinea che alcuni studenti nel prossimo anno accademico andranno in Erasmus+ e che nel 2016 e nel 2017 sono stati approvati 4 progetti all'interno del "Global Thesis". Va inoltre sottolineato che questa ultima iniziativa non prevede acquisizione di CFU frontali, ma permette di svolgere parte dei crediti previsti per la tesi di laurea in un laboratorio straniero con cui il relatore abbia in essere un progetto di ricerca. È quindi un'attività importante per l'internazionalizzazione.

*Gruppo E – Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)*

IC14 e 17 indicatori positivi che testimoniano la forte motivazione degli studenti, questo dato è nettamente superiore alle percentuali con cui si confronta.

Per il calcolo dell'indicatore IC13 al denominatore vengono messi 60 CFU ma al I anno i CFU possibili sono solo 45 e i corsi hanno 6-5 CFU, quindi è un dato solo apparentemente negativo legato alla modalità del calcolo. Anche per IC16 non c'è criticità, per quanto detto per IC13 e IC1. Infatti, uno studente può andare sotto i 40CFU se non fa un esame da 6 CFU, ma comunque aver conseguito 86,7% dei CFU possibili. IC15 va esattamente nella stessa direzione, indicando che la maggioranza degli studenti acquisisce comunque quasi il 50% dei CFU possibili.

#### **LT in SCIENZE DELLA NATURA (classe L-32)**

Dall'analisi degli indicatori quantitativi relativi al CdS in Scienze della Natura non si rileva un netto miglioramento, probabilmente in relazione all'iscrizione a questo CdS di studenti in transito verso i test di ingresso in altri CdS a numero chiuso. Sono studenti poco o per nulla interessati alle discipline naturalistiche che determinano una elevata numerosità degli iscritti al primo anno, un successivo elevato numero di abbandoni fra il primo e il secondo anno di corso e un basso numero di CFU acquisiti, con effetti negativi sugli indicatori utilizzati per la valutazione della qualità del CdS. Si deve però evidenziare come questa situazione sia comune a tutti i CdS senza numero programmato esistenti in Italia. Degni di attenzione sono gli indicatori che mostrano un aumento delle percentuali di studenti che conseguono la laurea in ritardo rispetto alla normale durata del corso di studio, per cui si raccomanda al CDS di attuare misure più efficaci per ridurre tale numero.

Il CdS, consapevole di tale situazione per il monitoraggio effettuato durante questi anni, ha già provveduto alla attivazione per l'a.a. 2017-2018 dell'accesso programmato a livello locale. Gli effetti di queste recenti azioni non sono ancora valutabili (dati fino all A.A. 2016/2017) sebbene, dati non ancora ufficiali degli A.A. 2017/2018 e 2018/2019 evidenzino un trend positivo degli indicatori specifici (riduzione del numero di abbandoni e incremento del numero di CFU acquisiti). Contestualmente, al fine di incrementare l'attrattività delle Scienze della Natura, il CdS ha investito molte energie in questi ultimi anni sui servizi agli studenti relativi all'orientamento in entrata, in itinere ed in uscita. Sarà, comunque, indispensabile individuare ulteriori attrattive al CdS in Scienze della Natura per gli studenti, quali ad esempio partecipazione a progetti nazionali PLS

Per quanto riguarda invece l'internazionalizzazione, gli organi del CdS intendono intraprendere iniziative che tendano a favorire l'acquisizione dei CFU per la tesi di Laurea presso Università straniere.

#### **LM in SCIENZE DELLA NATURA (classe LM-60) e (classe LM-60&LM-75)**

Pur non disponendo di dati completi sull'intero ciclo, si rileva un incremento nel numero degli iscritti rispetto al CdS magistrale ora disattivato, conseguente probabilmente all'inserimento di un ulteriore *curriculum* e le attività di promozione messe in atto soprattutto a Taranto, sede di attuazione delle relative attività didattiche.

Per quanto riguarda invece l'internazionalizzazione, gli organi del CdS, come per il CdS triennale, intendono intraprendere iniziative che tendano a favorire l'acquisizione dei CFU per la tesi di Laurea presso Università straniere, che in questo caso si ritiene dovrebbero dare risultati maggiormente significativi per il maggior numero di CFU dedicati a tale attività.

#### **PROPOSTE:**

La Commissione ritiene che l'apertura di uno sportello telefonico per comprendere le ragioni del ritardo negli studi degli studenti tanto in corso quanto fuori corso o inattivi sia stata un'ottima iniziativa e propone di proseguire tale attività, riservandosi di valutare eventuali azioni migliorative appena saranno disponibili i dati aggiornati.

Riguardo agli indicatori di internazionalizzazione, si raccomanda ai coordinatori dei CdS e al Dipartimento, nonché agli organi competenti nelle diverse sedi, di proseguire le attività di promozione e realizzazione delle iniziative di potenziamento. Una possibilità è quella di affiancare al referente ERASMUS del Dipartimento un gruppo di docenti che favorisca la mobilità degli studenti in entrata e in uscita. Inoltre, si propone che i programmi dei singoli corsi siano presentati anche in lingua inglese, in modo da facilitarne la lettura e la diffusione all'estero.

L'attivazione per l'a.a. 2018-2019 dell'accesso programmato a livello locale per la laurea triennale in Scienze della natura conferma una riduzione significativa degli iscritti al I anno, il cui numero coincide con gli attuali studenti iscritti al II anno. La Commissione propone di verificare per il prossimo a.a. la percentuale di abbandoni al II anno di questa coorte di studenti e successivamente predisporre eventuali ulteriori azioni correttive, giungendo eventualmente a riconsiderare l'accesso libero.

L'istituzione del un nuovo CdS Interclasse (LM-60 & LM-75) in "Scienze della Natura e dell'Ambiente" ha aumentato, anche se di poco, il numero degli iscritti; per tale motivo la Commissione suggerisce di

continuare a mettere in campo azioni di promozione e divulgazione del nuovo corso di studio, rivolte soprattutto ai laureandi dei corsi di studio triennali della classe L-32 sia all'interno dell'ateneo di Bari, sia rivolte ai corsi di studio della Regione e verificando nel prossimo a.a. l'effetto di tali iniziative.

Fonti di consultazione

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/>

per la consultazione dell'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico (RCR).

SMA e Riesami ciclici:

Scienze Biologiche <https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.-a.-17-18/scienze-biologiche/scienze-biologiche-a.a.-2017-2018>

Scienze della Natura <https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.-a.-17-18/scienze-della-natura/scienze-biologiche-a.a.-2017-2018>

Biologia Ambientale <https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.-a.-17-18/biologia-ambientale/scienze-biologiche-a.a.-2017-2018>

Scienze della Natura e dell'Ambiente <https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia/didattica-corsi-di-studio/a.-a.-17-18/scienze-della-natura-e-dellambiente/scienze-biologiche-a.a.-2017-2018>

*QUADRO E - Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS*

**ANALISI:**

È stato effettuato un lavoro analitico allo scopo di valutare:

- 1) la completezza, chiarezza e puntualità delle informazioni pubbliche;
- 2) se le informazioni inserite nelle parti pubbliche sono fruibili e intellegibili agli studenti ed all'utenza esterna;
- 3) se il Dipartimento e l'istituzione universitaria abbiano reso effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione, regolare e accessibile, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di Studio offerto.

In quest'a.a. è stato implementato l'allestimento della nuova versione del sito web del Dipartimento di Biologia per tutti i corsi di studio aggiungendo ulteriori informazioni.

Da un'attenta analisi dei contenuti all'interno del sito web, si osserva che tutti i contenuti sono completi, chiari e puntuali su ciascun corso di studio offerto. In particolare, gli studenti e gli stakeholders in generale accedono facilmente, per ciascun corso di studio, ai seguenti contenuti:

- regolamento didattico;
- piano degli studi;
- Curriculum Vitae dei docenti;
- Programmi di tutti gli insegnamenti;
- Orario delle lezioni;
- Insegnamenti a scelta;
- Calendario esami;
- Informazioni dettagliate sull'esame di laurea;
- Calendario delle sedute di laurea;
- Avvisi;
- Modulistica

Inoltre, è presente sul sito web una sezione dedicata all'orientamento al tutorato e al *placement*. Per ogni CdS sono presenti la Composizione e atti dei vari organi, la vOS Opinione Studenti, i servizi agli studenti disabili e DSA, la PRODID PROfessionalità Docente e Innovazione Didattica, la Scheda Unica Annuale del Corso di Studi - SUA-CdS 2018, la Scheda Unica Annuale del Corso di Studi - SUA-CdS – University, la Scheda Monitoraggio Annuale - SMA 2017, il Rapporto di Riesame Ciclico 2018 e i Rapporti di Riesame

**PROPOSTE:**

La Commissione ritiene che le informazioni presenti sul sito siano complete, chiare e puntuali, e si impegna a monitorare costantemente lo stato di aggiornamento del nuovo sito web.

Fonti di consultazione

<http://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

<http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/>

anche per accesso e consultazione pubblica della SUA-CdS

<https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/biologia>

<http://www.uniba.it/didattica>

per l'organizzazione didattica dei singoli CdS e per l'accesso ai programmi di studio.

### *QUADRO F - Ulteriori proposte di miglioramento*

Con Decreto Rettorale n. 2998 del 28.09.2017 è stata indetta una selezione, per titoli, per l'assegnazione di 100 assegni per l'incentivazione delle attività di tutorato. Al Dipartimento di Biologia sono stati assegnati 4 tutors utilizzati per: tutorato informativo; tutorato per il sostegno all'insegnamento di Matematica; Fisica; Chimica e Biochimica.

La Commissione, alla luce dei dati relativi allo sportello telefonico di consulenza per gli studenti fuori corso, presentati dalla U.O. Didattica e servizi agli studenti nel Consiglio di Dipartimento del 11.12.2017, che hanno evidenziato un netto miglioramento rispetto al superamento di esami critici quali Fisica e Matematica, ma che hanno invece sottolineato il persistere di difficoltà per il superamento degli esami in Chimica, Biochimica, Biologia molecolare e Botanica, aveva proposto di individuare ulteriori tutorati per il sostegno agli insegnamenti risultati di difficile superamento, come evidenziato dai dati relativi allo sportello telefonico di cui sopra.

La Commissione, alla luce di quanto proposto, osserva che quest'anno sono stati attivati i seguenti tutorati:

- Matematica e Scienze chimiche e molecolari (Decreto Rettorale n. 3695 del 05.11.2018)
- Biochimica, Chimica organica, Biologia molecolare, Botanica sistematica e mineralogia (Decreto del Direttore del Dipartimento di Biologia n. 63 del 27.06.2018).

La presente relazione è stata approvata nella riunione del 13.12.2018 come da verbale n° 3

### **II COORDINATORE**

F.to Giuseppe CORRIERO

### **COMPONENTI DOCENTI**

F.to Giuseppina CAGGIANO

F.to Porzia MAIORANO

F.to Francesco MASTROTOTARO

F.to Giovanni SCILLITANI

### **COMPONENTI STUDENTI**

F.to Eleonora DAVIDE

F.to Daniela NAPOLITANO

F.to Rossella PELLEGRINI

F.to Domenico SAULLE