

**Denominazione del Corso di Studio:** Scienze della Natura

**Classe:**L-32

**Sede:** Bari (Dipartimento di Biologia)

**Primo anno accademico di attivazione:** A.A. 2007-2008

### **Gruppo di Riesame**

Componenti obbligatori

Prof. Luigi Forte (Responsabile del CdS) – Responsabile del Riesame

Sig.na Emanuela Tamburrino (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Prof. Massimo Angelo Caldara (Docente del CdS e Responsabile Assicurazione della Qualità del CdS)

Dott.ssa Porzia Maiorano (Docente del CdS e Componente Gruppo Assicurazione della Qualità del CdS)

Dott. Mario De Tullio (Docente del CdS e Componente Gruppo Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof.ssa Annamaria Fornelli (Docente del CdS e Componente Gruppo Assicurazione della Qualità del CdS)

Sono stati consultati inoltre: Sig. Marco Vito Guglielmi e Sig. Domenico Saulle (studenti della laurea triennale).

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- 10/12/2014: – Riunione del gruppo di riesame per organizzazione dei lavori;
- 15/12/2014, 19/12/2014 e 8/01/2015: – Riunione del gruppo di riesame per analisi dati e compilazione schede

Presentato, discusso e approvato in Consiglio di Interclasse in data: **19.01.2015**

### **Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio di Interclasse**

Il Coordinatore ha dato lettura dei rapporti del Riesame annuali e ciclici elaborati dal Gruppo del Riesame per i Corsi di Laurea triennale e magistrale in Scienze della Natura ed ha aperto la discussione ai fini della loro approvazione. Sono state discusse, in particolare, tutte le criticità messe in evidenza nei rapporti e le relative azioni correttive proposte. Il Consiglio ha condiviso pienamente le azioni che il Gruppo del Riesame ha suggerito di intraprendere e, esprimendo apprezzamento per il lavoro svolto, ha approvato all'unanimità i documenti presentati.

## II – Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio

### 1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

#### 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Le competenze che fornisce il Corso di Laurea in Scienze della Natura (classe L-32) si fondano su una preparazione interdisciplinare fra discipline biologiche e geo-mineralogiche che, tra l'altro, favoriscono anche l'acquisizione di una visione sistemica degli ambienti naturali e dei problemi derivanti dall'impatto sugli stessi, condizione che fa sì che i naturalisti si pongano nello scenario occupazionale come operatori specializzati in grado di gestire problematiche ambientali con approccio olistico. Si ritiene che tali competenze siano coerenti con le funzioni ed i ruoli professionali di riferimento per questo Corso di Studio, relativi al monitoraggio ambientale, alla tutela e al recupero di beni naturali, agli impieghi nella pubblica amministrazione nei settori responsabili della gestione e riqualificazione del patrimonio naturale oltre che, in considerazione delle conoscenze acquisite sui fondamenti scientifici e approcci metodologici alla ricerca, all'attività di educazione ambientale e divulgazione presso musei, parchi e riserve naturali, centri didattici. Il corso di laurea in Scienze della Natura risulta molto attuale nel sistema formativo italiano che vede grandi potenzialità nella conoscenza e gestione del territorio al fine della tutela e della conservazione. La presenza in Italia di un grande numero di aree protette marine e terrestri richiede competenze professionali che la formazione universitaria deve fornire. Da considerare, inoltre, che solo presso l'Università degli Studi di Bari sono presenti corsi di laurea in Scienze della Natura tra la Puglia e la Basilicata.

Gli obiettivi formativi e la struttura del Corso di Laurea sono stati definiti in funzione dei possibili ambiti occupazionali, come risulta dal parere favorevole espresso, in sede di istituzione e attivazione del Corso di Studio, da parte di rappresentanti di Enti e del mondo produttivo (Presidente dell'Associazione degli Industriali Pugliesi, Presidente della Camera di Commercio di Bari, Direttore Generale dell'Arpa Puglia, Delegati dell'Ordine dei Biologi, dei Chimici, dei Geologi, degli Ingegneri, Direttore Generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Puglia, Delegati delle Organizzazioni Sindacali RSU Unitaria e CGIL CISL UIL CISAPUNI Regionali).

Il percorso formativo triennale costituisce con sicurezza la base culturale adeguata che trova il suo completamento formativo nel percorso delle Lauree Magistrali della classe LM-60, configurandosi, quindi, soprattutto quale percorso propedeutico alla laurea magistrale. Pur tuttavia, il laureato triennale ha in ogni caso la possibilità di accedere direttamente al mondo del lavoro e alla professione, qualora intenda limitare al primo livello i propri studi, in quanto questo percorso formativo permette l'accesso all'Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Biologo-junior) e degli Agronomi, nonché all'Albo degli Agrotecnici, previa superamento del relativo esame di Stato.

## 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n.**

Tenendo conto dei criteri seguiti dal Consiglio di Interclasse per formulare il piano di studi relativo a questa laurea magistrale ed anche delle modifiche apportate per adeguarsi a quanto previsto dai decreti ministeriali, non si ritengono necessari interventi correttivi.

**Azioni da intraprendere:****Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

## 2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Gli insegnamenti previsti dal Corso di Laurea in Scienze della Natura (classe L-32) mirano a realizzare una sintesi, la più possibile armonica ed equilibrata, tra le materie delle aree di Scienze della Vita e quelle di Scienze della Terra, cercando di evidenziare ed approfondire le correlazioni spaziali, temporali e funzionali tra i sistemi biologici, a diversi livelli d'organizzazione, ed il substrato sul quale i processi morfogenetici modellano le forme del paesaggio. Quindi, il corso di studi è mirato a fornire conoscenze squisitamente multidisciplinari, con buone basi matematico- e fisico-chimiche, per la formazione di esperti degli ecosistemi naturali e dell'impatto ambientale sugli stessi, oltre che di professionisti capaci di trasferire e divulgare le proprie conoscenze naturalistiche in ambiti diversi. Per raggiungere tale obiettivo formativo, il Corso di Studi 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. Infatti, durante il primo anno la maggior parte dei crediti è assegnata a settori scientifico-disciplinari di base (matematica, chimica e fisica, oltre che botanica, zoologia e geografia) la cui conoscenza è propedeutica all'acquisizione di competenze strettamente naturalistiche. Queste ultime comprenderanno lo studio degli organismi animali e vegetali con un approccio interdisciplinare di tipo morfologico, fisiologico, sistematico, evolutivo, ecologico-ambientale, nonché degli aspetti geologici, mineralogici-petrografici e paleontologici.

Il percorso formativo, come su delineato, si ritiene essere coerente con il profilo professionale che questo Corso di Laurea intende formare (guida naturalistica, divulgatore e animatore naturalistico nelle scuole, per enti culturali, associazioni e per il turismo in generale, naturalista esperto nel monitoraggio e campionamento di sistemi biotici e abiotici, addetto alla conservazione e valorizzazione dei siti di interesse geologico, paleontologico e biologico), anche in considerazione dell'ampio spazio riservato nel processo formativo degli studenti alle attività di laboratorio ed in campo. A queste attività pratiche, infatti, è dedicato un significativo numero di crediti formativi sia nell'ambito di ciascun insegnamento e sia attraverso attività multidisciplinari organizzate ad hoc in ogni anno di corso. Uno dei punti di forza del Corso di Laurea è riferibile, infatti, proprio alle attività pratiche di laboratorio e soprattutto alle esercitazioni multidisciplinari in campo obbligatorie, previste nell'offerta formativa. Queste vengono realizzate in tutti e tre gli anni di corso, sono a titolo gratuito per lo studente e rappresentano un'attività di formazione spendibile nella pratica lavorativa.

La verifica del profitto e quindi l'attribuzione dei crediti avviene attraverso il superamento di un esame orale o che prevede anche una prova scritta. Quest'ultima consiste in problemi per risolvere i quali lo studente necessita non solo di avere le conoscenze teoriche disciplinari e di averle comprese, ma anche di saperle applicare, nel senso di essere in grado di compiere la scelta più opportuna tra i diversi metodi di soluzione che gli sono stati presentati nelle esercitazioni. La verifica dell'acquisizione delle conoscenze ed abilità da conseguire con le Attività istituzionali in campo, invece, viene effettuata attraverso la presentazione di una relazione consistente in un elaborato, in cui devono essere descritte le attività svolte ed i contenuti interdisciplinari teorico-pratici acquisiti. Nella prova finale, infine, viene discusso un elaborato, per il quale vengono assegnati 2 CFU, che rappresenta un approfondimento di metodi e tecniche acquisiti nelle esercitazioni in laboratorio ed attività in campo, e che è redatto sotto la guida di un Docente Relatore.

Sul sito del Corso di Laurea ([www.scienzedellanatura.uniba.it](http://www.scienzedellanatura.uniba.it)), per ciascun insegnamento e per ogni A.A., sono disponibili per gli studenti le informazioni relative agli scopi, ai contenuti, ai testi di riferimento, alle modalità di svolgimento degli esami, al tipo di esercitazioni, alle eventuali propedeuticità, agli orari di ricevimento, compreso indirizzo e-mail e numero di telefono del docente che terrà il corso. Per consentire agli studenti di programmare per tempo l'acquisizione dei crediti, entro l'inizio dell'anno accademico vengono pubblicati, sempre sul sito del Corso di Laurea, calendario e sede delle lezioni, appelli di esami e sedute di laurea. Il giudizio positivo espresso dagli studenti circa la coerenza tra programmi previsti, contenuti erogati ed interesse da questi suscitato, rilevabile dall'analisi dei questionari, offre una buona verifica del corretto funzionamento del Corso di Laurea (Fonte: "Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica Universitaria" dell'Università degli Studi di Bari - <https://stats.ict.uniba.it/valutazioni/didattica/index.php>).

Infine, l'opinione degli studenti circa l'adeguatezza dei metodi di accertamento della preparazione dello

studente è sicuramente positiva con un grado di soddisfazione che va oltre il 90% (Fonte: "Sistema Informativo Statistico per la Valutazione della Didattica Universitaria" dell'Università degli Studi di Bari - <https://stats.ict.uniba.it/valutazioni/didattica/index.php>).

## 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n.**

Sulla base dell'analisi della situazione, non si ritiene di dover effettuare nessun intervento correttivo.

**Azioni da intraprendere:****Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

*aggiungere campi separati per ciascun obiettivo*

### 3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

#### 3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

I corsi di laurea triennale (L-32) e magistrale (LM-60) in Scienze della Natura sono gestiti insieme da un'unica struttura didattica rappresentata dal Consiglio di Interclasse in Scienze della Natura. Come previsto dallo statuto dell'Università di Bari, è presente una Giunta composta da 4 docenti e 2 studenti presieduta dal Coordinatore del Consiglio di Interclasse. La Giunta si occupa delle problematiche relative alla carriera dei singoli studenti, quali riconoscimento di crediti, variazione dei piani di studio, abbreviazioni di carriera, ecc. Al momento non è istituita una Commissione didattica mentre l'AQ è assicurata dal gruppo di Assicurazione della Qualità costituita da docenti del CdS.

La notevole multidisciplinarietà del Corso di Laurea e la contemporanea presenza di discipline delle aree di Scienze della Vita e di Scienze della Terra, oltre alle discipline di base, rende molto complessa la gestione del CdS e richiede una forte sinergia tra i dipartimenti interessati dalle molteplici aree tematiche. L'esperienza di mutua collaborazione maturata all'interno del CdS, ha facilitato la collaborazione tra i dipartimenti coinvolti, ma la complessità della struttura del corso richiede sicuramente un supporto di una segreteria didattica e di un manager didattico ad hoc, con l'allocazione di maggiori risorse in tal senso da parte del Dipartimento di riferimento. Sebbene l'attività gestionale sia stata, in generale, efficace, si rileva tuttavia l'esigenza di identificare in seno al dipartimento di afferenza del CdS unità prioritariamente vocate alla gestione didattica del CdS, in grado di sollevare il Coordinatore dalle pratiche di base, delegando al corpo docente le attività di più complessa gestione.

Un punto di forza per la gestione del Corso di Laurea è sicuramente rappresentato dal sito internet ([www.scienzedellanatura.uniba.it](http://www.scienzedellanatura.uniba.it)) in cui gli studenti trovano tutte le informazioni riguardanti le attività formative, quali regolamento del corso di laurea, manifesto degli studi, calendari di lezione, di esami e delle sedute di laurea, programmi di insegnamento, nominativo e curriculum scientifico dei docenti, orari di ricevimento, contatti telefonici ed e-mail dei docenti, oltre che una bacheca per veicolare avvisi relativi non solo alle attività didattiche ma anche ad eventi ed iniziative formative di interesse per gli studenti.

### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:**

Migliorare la gestione del CdS in seno al dipartimento di afferenza, nel quale convergono differenti CdS, con realtà e profili molto diversificati.

**Azioni da intraprendere:**

Potenziamento del gruppo di persone dedicate alla gestione didattica e amministrativa del CdS in seno al dipartimento di afferenza.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Richiesta di unità di personale amministrativo al dipartimento di afferenza prioritariamente vocate alla gestione didattica del CdS per espletare le funzioni di Segretario didattico e Manager didattico.

**Obiettivo n. 2: Istituzione Commissione didattica**

La presenza di una Commissione didattica può facilitare l'individuazione e la risoluzione di eventuali problematiche, coadiuvando l'attività della Giunta.

**Azioni da intraprendere:**

Istituzione di una Commissione didattica.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

In una delle prime convocazioni del Consiglio di Interclasse del presente A.A., il Coordinatore inserirà come punto all'ordine del giorno la proposta di istituzione della Commissione didattica.