

## **Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente (DiSTeVA)**

### **Relazione annuale – a.a. 2013-2014**

#### **Premessa**

La Commissione Paritetica Docenti – Studenti (d'ora in poi denominata "Commissione") è stata nominata dal Direttore del DiSTeVA con Disposizione n. 254/2014 del 18 novembre 2014.

La Commissione, risulta formata dai seguenti membri:

Prof. Vincenzo Perrone	(Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali)
Dr.ssa Tiziana Cecchini	(Scuola di Scienze Biologiche)
Dr.ssa Patrizia Santi	(Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali)
Dr. Stefano Sartini	(Scuola di Scienze Biologiche)
Sig. Alessandro Marini	(Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali)
Sig.na Nicole Marittimo	(Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali)
Sig. Babatunde Gabriel Adenegha	(Scuola di Scienze Biologiche)
Sig.na Delia Marzo	(Scuola di Scienze Biologiche)

La presente relazione annuale è relativa ai seguenti Corsi di Laurea:

- Corso di Laurea in SCIENZE BIOLOGICHE, Classe L-13,
- Corso di Laurea in SCIENZE GEOLOGICHE E GESTIONE DEL TERRITORIO, Classe L-34,
- Corso di Laurea Magistrale in SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE E AMBIENTALI, Interclasse LM-74/LM-75.

La Commissione nell'anno 2014 si è riunita due volte.



La prima riunione si è svolta il 2 dicembre 2014. Nella prima seduta si è provveduto a confermare il Presidente nella persona del Prof. Vincenzo Perrone e il Segretario nella persona del Dr. Stefano Sartini. Si è quindi pianificato il lavoro mediante la consultazione della documentazione disponibile provvedendo all'identificazione degli indicatori sensibili. Inoltre, sono state anche considerate le criticità più evidenti da parte della componente studentesca.

La seconda riunione si è svolta il 9 dicembre. La seduta è stata dedicata all'analisi dettagliata dei dati disponibili e alla stesura della relazione annuale.

## **CORSO DI LAUREA IN SCIENZE GEOLOGICHE E GESTIONE DEL TERRITORIO, CLASSE L- 34**

Il piano di studi del Corso di Laurea in Scienze Geologiche e Gestione del Territorio (Classe L-34) attualmente in vigore è articolato in due curricula: "Tecnico-Territoriale" e "Tecnico-Ambientale", con un primo anno comune nel quale sono privilegiati gli insegnamenti di base come Matematica, Fisica, Chimica, alcuni insegnamenti dei settori Geo (Mineralogia e Litologia, Geografia Fisica, Geologia I) e la Lingua Inglese. Nel secondo e terzo anno si sviluppano i due curricula attraverso percorsi formativi congruamente distinti. Durante il terzo anno, in tutti e due i curricula, è prevista un'attività di Tirocinio che lo studente può decidere di svolgere o in un laboratorio interno dell'Ateneo sotto la guida di un docente del Corso di Laurea o presso laboratori, studi professionali o aziende private convenzionate con l'Università, previa individuazione di un tutor aziendale disposto a seguire lo studente nello svolgimento di un "Progetto Formativo" concordato con il docente di riferimento del Corso di Laurea.

In particolare, questa relazione annuale fa preciso riferimento ai dati disponibili contenuti nel Rapporto del Riesame Iniziale 2013-2014 e nella Relazione del Nucleo di Valutazione 2013-2014

### **A) Funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale**



Il Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche e Gestione del Territorio (L-34) permette ai laureati di sostenere l'esame di abilitazione per la professione di Geologo Junior e quindi l'iscrizione all'Albo specifico nella "Sezione dei Geologi Juniores" (DRP, 5 Giugno 2001, n.328). Inoltre i laureati triennali potranno accedere a tutte quelle professionalità indicate nel RAD secondo le codifiche ISTAT. Non ultimo, la Laurea L-34 permette la prosecuzione del percorso formativo con l'accesso diretto, senza alcun debito formativo, alla Laurea Magistrale della Classe delle Scienze Geologiche (LM-74) e/o ai Master di 1° Livello.

I due curricula, che si sviluppano rispettivamente in ambito "Geologico-Tecnico" e "Geologico-Ambientale", permettono al Geologo Junior di operare con strumenti culturali multidisciplinari sia in laboratorio che sul terreno, mediante l'acquisizione di competenze tecniche idonee per attività come: cartografia geologica di base, rilevamento delle pericolosità geologiche, analisi del rischio geologico e ambientale, interventi in fase di prevenzione e di emergenza ai fini della sicurezza, indagini geognostiche, reperimento delle georisorse comprese quelle idriche, valutazione dell'impatto ambientale, rilievi geodetici, topografici, oceanografici e atmosferici, esecuzione di prove e analisi di laboratorio geotecnico.

Gli ambiti occupazionali coinvolgono diverse sedi di lavoro come Enti pubblici (Comuni, Province, Regioni, Parchi, Riserve Naturali, Aree Protette, Musei Naturalistici), Strutture pubbliche come ARPA, Istituti di Ricerca pubblici (Università e CNR) e privati, ed infine diverse branche dell'industria relative ad attività che riguardano le risorse del territorio ed il loro utilizzo, le fonti energetiche, etc. Inoltre, i laureati triennali potranno inserirsi nella scuola pubblica secondaria nella gestione dei laboratori scientifici ed, ancora, operare nell'ambito della divulgazione scientifica. Potranno infine esercitare la libera professione previa iscrizione all'Albo Nazionale dei Geologi, sezione B.

Per la realizzazione della prova finale (tesi) lo studente può svolgere una ricerca di tipo compilativo o sperimentale sotto la guida di un docente del Corso di Laurea da lui scelto.

Dai dati AlmaLaurea (Consorzio di Atenei Italiani), il 25% degli studenti risulta in corso.

I dati pubblicati da AlmaLaurea relativi all'a.a. 2013-2014 mettono in evidenza una situazione in cui il 100% degli studenti è complessivamente soddisfatto del Corso di



Laurea (50% decisamente Sì e 50% più Sì che No) e considera allo stesso modo positivamente i rapporti instaurati con i docenti. Infine, il 75% dichiara che si iscriverebbe nuovamente allo stesso Corso dell'Ateneo ed il 92% afferma di voler proseguire gli studi iscrivendosi ad una Laurea Magistrale.

Per quanto riguarda le organizzazioni rappresentative della società convocate (dati RAD), hanno tutte espresso pieno consenso nei riguardi dell'offerta formativa elaborata dall'Ateneo, ritenendo che la stessa soddisfi le esigenze del mondo della produzione e dei servizi.

### **B) Coerenza tra le attività formative programmate e gli obiettivi formativi programmati**

L'indagine condotta da AlmaLaurea relativa alla riuscita negli studi universitari rivela che gli studenti fuori corso arrivano alla laurea triennale in un periodo medio di 3.9 anni. Dal confronto tra le attività formative programmate e gli obiettivi specifici formativi del Corso di Studi espressi nel RAD non si rilevano evidenti criticità. Tuttavia è auspicabile implementare sia le nozioni informatiche, generali e applicate al lavoro del geologo, sia le attività sul terreno nell'ottica di dare una qualificazione che permetta di assecondare il più possibile le richieste del mercato del lavoro.

Come gli ordini professionali e i docenti impegnati nel Corso di Laurea, anche gli studenti mettono in evidenza che c'è molto poco spazio nel mercato del lavoro italiano per i laureati triennali e questo non solo in ambito geologico ma anche in altri settori professionali. In altri termini, il mercato del lavoro italiano di fatto non utilizza i laureati triennali e pertanto la quasi totalità degli studenti ritiene di continuare il percorso di studi con l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale.

### **C) Qualificazione dei docenti, materiali e strutture didattiche in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento**

Riguardo alla qualificazione dei docenti si ritiene di primaria importanza la corrispondenza tra il settore scientifico-disciplinare dell'insegnamento e quello di appartenenza del docente e nella triennale in corso questo criterio è ampiamente rispettato. Le lezioni sono



svolte frontalmente e la maggior parte dei corsi etichettati Geo, prevede esercitazioni pratiche in laboratorio (cartografia, microscopia, riconoscimento di minerali e rocce, analisi geotecniche), escursioni sul terreno ed indagini in situ in cantiere. E' comunque da rilevare che le attività di terreno da alcuni anni risultano penalizzate dalle gravi difficoltà economiche nelle quali versano le università italiane e anche l'Ateneo di Urbino. E' comunque da sottolineare il recente sforzo organizzativo ed economico portato avanti nel corso dell'ultimo anno dalla Scuola e dal Dipartimento per sopperire a tali necessità ma sarebbe in proposito auspicabile uno sforzo aggiuntivo da parte delle strutture preposte all'educazione universitaria per implementare questo particolare settore di vitale importanza nella preparazione del geologo.

Dai dati riportati dal Nucleo di Valutazione Interna si rileva che il 76% degli studenti frequentanti ed il 70% dei non frequentanti considera accettabile il carico di lavoro; l'85% considera adeguato il materiale didattico (indicato dal docente e disponibile in biblioteca) per lo studio delle varie materie d'esame. Tuttavia permane la criticità già rilevata l'anno scorso dagli studenti sullo svolgimento dell'insegnamento della Lingua Inglese che non avviene presso il Campus Scientifico, penalizzando così per motivi logistici la frequenza. Per quanto concerne la qualificazione dei docenti la risposta degli studenti frequentanti è molto positiva, e più precisamente le valutazioni risultano così ripartite: capacità di esposizione degli argomenti (86%), coinvolgimento e motivazione degli studenti (85%), reperibilità e disponibilità per ulteriori chiarimenti (83% dei frequentanti e l'89% dei non frequentanti). Nei confronti delle esercitazioni e delle attività didattiche integrative il parere positivo raggiunge il 78%. Giudizi molto positivi sono espressi riguardo all'organizzazione dell'orario di svolgimento delle lezioni che risulta ampiamente rispettato dai docenti (93%) e alla coerenza dell'insegnamento con i programmi riportati sul sito Web del corso di studio (94%). Complessivamente l'87% degli studenti frequentanti e l'89% dei non frequentanti si dichiara interessato agli argomenti trattati nei vari insegnamenti.

Dai dati AlmaLaurea emerge che il 25% degli iscritti ha svolto periodi di studio all'estero nel corso della propria carriera universitaria (17% tramite Erasmus e 8% attraverso altre esperienze) e che soltanto il 17% di questi presenta esami convalidati sostenuti all'estero. Per quanto riguarda il Tirocinio riconosciuto dal Corso di Laurea, risulta che la maggior



parte degli studenti opta per un'attività svolta all'esterno dell'Ateneo e cioè presso aziende o enti convenzionati (51 tra studi professionali, imprese e ditte specializzate in lavori ed indagini di carattere geologico e ambientale distribuiti in 9 diverse regioni italiane).

Le maggiori criticità emergono sulla capacità di seguire il piano di studi consigliato e l'organizzazione degli insegnamenti. Ciò risulta particolarmente grave al primo anno poiché gli studenti al momento dell'immatricolazione non dispongono in genere di un'adeguata preparazione in entrata nelle materie di base, soprattutto in Matematica e Fisica, che permetta loro di superare senza particolari difficoltà tali esami. Il 15% degli studenti frequentanti suggerisce di fornire più conoscenze di base e il 17% chiede di aumentare le attività di supporto didattico. Il dover ripetere più volte gli esami si riflette negativamente sull'andamento degli studi, con relativa perdita della continuità del percorso didattico e formativo. In altri termini, gli studenti accumulano rapidamente ritardi nel seguire il piano degli studi e il tentativo di recuperare li porta a una minore frequenza delle lezioni e delle esercitazioni e ad affrontare gli esami con una preparazione magari sufficiente, ma non del tutto adeguata all'importanza che tali corsi hanno per la loro preparazione specifica. Dai dati forniti dal Nucleo di Valutazione emerge che la mancata frequenza delle lezioni è dovuta per il 40% ad attività lavorative, per il 13% alla sovrapposizione con altre lezioni, mentre la restante parte adduce motivi non specificati. A tale proposito la Commissione ritiene indispensabile poter disporre delle valutazioni relative ai singoli insegnamenti, allo scopo di segnalare eventuali problemi e difficoltà ai docenti e tentare di ridurre le criticità sopra evidenziate.

La componente studentesca segnala il permanere della criticità legata alla numerosa affluenza di studenti che usufruiscono del servizio mensa per la pausa pranzo. Per questo motivo, dovendo affrontare lunghissime code, in alcuni casi, gli studenti sono impossibilitati ad arrivare puntuali alle lezioni che iniziano alle ore 14.00. Inoltre si aggiunge anche il problema relativo alla disponibilità del parcheggio presso il Campus Scientifico. Infatti il numero di studenti che si recano a lezione in auto si è notevolmente incrementato, forse anche per la scarsa efficienza dei mezzi di trasporto pubblici, rendendo difficoltoso trovare un posto macchina. In alcuni casi gli studenti si trovano costretti a dover posteggiare la propria auto lungo la strada o in altri spazi comunque



inadatti, creando spesso situazioni di ingorgo. Si evidenzia che quest'ultima criticità sarebbe facilmente risolvibile dotando di opportuna segnaletica l'area parcheggio del Campus permettendo di sfruttare l'area in maniera più intelligente ed ordinata.

Per quanto concerne le strutture didattiche, vale a dire aule, laboratori didattici e biblioteca, il giudizio degli studenti è ampiamente positivo (dati AlmaLaurea). Per quanto riguarda le postazioni informatiche il giudizio è positivo solo per il 50% dal momento che il restante 50% ritiene tali postazioni numericamente inadeguate. Inoltre, si rileva la necessità di implementare anche il numero dei microscopi utilizzabili dagli studenti per le esercitazioni di Mineralogia e Petrografia. Riguardo alle strutture riservate agli studenti va comunque sottolineata la presenza all'interno degli spazi del Dipartimento di afferenza della Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali (DiSTeVA), di un'ampia aula-studio che viene utilizzata dagli studenti per qualsiasi esigenza di studio e/o confronto didattico.

#### **D) Modalità dei metodi di accertamento**

Non emergono criticità sulle modalità e sui metodi di accertamento della preparazione raggiunta, in quanto ben specificati dai docenti all'inizio del corso (l'86% degli studenti frequentanti e l'84% dei non frequentanti fornisce un parere favorevole). La maggior parte degli insegnamenti prevede un esame orale e solo una minima parte di essi comporta anche una prova scritta. Come conseguenza di quanto esposto al punto precedente, un alto numero di studenti ha difficoltà nel superamento delle materie di base (Matematica, Fisica e Chimica), difficoltà che si riduce notevolmente per gli altri insegnamenti del triennio, che vengono in genere superati in tempi accettabili e soddisfacenti.

Non risultano completamente risolti i problemi legati alla mancanza di coordinamento tra i docenti che porta, a volte alla sovrapposizione degli appelli di esami dello stesso anno negli stessi giorni o in giorni molto vicini. E' comunque da rilevare che il problema è di difficile soluzione finché resterà in vigore l'attuale normativa che obbliga a fissare gli appelli d'esame in lassi di tempo molto limitati.

#### **E) Completezza ed efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento**



La Commissione reputa generalmente valide le azioni correttive individuate nel Rapporto di Riesame Iniziale 2014, come il coordinamento e l'ottimizzazione dei programmi di insegnamento e l'implementazione di verifiche parziali durante lo svolgimento dei corsi peraltro suggerito anche dal 7% degli studenti frequentanti e dal 14% dei non frequentanti. Rimangono delle perplessità a proposito delle modalità necessarie per colmare le lacune relative alle conoscenze preliminari sulle materie di base che, nonostante lo svolgimento di test di verifica in ingresso e di corsi intensivi di matematica, restano inadeguate per il superamento degli esami con tempi e modalità accettabili.

### **F) Gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

Per potere disporre di una base di dati statisticamente significativa, la Commissione ritiene valido il fatto che si sia trovato il modo per rendere obbligatoria la compilazione dei questionari, dal momento che l'esigua numerosità delle risposte finora disponibili inficia la validità dei dati stessi. La Commissione ritiene opportuno a tale proposito che i rappresentanti degli studenti e i tutors informino i loro colleghi, già all'inizio dei corsi, sull'importanza del questionario di valutazione, al fine di promuoverne una corretta ed attenta compilazione. La Commissione auspica che i rappresentanti degli studenti organizzino periodicamente momenti di confronto tra studenti per raccogliere informazioni e segnalazioni relative ad eventuali criticità.

Vengono inoltre suggerite anche alcune modifiche ai questionari proposti fino ad ora:

- possibilità di redigere un commento libero sull'insegnamento e/o sul docente;
- introdurre domande relative alle attività che possono essere svolte all'estero (Erasmus e Tirocinio), all'efficienza dei tutors nel loro compito di orientamento in ingresso e in itinere;
- inserire domande relative alla reperibilità di informazioni sul Corso di Studi sul portale web dell'Ateneo.

### **G) Effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**





La Commissione non rileva criticità in merito alla correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA. Esprime tuttavia la convinzione che le parti pubbliche debbano essere di facile reperibilità sul sito di Ateneo.

Il Presidente della Commissione

Prof. Vincenzo Perrone



Urbino, 9 dicembre 2014