

**Denominazione del Corso di Studio:** LT Scienze Biologiche

**Classe:** L-13

**Sede:** Università degli Studi di Tor Vergata, Roma

**Gruppo di Riesame:**

Prof.ssa Antonella Canini (Referente CdS e Direttore del Dipartimento) – Responsabile del Riesame

Prof. Stefano Cannata (Docente del CdS e Responsabile AQ CdS)

Prof.ssa Olga Rickards (Docente del Cds ed ex Presidente CdS)

Sig.ra Anna Garofalo (Tecnico Amministrativo con funzione di gestione della segreteria didattica)

Sig. Marco Rosina (Studente)

Sono stati consultati inoltre:

La banca dati anagrafica e statistica degli studenti presenti sul sito MIUR, la banca dati della Segreteria Studenti della Macroarea di Scienze dell'Ateneo, il Centro di calcolo dell'Ateneo, il Consiglio di corso di studi, il Consiglio di Dipartimento, il Consiglio di corso di studi in Farmacia, il consiglio di corso di studi in Biotecnologie.

Il Gruppo di Riesame si è riunito il 05/02/2013 per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue: analisi delle schede, valutazione delle problematiche connesse, reperibilità delle banche dati, suddivisione di compiti per l'analisi dei dati e la compilazione.

Le problematiche connesse alla compilazione delle schede del Primo Rapporto di Riesame sono state presentate e discusse durante il Consiglio del Corso di Studio del 19/02/2013 e del Consiglio di Dipartimento del 21/02/2013. Il gruppo si è inoltre riunito il 20/02/2013.

**Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio e del Consiglio di Dipartimento.**

Il consiglio del CdS in Scienze Biologiche si è riunito il 19 febbraio 2013 alle ore 15, presso l'aula dei Seminari del Dipartimento di Biologia (omissis)

Al punto 2 dell'OdG, Il Coordinatore, Prof. Luisa Rossi illustra le problematiche relative alla compilazione delle schede relative al Primo Rapporto di Riesame per il 2013 richiesto dall'ANVUR, che deve essere completata entro il 28 febbraio 2013 (omissis)

Viene presentata al Consiglio la composizione dei vari Gruppi di riesame dei vari corsi di studio.

Si passa poi a discutere quali siano i punti di forza e le aree da migliorare dei CdS in Scienze Biologiche nel triennio precedente e quali possano essere le azioni correttive da adottare rapidamente. Il Coordinatore ha ri-esaminato le schede di valutazione compilate dagli studenti, e si dichiara compiaciuto perché la quasi totalità degli studenti di tutti i CdS in Scienze Biologiche è molto soddisfatta della qualità della docenza, sotto tutti gli aspetti valutati. (omissis)

Per il CdS della laurea triennale in Scienze Biologiche, per facilitare la progressione della carriera degli studenti, il Coordinatore propone una maggiore pubblicizzazione del servizio di tutoraggio come supporto nel superamento degli insegnamenti dei primi 2 anni. La Prof. Rickards interviene facendo presente che il ritardo nella progressione è forse apparente, legato al fatto che il riconoscimento dei CFU relativi alle attività a scelta non ha la stessa tempistica di quello per gli altri esami. Il Consiglio propone di chiedere alla segreteria

studenti e al centro di calcolo che la registrazione avvenga in tempo reale. Il Coordinatore pone l'accento sul ruolo dell'inadeguata preparazione degli studenti in entrata rispetto agli standard richiesti dal CdS in Scienze Biologiche; propone di organizzare scambi culturali tra i docenti del corso e docenti delle scuole superiori. Il Consiglio si dichiara favorevole. Il Coordinatore propone di incentivare i docenti a fare un maggior uso dei test in itinere per aumentare la soddisfazione degli studenti del CdS della laurea triennale in Scienze Biologiche rispetto al carico di studio in generale. Il Consiglio si dichiara favorevole. Il Coordinatore ricorda che nel precedente consiglio del CdS in Scienze biologiche (24 gennaio 2013) erano state valutate positivamente e condivise le proposte avanzate dai rappresentanti degli studenti: 1) ciascun docente al termine del corso organizzerà un seminario illustrando la propria attività di ricerca, per consentire un migliore orientamento degli studenti relativamente alla scelta della disciplina in cui svolgere il tirocinio per la prova finale ; 2) Si organizzeranno cicli di seminari, invitando biologi inseriti in diversi contesti lavorativi, possibilmente coinvolgendo ex-studenti del CdS. A tal proposito il direttore Canini si era già impegnato a farsene promotore per dare informazioni sui possibili sbocchi occupazionali del laureato in biologia. Il Consiglio conviene che i punti sopra citati possano essere menzionati nel Rapporto di Riesame e che possano riguardare tutti i CdS in Scienze Biologiche (omissis).

Il direttore del Dipartimento di Biologia, Prof. Canini interviene ribadendo che è sua intenzione creare una piattaforma informatica sul sito web del Dipartimento di Biologia, volta ad un maggior collegamento tra il mondo del lavoro e i CdS del Dipartimento. (omissis)

La discussione viene ripresa al Consiglio di Dipartimento del 21/02/2013 dove il Direttore presenta a tutto il Consiglio la scheda di Riesame mettendo in discussione le relative parti.

La prof. Castagnoli interviene in merito alla organizzazione dei CFU nei due semestri del primo anno proponendo di alleggerire il carico nel primo semestre. (omissis)

Il Direttore comunica che rispetto ai dati sulla collocazione dei laureati dei vari Cds del Dipartimento non risulta la presenza dell'Ateneo nella banca dati di AlmaLaurea; le informazioni sono state desunte da indagini effettuate dalla ex facoltà di scienze. (omissis)

Per quanto riguarda l'inadeguatezza della preparazione degli studenti in ingresso rispetto agli standard richiesti dal CdS in Scienze Biologiche, il Direttore ricorda l'attivazione ormai da diversi anni delle manifestazioni "ScienzaOrienta" e "Porte Aperte" rivolte alle ultime classi delle scuole superiori, momento ideale per trovare il modo di segnalare ai docenti delle scuole il problema riscontrato. (omissis)

La prof. Rickards sottolinea che sarebbe opportuno rivedere il carico didattico dei diversi insegnamenti in linea con i CFU; tale intervento viene condiviso da tutto il consiglio. (omissis)

Il Consiglio unanimemente approva la scheda di riesame.

## **A1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS**

### **a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA**

### **b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

Scheda A1-b

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche ha una elevata attrattività, comparabile a quella di un altro Ateneo romano, la Sapienza, e, inoltre, attrae sempre di più studenti che hanno ottenuto una buona valutazione all'esame di maturità.

Il numero degli studenti che si è iscritto al test di accesso nel triennio in esame è molto elevato, di almeno due volte il numero programmato. Nell'a.a. 2009/2010, in cui si è sperimentato l'accesso libero, il numero dei partecipanti al test di verifica delle conoscenze è stato di 4,5 volte superiore alla sostenibilità.

Negli aa 2010-11 e 2011-12 il numero di immatricolati è stato paragonabile a quello della Sapienza.

Per quanto riguarda la provenienza geografica, gli studenti provengono principalmente dalla regione Lazio (62%), ma si iscrive anche una buona percentuale proveniente da altre regioni come Calabria (6%), Campania (4%), Sicilia e Puglia (3%), Basilicata (2,5%), Abruzzo e Molise (1%). Una presenza interessante è quella di studenti non italiani (3%). La quota di trasferimento da altro ateneo è di circa il 2% e quella dei passaggi del 5%, anche questo dato è migliore per il Cds di Tor Vergata rispetto agli altri Atenei romani. Il tasso di abbandono è di circa il 4%.

Per quanto riguarda la provenienza scolastica, la maggior parte degli immatricolati ha conseguito la maturità liceale: il 50% degli immatricolati quella scientifica e circa il 30% quella classica. La restante quota degli studenti proviene soprattutto dagli istituti magistrali e tecnici. La preparazione degli studenti in entrata appare piuttosto buona: il triennio in esame ha visto aumentare progressivamente la percentuale di studenti che hanno conseguito un'alta votazione nell'esame di maturità.

Il risultato del test di verifica delle conoscenze iniziali è in linea con questo ultimo dato: infatti, nell'ultimo a.a., la percentuale degli studenti che hanno superato il test, dimostrando una buona preparazione, si è attestata sul 16% contro il 6% dell'anno precedente. Va tuttavia rilevato che queste percentuali sono veramente basse e forse pesano in senso negativo sulla carriera universitaria degli studenti.

Per quanto attiene all'andamento delle carriere degli studenti si può osservare che la quantità di CFU acquisiti per anno è stimabile mediamente in 30, che corrisponde a circa il 60% dei CFU previsti per anno dal piano di studi. Tuttavia, se questo dato è migliore del 50% se confrontato con quello della Sapienza. Nel complesso emerge che gli studenti del Cds sono seguiti in modo più che soddisfacente.

Non è ancora possibile fornire dati riguardo al tasso di laurea poiché questo cds è stato attivato nell'a.a. 2009/2010.

#### **Le criticità che emergono da questa analisi sono:**

- 1) preparazione di base degli immatricolati inadeguata allo standard formativo del corso di studio;
- 2) progressione lenta della carriera.

## c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Scheda A1-c - Rispetto alle criticità emerse dalla scheda precedente (A1-b) si propongono le seguenti azioni correttive:

- 1) Rispetto alla inadeguata preparazione degli studenti in entrata, ci si propone di organizzare scambi culturali tra i docenti del corso e docenti delle scuole superiori per ottimizzare gli standard di preparazione necessari al percorso universitario. Nell'immediato si propone di contattare almeno 30 scuole secondarie di secondo grado per organizzare tali incontri.
- 2) Maggiore pubblicizzazione sul servizio di tutoraggio rivolto agli immatricolati e in itinere, finalizzato ad un migliore orientamento degli studenti, sia per quanto riguarda l'informazione sui servizi esistenti sia consigli nella tempistica nel sostenimento degli esami. Inoltre nei primi due anni di corso al fine di sostenere ed orientare gli studenti rispetto al superamento degli insegnamenti più ostici e che richiedono una maggiore preparazione di base, si intendono organizzare incontri supplementari tra ricercatori/personale tecnico e studenti al fine di sostenerli nel superamento degli insegnamenti di cui sopra.

## **A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE**

### **a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA**

### **b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI**

#### Scheda A2-b

I risultati raccolti mediante la somministrazione di questionari per la rilevazione delle opinioni degli studenti sul CdS in Scienze Biologiche sono stati esaminati e discussi periodicamente nei CCS dei vari anni e sono stati resi pubblici mediante il sito di ateneo. Dall'analisi è emerso che gli studenti sono molto soddisfatti per quanto riguarda la qualità della docenza; la quasi totalità degli studenti (tra 80 e 90%) premia con una valutazione positiva la reperibilità dei docenti, la capacità dei docenti di suscitare interesse verso la disciplina, accompagnata da una chiara esposizione degli argomenti trattati e soprattutto da una congrua indicazione e messa a disposizione del materiale didattico necessario per lo studio. I corsi proposti hanno suscitato interesse e soddisfazione per la maggior parte degli studenti (circa l'80%).

L'organizzazione dei corsi appare soddisfacente per un gran numero di studenti, in termini del rispetto degli orari di svolgimento dell'attività didattica (maggiore del 90%) e delle modalità d'esame (circa 80%).

La maggior parte degli studenti giudica positivamente l'adeguatezza delle aule, dei locali e delle attrezzature per le attività didattiche integrative (laboratori, aule informatiche, sale studio, biblioteche).

Solo circa il 60 % degli studenti è soddisfatto rispetto all'organizzazione complessiva del CdS (carico di studi e organizzazione degli insegnamenti) e considera poco soddisfacenti o adeguati il carico di studio in generale, quello relativo ai CFU e le conoscenze preliminari possedute.

Il responsabile del CdS è già intervenuto, raccogliendo le istanze degli studenti, segnalando ai docenti interessati e mettendo a punto con essi strategie per rendere maggiormente uniformi gli insegnamenti tra canali diversi, sia nei contenuti che nelle modalità di svolgimento degli esami.

E' emersa la difficoltà da parte degli studenti (riportata dai rappresentanti in Consiglio di Dipartimento e in Consiglio di Corso di Studi) di operare una scelta consapevole riguardo alla disciplina in cui svolgere il tirocinio volto alla prova finale.

### **c – AZIONI CORRETTIVE**

#### Scheda A2-c

##### **Azioni correttive proposte:**

1) Al fine di migliorare la percentuale di soddisfazione degli studenti rispetto al carico di studio in generale, quello relativo ai CFU, si intendono incentivare i docenti a fare un maggior uso dei test in itinere volte a ripartire il carico di studio e la verifica delle conoscenze. Inoltre si cercherà di rivedere il carico didattico dei diversi insegnamenti.

2) Per consentire un migliore orientamento degli studenti relativamente alla scelta della disciplina in cui svolgere il tirocinio per la prova finale, ciascun docente al termine del corso organizzerà un seminario nel quale illustrerà le proprie attività di ricerca.



## **A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

### **a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA**

### **b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

#### Scheda A3-b

Un numero importante degli studenti del corso di studio in Scienze Biologiche ogni anno partecipa ai bandi Erasmus, finalizzati a creare opportunità di lavoro e arricchimento dell'esperienza culturale, mediante il confronto con realtà di ricerca universitarie e non in altri paesi europei.

Al fine di favorire l'orientamento degli studenti nel mondo del lavoro, ogni anno viene organizzato un corso di preparazione agli esami di Stato per Biologo in collaborazione con l'Ordine Nazionale dei Biologi, nell'ambito del quale vengono forniti principi di deontologia professionale volti allo svolgimento della libera professione.

Gli studenti sono incentivati a svolgere il tirocinio per la prova finale presso enti di ricerca, aziende che operano nel settore bio-sanitario diagnostico-clinico, farmaceutico, nutrizionistico, certificazione e controllo di qualità, agro-alimentare. Questo stage, seppure di breve durata, mette in comunicazione diretto il mondo dell'istruzione con quello del lavoro permettendo un breve apprendistato e consente allo studente di operare una scelta più consapevole riguardo la sua crescita professionale. E' comunque da sottolineare che la maggior parte dei laureati prosegue il percorso di studio universitario iscrivendosi alle lauree magistrali.

Tuttavia gli studenti, tramite i loro rappresentanti in CdS e in Consiglio di Dipartimento, hanno manifestato l'esigenza di essere maggiormente e fattivamente informati riguardo i possibili sbocchi occupazionali del biologo, anche per una migliore orientamento nell'eventuale prosecuzione nel percorso magistrale.

### **c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE**

#### Scheda A3-c

- 1) Per venire incontro all'esigenza, espressa dagli studenti tramite i loro rappresentanti, di avere un'informazione sui possibili sbocchi occupazionali del laureato in biologia, saranno organizzati cicli di seminari, invitando biologi inseriti in diversi contesti lavorativi, sia in campo autonomo che dipendente, operanti nei vari settori, anche in strutture di ricerca all'estero, insegnanti e docenti universitari, possibilmente coinvolgendo ex- studenti del CdS ormai inseriti in ambito lavorativo.
- 2) Sarà creata una piattaforma informatica sul sito web del dipartimento di Biologia per permettere un maggior collegamento tra il mondo del lavoro e il mondo universitario.