

 <p>UNIVERSITÀ DI PISA</p>	Riesame annuale di Corso di Studio
--	---

Denominazione del Corso di Studio: Scienze naturali ed ambientali (NAT-L)

Classe: L-32 - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA

Sede: Dipartimento di Biologia - Via Luca Ghini 13 - Pisa

Primo anno accademico di attivazione: 2009/10

Commissione per l'assicurazione della qualità

Componenti obbligatori

Prof. Franco Verni (Presidente del CdS) – Responsabile del Riesame

Sig.ra Silvia D'Amato Avanzi (Rappresentante gli studenti)

Altri componenti

Prof. Lorenzo Peruzzi (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Dr. Marco Lezzerini (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Dr.ssa Paola Schiffini (Tecnico Amministrativo con funzione verbalizzante)

Prof. Giovanni Casini – Coordinatore della Commissione per l'Assicurazione della Qualità

Sono stati consultati inoltre:

Dr. Gianni Bedini (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

Prof. Alberto Castelli (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

Prof. Luciana Dente (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

Dr. Graziano Di Giuseppe (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

Dr.ssa Mercedes Garcia Gil (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

Dr. Giulio Petroni (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

Prof. Massimo Pasqualetti (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

Prof.ssa Arianna Tavanti (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

Prof. Robert Vignali (Membro Commissione AQ del Dipartimento di Biologia)

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:

- 12 Gennaio 2015: Linee operative dei rapporti di riesame annuali dei CdS afferenti al Dipartimento di Biologia.
- 19 Gennaio 2015: Rapporti riesame predisposti, con particolare riferimento agli esiti e alle azioni correttive indicate.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **23.01.2015**

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

Presentato, discusso e approvato con la delibera n. 3 del Consiglio del Corso di Studio Aggregato in Scienze Naturali ed Ambientali, Scienze Naturali e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente del 23.01.2015.

Tale delibera è stata ratificata con la delibera n. 17 del Consiglio del Dipartimento di Biologia del 23.01.2015.

Si allegano entrambi i documenti.

I - Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio**1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS****1-a - AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

Obiettivo n. 1: eccesso di iscritti "non motivati" al primo anno

Azioni intraprese: durante i precedenti rapporti del riesame, era stato messo in evidenza l'abnorme aumento di studenti iscritti al CdS, dovuto all'iscrizione in massa di persone interessate in realtà ad altri corsi di laurea (primariamente Medicina), come anche la non efficacia, per arginare questo fenomeno, dell'introduzione del numero programmato (che ha avuto un effetto deterrente anche sullo zoccolo duro degli studenti interessati realmente al CdS). Pertanto, in modo concertato con gli altri CdS "affini" dell'area biologico-naturalistica, l'Ateneo è stato sollecitato (Prot. n. 310 del 5 Settembre 2013) circa la necessità di consentire l'accesso a corsi singoli liberi senza l'obbligo di iscriversi a uno specifico corso di laurea.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: siamo tuttora in attesa di una presa di posizione formale dell'Ateneo circa questo problema.

Obiettivo n. 2: Necessità di censire gli studenti impegnati in attività di internazionalizzazione

Azioni intraprese: gli studenti impegnati in attività di internazionalizzazione sono stati censiti dalla segreteria didattica del Dipartimento di Biologia.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: conclusa.

1-b -ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**Attrattività**

Il CdS in Scienze Naturali e Ambientali ha mostrato una buona attrattività. I dati (vedi <http://unipistat.unipi.it> e la relazione annuale della Commissione Paritetica del Dipartimento di Biologia) evidenziano un numero di iscritti che, in seguito alla rimozione del numero programmato si è assestato di nuovo al di sopra di 150 studenti al primo anno (179 unità). Circa il 60% di questi studenti presenta un voto di diploma basso (60-79) e rispetto alle altre lauree triennali offerte dal Dipartimento di Biologia, è maggiore in NAT-L l'afflusso da Istituti tecnici (22,3%). Molto positiva invece l'attrattività per studenti fuori regione provenienti dall'Italia settentrionale (10,1%) che risulta maggiore rispetto ai CdS di Biologia e Biotecnologie.

Esiti didattici

dall'analisi del triennio, oltre 40-50% degli studenti iscritti al primo anno è iscritto al secondo. I passaggi ad altro corso sono contenuti, sia al primo anno che al secondo. Un trend parallelo hanno le rinunce. L'inattività (abbastanza elevata) è in linea con quella degli altri CdS "biologici", con l'esclusione dell'anno 2013, per il quale gli iscritti al primo anno nel 78.7% dei casi non hanno sostenuto esami. Ciò conferma ulteriormente che ben oltre la metà dei 179 iscritti non sono realmente interessati al CdS. Il tasso di conseguimento CFU è il più basso, rispetto agli altri due CdS del Dipartimento di Biologia.

Laureabilità

Il tasso di laurea in corso nel 2013 è basso (2,2%), ma abbastanza in linea con quanto osservato negli altri due CdS triennali afferenti al Dipartimento di Biologia. Comunque, la media del voto di laurea risulta la maggiore tra i tre corsi considerati.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, grazie all'attività di censimento realizzata, per l'A.A. 2013/2014 risulta 1 solo studente coinvolto in attività ERASMUS.

Aree da migliorare: aumentare il tasso di conseguimento CFU; contenere gli iscritti "non motivati" con soluzioni alternative all'introduzione del numero programmato (già dimostratasi deleteria), internazionalizzazione, adeguatezza e fruibilità degli spazi didattici.

1- c -INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: aumentare il tasso di conseguimento CFU

Azioni da intraprendere:

un'importante revisione del percorso formativo è stata approvata durante il 2013 ed il primo anno del nuovo ordinamento è iniziato proprio nell'A.A. 2013-2014. Siamo convinti che tale revisione, che ha ottimizzato molti dei contenuti offerti dai vari corsi di insegnamento diminuendone anche la frammentazione in moduli, avrà l'effetto di velocizzare in modo significativo, nei prossimi anni, il percorso di studio degli studenti. A tal proposito, anche su richiesta dei rappresentanti degli studenti, sarà valutata presso l'Ateneo la possibilità di permettere agli studenti dell'Ordinamento precedente un passaggio all'attuale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Tramite il Presidente di CdS e la segreteria didattica, il Dipartimento di Biologia valuterà nei prossimi mesi la disponibilità dell'Ateneo a permettere i passaggi di Regolamento/Ordinamento auspicati dai rappresentanti degli studenti.

Obiettivo n. 2: eccesso di studenti "non motivati"

Azioni da intraprendere:

Vista la non percorribilità (vedi precedenti rapporti del riesame) dell'opzione circa l'introduzione del numero programmato, è necessario che il Dipartimento di Biologia ribadisca con forza presso l'Ateneo la possibilità di consentire a studenti, non necessariamente iscritti a uno specifico CdS, di frequentare corsi liberi annuali, in vista di un loro accesso l'anno successivo al CdS di interesse, senza la necessità di "parcheggiarsi" in CdS ad accesso libero (ci teniamo a ricordare che NAT-L è l'unico CdS pisano di area biologico-naturalistica attualmente senza numero programmato), saturandone le possibilità di erogazione didattica a scapito degli studenti genuinamente interessati.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Dipartimento di Biologia dovrà reiterare la richiesta di un impegno formale all'Ateneo, circa la problematica evidenziata.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE**2-a -AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

Obiettivo n. 1: ulteriore miglioramento dell'efficienza didattica

Azioni intraprese:

Il Presidente del CdS, tramite la Segreteria Didattica, ha stimolato tutti i docenti ad utilizzare le nuove risorse informatiche appena messe a disposizione dell'ateneo circa la piattaforma Moodle, che permette di caricare materiale didattico di varia natura.

Per quanto riguarda lo stato dei laboratori, sono stati nominati dal Dipartimento di Biologia due Responsabili dei Laboratori ubicati al Polo Nobili e nei locali Ex Gea, che si sono occupati di censire e verificare il funzionamento delle attrezzature scientifiche in essi contenute.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: conclusa (ma vedi analisi della situazione).

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

Da anni nell'Ateneo la didattica è valutata dagli studenti tramite questionari riguardanti sia i singoli insegnamenti dei CdS che l'organizzazione, assegnando un punteggio da 1 (negativo) a 4 (positivo) in modo tale che la valutazione venga considerata ad andamento positivo se il suo valore medio è $>2,5$. Relativamente all'A.A. 2013/2014, tutti i parametri oggetto di valutazione sono risultati al $\geq 2,7$. Le valutazioni peggiori, pur rimanendo nell'ambito della positività, si hanno relativamente alla sufficienza delle conoscenze preliminari, valutata 2,9 ed alla proporzione tra CFU e carico di studio, valutato 2,7. Relativamente a quest'ultima voce, attualmente i singoli insegnamenti/moduli con una valutazione $< 2,5$ sono 9 [Biochimica; Chimica; Fisiologia Vegetale; Matematica; Paleontologia; Biologia generale II, modulo di Botanica; Botanica e Zoologia sistematica, modulo di Botanica Sistematica]. Circa il profilo dei laureati, non sono disponibili dati in numero adeguato per poter trarre delle indicazioni definitive. Nonostante questo, è possibile segnalare come, al 2012, il 20% dei laureati NAT-L lavora. Tale percentuale è di gran lunga la più elevata rispetto alle altre lauree triennali offerte dal Dipartimento di Biologia. Da una verifica effettuata alla fine dell'A.A. 2013/2014, risulta che soltanto il 38% dei docenti afferenti al CdS utilizza la piattaforma di e-learning Moodle. Pertanto, sarà necessario stimolare ulteriormente i docenti in tal senso.

Aree da migliorare: sono quelle (comunque valutate positivamente) relative alle conoscenze preliminari necessarie per la comprensione degli argomenti di insegnamento e alla sproporzione tra CFU e carico di studio.

2-c - INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: miglioramento conoscenze preliminari

Azioni da intraprendere:

Il Presidente del CdS stimolerà tutti i docenti, ed in particolar modo quelli che tengono corsi di base, a fornire tutte le conoscenze necessarie, senza dare per scontato concetti importanti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

I rappresentanti degli studenti raccoglieranno indicazioni dagli studenti sugli argomenti di base che dovrebbero essere sviluppati meglio. Il presidente del CdS provvederà poi a girare queste informazioni ai docenti coinvolti.

Obiettivo n. 2: verifica della proporzione tra CFU dichiarati e carico di studio necessario

Azioni da intraprendere:

Il Presidente del CdS stimolerà tutti i docenti a verificare la corrispondenza tra CFU degli insegnamenti ed effettivo carico di studio necessario per sostenere l'esame.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

I referenti Assicurazione della Qualità del CdS, come controllo preliminare, verificheranno in quali casi si hanno valutazioni non positive ($< 2,5$) della voce B2 del test di valutazione. Tali dati saranno poi incrociati con quelli risultanti dal monte ore di lezioni effettivamente svolte dai docenti come riportato nei registri online, selezionando gli insegnamenti/moduli che superino in modo significativo ($> 20\%$) le ore previste dai CFU assegnati all'insegnamento. Il presidente di CdS provvederà poi a contattare i docenti degli insegnamenti per i quali risulterà contemporaneamente un eccesso di ore ed una valutazione negativa della voce B2, stimolando una ricalibrazione del programma.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a - AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: completamento attività circa la reintroduzione del tirocinio del monitoraggio post-laurea
Azioni intraprese: Il tirocinio finale è stato reintrodotta dal regolamento in vigore a partire dall'A.A. 2013/2014. L'Ateneo pisano porterà avanti il monitoraggio post-laurea di tutti i suoi CdS, tramite l'inclusione nel circuito Alma Laurea.

Nomina da parte del Consiglio di Dipartimento (delibera n. 326 Consiglio del dipartimento del 20.12.2013 trasmessa il 15.01.2014), su richiesta dell'Ateneo, di un docente referente del Dipartimento di biologia per le attività di "placement" che verranno messe in essere.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: I primi tirocini saranno svolti dall'A.A. 2015/2016 (terzo anno della coorte immatricolata nel 2013/2014). Per il monitoraggio post-laurea, fermo al 2012, siamo tuttora in attesa delle iniziative dell'Ateneo pisano.

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

Il CdS, ha prodotto i suoi primi laureati poco più di 24 mesi fa. I dati disponibili sino ad oggi, utilizzabili soltanto a scopo orientativo (vedi relazione annuale della Commissione Paritetica del Dipartimento di Biologia), sono relativi al 2012 ed indicano che, ad un anno dalla laurea, il 20% dei laureati lavora (la percentuale di gran lunga più alta rispetto agli altri CdS triennali offerti dal Dipartimento di Biologia), la restante parte risulta equamente distribuita tra chi cerca lavoro e chi ha continuato il proprio percorso di studi.

Percentuali analoghe si ritrovano, sempre al 2012 per quanto riguarda i laureati dell'ordinamento 509, dove il 25% dei laureati lavora, il 12,5% cerca lavoro mentre la maggioranza (62,5%) dei laureati ha continuato il proprio percorso di studi.

3-c - INTERVENTI CORRETTIVI

Nessuno