

**RELAZIONE ANNUALE 2015 della COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI - STUDENTI del
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA NATURA E DEL TERRITORIO
Corsi di Studio in
Scienze Naturali (L-32)
Gestione dell'Ambiente e del Territorio (LM-75)**

QUADRO GENERALE

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti ritiene in primo luogo di dover fornire le risposte ai rilievi avanzati dal NdV di Ateneo nella propria Relazione annuale interna del 2015, ascrivibili al di fuori dei quadri A – G che compongono il presente documento.

In particolare, l'NdV ha espresso il seguente rilievo a cui si fanno seguire le relative precisazioni:

- 1. Le opinioni degli studenti frequentanti rilevano per il Dipartimento di Scienze della Natura e del Territorio la situazione più critica di tutto l'Ateneo dal punto di vista delle aule (media 5,6) .*

In proposito si ricorda che il DIPNET gestisce per l'Ateneo una struttura didattica polivalente di circa 3500 MQ, con 7 aule attrezzate e due laboratori. Come già segnalato nelle precedenti relazioni 2013 e 2014, su tale struttura sono stati effettuati importanti investimenti, finalizzati a migliorare la funzionalità delle attrezzature informatiche d'aula e la loro sicurezza nonché sull'impianto di climatizzazione. Evidentemente, almeno per parte dei problemi, tali interventi non sono stati risolutivi. Infatti, confermando quanto già rilevato nella Relazione 2014, a riguardo dei servizi generali dell'edificio, i rappresentanti degli studenti ribadiscono i continui disservizi sui servizi igienici del II piano e parzialmente su quelli del I piano derivanti da infiltrazioni dopo le piogge. Gli stessi rappresentanti degli studenti confermano la richiesta affinché l'area Studio al I piano sia dotata di altri tavoli.

Si rimarca che nonostante l'edificio sia di nuova costruzione e nonostante la fattiva collaborazione con l'ufficio tecnico, i deficit strutturali rimangono irrisolti.

QUADRO A – Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Analisi

In tutta Europa, nell'ultimo ventennio, le terre a destinazione agricola hanno subito un drastico ridimensionamento che ha liberato milioni di ettari di ex-coltivi. In Sardegna, tra il 1990 ed il 2010, le aziende agrarie si sono dimezzate in numero, liberando vaste aree territoriali con un'opportunità per l'espansione della vegetazione naturale. La stessa Politica Agricola Comunitaria, in coerenza con il progetto HORIZON 2020, prevede per il periodo 2014-2020 una svolta "verde", con un forte potenziamento delle misure a sostegno di un'agricoltura a basso impatto ambientale. Inoltre, i temi della protezione, della gestione, della tutela e della valorizzazione del territorio e delle risorse naturali, rimangono cruciali nella prospettiva di uno sviluppo sostenibile della Sardegna. In questo senso può assumere rilievo una proposta di diversificazione di funzioni e competenze specifiche dei diversi sistemi, terrestri e marino, che caratterizzano il territorio insulare ma che trovano ampia applicazione anche in altri ambiti geografici.

In questa prospettiva, gli obiettivi formativi dei corsi di studio del DipNeT restano ampiamente attuali con possibili articolazioni sui due diversi sistemi, terrestri e marino, che possono contribuire a specializzare i profili professionali dei laureati accrescendone le potenzialità occupazionali.

Come rilevato nel Rapporto di Riesame 2015 del corso di studi Magistrale (fonte: Alma Laurea - Rilevazione 2013), il tasso di occupazione dei laureati, ad un anno dal conseguimento del titolo, è pari al 67% ; il 50% degli occupati ha trovato lavoro dopo la laurea, con la totalità di impiego nel settore Pubblico/No Profit (100%); un contratto è a tempo indeterminato e l'altro è non-standard. In tutti i casi la laurea risulta richiesta per legge o comunque utile/necessaria, e viene dichiarato l'utilizzo sul proprio lavoro delle competenze acquisite.

Il titolo conseguito risulta efficace nel lavoro svolto per entrambi gli intervistati occupati (100%), che si dichiarano complessivamente soddisfatti del loro attuale lavoro (il livello di soddisfazione è 8,5). In confronto, le medie nazionali sono rispettivamente al 65% e 6,6.

Il dato, apparentemente non lontano dalle medie nazionali, è da inquadrare in un contesto territoriale che soffre da tempo una congiuntura economica sfavorevole e dove le possibilità di impiego sia nel settore privato che pubblico risultano limitate (persistenti difficoltà per migliori condizioni di sviluppo d'impresa e blocco del turn-over nel settore pubblico). Peraltro, il settore pubblico dovrebbe costituire lo sbocco naturale più rilevante per le figure professionali il cui principio di formazione è la tutela del territorio, in particolare per il corso di studi Magistrale la cui peculiarità è apprezzabile a livello regionale.

Invece, il basso tasso occupazionale registrato per i laureati del corso di studi triennale si spiega col fatto che la maggior parte dei laureati (88%) prosegue gli studi di II livello.

Nonostante le difficoltà del mercato del lavoro in Sardegna, l'ampia diffusione nella regione delle aree naturalistiche protette ⁽¹⁾ garantisce comunque una ricchezza di opportunità per la formazione diretta sul campo per l'acquisizione di competenze su funzioni e servizi nei diversi ambiti di sistema e offre prospettive occupazionali pur con discontinuità nel tempo.

Si evidenzia che le esigenze del sistema economico produttivo sono state rilevate anche tramite le molteplici convenzioni o accordi quadro stipulati con enti territoriali per attività di ricerca, per progetti specifici, o per tirocinio formativo e orientamento con i relativi progetti formativi.

Conclusioni e Proposte

In generale, si riconosce che il CCdS, sin dall'istituzione del corso e dei rinnovi annuali dell'offerta formativa, ha valutato correttamente e con coerenza le indicazioni provenienti dal sistema economico e produttivo, anche mostrando attenzione alla valutazione delle possibilità di garantire un maggior grado di specializzazione professionale nei percorsi formativi e incidere positivamente sull'attrattività del corso.

Inoltre, lo stesso CCdS, pur operando in un quadro economico permanentemente sfavorevole in relazione alle opportunità occupazionali ha rafforzato la considerazione sull'importanza dei Tirocini, svolti anche in ambito internazionale (programmi Erasmus e Ulisse), come strumento sia per sviluppare attitudini professionalizzanti nei laureati, sia per qualificare i servizi o i processi produttivi utili alle imprese/enti del territorio, includendo tale obiettivo tra quelli previsti nei Rapporti di Riesame 2015.

Con specifico riferimento al corso di studi Magistrale, si apprezza il recepimento della raccomandazione inclusa da questa commissione nella relazione 2014, per un ampliamento delle opportunità di accesso diretto al corso da parte di laureati provenienti da percorsi formativi non necessariamente attinenti alle scienze naturali, realizzato includendo la classe L-21 (Urbanistica).

Si raccomanda di rafforzare il piano di contatti con i principali enti territoriali (ordini professionali e altri enti/imprese) già indicato nei documenti di Riesame 2014 e 2015 nonchè di mantenere lo sforzo gestionale già attuato per consentire agli studenti di entrambi i corsi di studio di poter effettuare esperienze di tirocinio e studio con particolare attenzione ai canali internazionali.

QUADRO B – *Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)*

Analisi

L'offerta formativa dei due corsi di studio del DipNeT non ha avuto modifiche di ordinamento.

A seguito di una valutazione da parte del Consiglio di Corso di Studio per una maggior corrispondenza tra gli obiettivi formativi e le esigenze del sistema economico produttivo, frequentemente sollecitate dagli studenti, sono state apportate le seguenti variazioni all'offerta formativa:

- nel corso di studi di primo livello in Scienze Naturali le modifiche sostanziali consistono nella sostituzione dell'Insegnamento di "Fisiologia Generale" con "Economia e Gestione dell'Ambiente e delle Risorse Naturali" e in una revisione dell'insegnamento delle discipline matematiche che verrà articolato su due insegnamenti, "Matematica" e "Metodi Matematici Applicati ai sistemi Naturali", impartiti rispettivamente al primo e al secondo anno;

- nel corso di studi Magistrale di Gestione dell'Ambiente e del Territorio è stato sostituito l'insegnamento di "Igiene" con quello di "Conservazione della Fauna Marina con Lab di Ittiologia".

Tali modifiche oltre a quanto indicato in premessa consentono un miglior utilizzo delle competenze di docenza presenti all'interno del dipartimento e di confermare il giudizio già espresso nelle Relazioni del 2013 e 2014. In tali relazioni si rilevava una buona coerenza tra gli obiettivi formativi specifici, i risultati di apprendimento attesi e le attività formative programmate, sia in termini di conoscenze che di competenze.

Conclusioni e Proposte

Sulla base dell'analisi esposta si conferma che in entrambi i percorsi formativi sono stati previsti obiettivi formativi e risultati di apprendimento in grado di garantire capacità via via crescenti da parte dei laureati di primo e secondo livello:

- nell'acquisire le metodologie fondamentali ed essenziali dell'indagine scientifica ed essere in grado di collaborare ad attività sperimentali oltre che essere capaci di identificare i problemi;

- nel partecipare attivamente alla soluzione dei problemi per mantenere e promuovere la diversità e la complessità ambientale terrestre e/o acquatica.

Sulla base di tali esigenze, una buona parte delle attività formative prevede oltre alle lezioni frontali anche attività laboratoriali, sul campo e seminariali, con un approccio metodologico fondato sul *problem-solving* e con esperienze di lavoro in gruppo.

QUADRO C – *Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.*

Analisi

I corsi di studio del Dipartimento sono coperti da personale docente strutturato. Dall'analisi delle risposte degli studenti ai questionari annualmente somministrati per la rilevazione della qualità della didattica emerge una generale soddisfazione in relazione ai quesiti posti, in particolare a quelli relativi alla qualità della docenza, con valori medi allineati o superiori alle medie corrispondenti di Ateneo, soprattutto per il corso di studi Magistrale. Tale considerazione vale anche per gli altri quesiti, con l'eccezione di un valore negativo relativo alle strutture, già prese in esame nella premessa del documento. Si sottolinea che sul secondo semestre non è stato possibile effettuare il confronto poiché non sono stati resi disponibili i valori medi di Ateneo per le risposte ai singoli quesiti.

Il livello di qualità della docenza ha tratto vantaggio da numerosi confronti e seminari. In tale contesto si segnalano i benefici derivanti dallo strumento dei Visiting Professor, che ha consentito la permanenza in sede di numerosi studiosi impegnati tra l'altro in seminari e dibattiti aperti agli studenti del Dipartimento. Le richieste avanzate, nei primi tre anni di vita del Dipartimento, hanno sempre superato l'entità dei fondi disponibili. La riduzione di Visiting è dovuta alla drastica riduzione dei fondi disponibili che ha disincentivato la presentazione delle richieste da parte dei docenti :

- Nel 2012 sono stati finanziati 12 Visiting, di cui 11 short ed 1 long visiting
- Nel 2013 sono stati finanziati 3 Visiting di cui 2 short ed 1 long visiting.
- Nel 2014 sono stati finanziati 2 Visiting, entrambi short.
- Nel 2015 è stato finanziato 1 Visiting (short)

I metodi utilizzati per la trasmissione della conoscenza e delle abilità prevedono lezioni frontali, completate da un numero significativo di crediti destinati a esercitazioni e/o esperienze pratiche sul campo o in laboratorio, che si intensificano durante il corso di studi Magistrale. Nel corso di studi di secondo livello lo studente può ampliare ed approfondire l'acquisizione di conoscenze specialistiche e conseguire una maggiore padronanza delle principali e più recenti tecniche concettuali e strumentali di valutazione delle risorse, nonché della loro struttura e funzionalità nel contesto sistemico, accrescendo la consapevolezza della complessità degli ecosistemi e delle problematiche gestionali ad essi connesse.

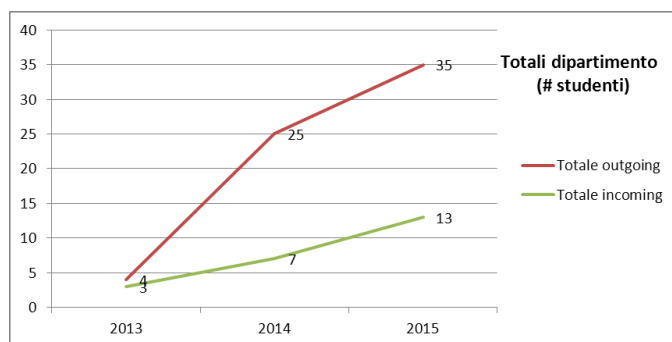
L'incontro col mondo del lavoro si realizza durante il tirocinio, sotto la supervisione continua da parte dei tutor, e corona il percorso formativo rappresentando al contempo la possibilità di autoverifica da parte del laureando delle conoscenze acquisite e delle capacità di loro applicazione. In particolare, durante il corso di studi Magistrale sono assegnati 8 CFU per l'esperienza di tirocinio, che può essere rafforzata attraverso la predisposizione della Prova Finale. Quest'ultima prevede la stesura di una tesi sperimentale elaborata in seguito ad un periodo di internato durante il quale gli studenti possono avere esperienze nel mondo lavorativo esterno all'Ateneo, ad esempio mediante programmi internazionali (Erasmus SMT). A riguardo si riportano i dati relativi alla mobilità internazionale riferita all'anno 2015, che mettono in evidenza la continua crescita riscontrata nell'ultimo periodo:

Outgoing

- Mobilità di Studio
 - 9 studenti, con permanenza media pari a 4 mesi
- Mobilità Training
 - 26 studenti, con permanenza media pari a 3,4 mesi

Incoming

- Mobilità di Studio
 - 11 studenti, con permanenza media pari a 5,6 mesi
- Mobilità Training
 - 2 studenti, con permanenza media pari a 2,5 mesi



Conclusioni e proposte

Si conferma l'utilità di estendere alla Didattica gli scambi internazionali, già attivi nei canali della Ricerca, sia per il personale docente che per personale tecnico o amministrativo coinvolto nei processi didattici. Inoltre, si raccomanda di continuare l'azione di trasferimento al corpo docente e/o alla tecno struttura di Ateneo e di dipartimento delle esperienze maturate durante il periodo trascorso all'estero, già intrapresa nel 2014 e 2015 con l'evento dell'*Erasmus Day* Dipartimentale. Queste attività possono essere sostenute da risorse provenienti da progetti quali Erasmus, etc.

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

Analisi

L'analisi delle schede di valutazione di ogni singolo insegnamento evidenzia la differenza di modalità di verifica e di accertamento delle conoscenze acquisite dagli allievi durante i differenti insegnamenti. Nel dettaglio, si osservano modalità di valutazione esclusivamente basate su un esame finale orale o scritto, oppure tipologie di valutazione basate su prove in itinere preventivamente calendarizzate.

Questo quadro differenziato, può essere conseguenza della specificità di ogni insegnamento impartito e come tale può essere condivisibile per capire e valutare in modo puntuale l'apprendimento atteso per ogni insegnamento. Le differenze nelle modalità di verifica per ogni insegnamento sono viste positivamente dagli studenti, soprattutto per quanto riguarda le prove in itinere che rendono l'apprendimento delle varie discipline meno gravoso.

Conclusioni e proposte

La varietà dei metodi di valutazione risulta essere positiva; sarebbe opportuno continuare con la calendarizzazione delle prove in itinere in modo che gli studenti possano organizzare meglio il loro tempo ed evitare assenze dalle lezioni nei giorni antecedenti alle prove.

QUADRO E – *Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento*

Analisi

I rapporti di riesame relativi al Corso di laurea in Scienze Naturali e al Corso di laurea magistrale in Gestione dell'Ambiente e del Territorio sono stati discussi in Consiglio di Corso di Studi il 28 gennaio 2015 ed approvati dal Consiglio di Dipartimento il 29 gennaio 2015. I Rapporti risultano adeguatamente esaustivi. In particolare, essi sono più che soddisfacenti sul piano della rappresentazione e dell'analisi dei dati relativi al punto 1b, ovvero a quanto inerente gli studenti in ingresso nei corsi, il totale della popolazione studentesca iscritta, coloro che hanno completato il percorso di studi e la mobilità studentesca internazionale.

Con riferimento alle restanti parte dei Rapporti, emerge qualche dubbio circa una certa genericità ed una poca diversificazione di alcune misure proposte. Emblematico è in proposito il caso del cosiddetto "Welcome day". Questa iniziativa, certamente meritoria, nei Rapporti viene indicata come utile a conseguire un certo numero di scopi (migliorare l'attrattività del Corso; ridurre i laureati fuori corso; orientare gli studenti verso le esperienze formative internazionali ecc.) che, per la loro molteplicità ed eterogeneità non sembrano tutti pienamente conseguibili in un solo incontro, per di più genericamente esteso a tutti gli studenti. Si auspica pertanto un maggiore sforzo propositivo nel individuare le azioni necessarie e rimuovere le varie criticità rilevate dal Gruppo di Riesame.

Si condivide infine la richiesta del Gruppo di Riesame affinché le informazioni e i dati da impiegare nella stesura dei Rapporti siano resi disponibili con maggiore tempestività e, se possibile, con una certa continuità nel corso dell'anno, onde favorire un monitoraggio sistematico dei fenomeni indagati. Si segnala infine l'utilità di conservare nel tempo i medesimi criteri di estrazione ed elaborazione dei dati, *così che si possano effettuare proficui confronti intertemporali.*

Conclusioni e proposte

Sulla base di quanto espresso si ritiene opportuno che i dati siano resi disponibili tempestivamente. e organizzati secondo i criteri di estrazione e presentazione costanti nel tempo.

QUADRO F – *Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti*

Analisi

Attualmente i risultati dell'analisi dei questionari vengono diffusi pubblicamente, previo consenso dei singoli docenti. Si giudica inoltre utile che gli esiti delle valutazioni siano oggetto di discussione in una sessione del Consiglio di Corso di Studi debitamente dedicata. Tale prassi, seguita in passato, risulta non più reiterata negli ultimi anni, il che ha impedito il responsabile coinvolgimento dell'organo Consiliare sul tema della valutazione dei corsi e la formulazione, da parte del Corso di studi medesimo, di utili contributi migliorativi sul tema.

Per quanto non strettamente attinente al tema, si vuole cogliere l'occasione per rammentare che nell'anno in corso la scrivente Commissione ha effettuato una rilevazione sugli studenti iscritti al primo anno di Scienze Naturali, principalmente volta a cogliere le ragioni che inducono gli studenti ad abbandonare il Corso di Studi dopo il primo anno, ma anche a valutarne il grado di soddisfazione generale in rapporto alle aspettative all'atto dell'iscrizione. I risultati di questa rilevazione sono stati presentati e discussi in seno al Consiglio di Dipartimento.

Conclusioni e proposte

Ribadendo quanto già evidenziato nella Relazione dell'anno precedente, la Commissione paritetica auspica che i risultati della rilevazione sull'opinione degli studenti siano, nell'assoluto ed ovvio rispetto della privacy, resi pubblici e fatti oggetto di approfondita analisi presso i vari organi istituzionali del Dipartimento. In ciò, la Commissione non può non condividere la posizione del Nucleo di Valutazione, che nelle sue relazioni - ivi compresa quella del 2015 - non manca di sottolineare come dalla sola diffusione dei dati si possa generare una partecipazione responsabile e proficua degli studenti.

Si conferma inoltre l'opportunità di accrescere la fruibilità delle informazioni relative alla soddisfazione degli studenti, così come di quanto emerso nei consessi in cui tali informazioni siano eventualmente discusse, procedendo alla loro pubblicizzazione nel sito web del Corso di Studi e del Dipartimento; il tutto col precipuo obiettivo di accrescere la consapevolezza degli studenti sulla rilevanza che le loro indicazioni possono avere ai fini del miglioramento dei Corsi.

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

Analisi

Le informazioni contenute nelle SUA-CdS sono da considerarsi ampie ed approfondite. Attraverso tali informazioni e i numerosi dati forniti a corredo è possibile definire in modo puntuale ed esauriente i Corsi di studi presenti in Offerta Formativa. Apprezzabile risulta il fatto che le SUA- Cds siano state pubblicate nello spazio riservato alla didattica del sito del Dipartimento.

Conclusioni e proposte

Si ritiene che le informazioni nelle parti pubbliche della SUA-CdS siano sufficientemente ampie e ben fruibili.