

2 ottobre 2020

Verbale riunione del Comitato di Indirizzo dei corsi di laurea delle Scienze Ambientali e Naturali

Presenti

Comm. Dott. Vittorio Agus (CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE della Regione Sardegna), Dott. Roberto Brundu (Area Marina Protetta di Cabras), Dott. Mauro Cogotti (Museo Aquilegia, Docente della comunicazione e divulgazione scientifica), Dott.ssa Stefania Fanni (AGRIS), Ing. Alessandro Guarracino (Assessore all'Ambiente del Comune di Cagliari), Dott.ssa Maria Ibba (Agenzia LAORE), Dott. Giosuè Loj (Delegato del Ministero dell'Ambiente al consiglio di amministrazione del Parco della Maddalena), Dott.ssa Sara Maltoni (Agenzia Forestas), Dott.ssa Arianna Puggioni (Ecoserdiana), Dott.ssa Patrizia Sechi (Criteria)

Proff. Danila Cuccu, Francesca Esposito, M. Caterina Fogu, Valeria M. Nurchi, Antonio Pusceddu, Susanna Salvadori, Andrea Vacca, D. Zoboli
Studente Giorgio Lai, Paola Mura, Marco Sebastiano Putzolu, Giacomo Turrìs

Alle ore 16.00 La Prof.ssa **Valeria Nurchi**, Coordinatore del Corso di Classe verticale delle Scienze Ambientali e Naturali, saluta e ringrazia i partecipanti in particolare i rappresentanti del Mondo del lavoro che hanno dato la loro disponibilità a prendere parte al Comitato di Indirizzo e da inizio alla seduta. La Prof.ssa Francesca Esposito verbalizza.

La Prof.ssa Nurchi espone le esigenze del Corso di laurea e le competenze fornite agli studenti. Ricorda che il corso di classe è articolato in primo livello, laurea triennale in Scienze naturali e Ambientali, e in secondo livello, laurea Magistrale in Conservazione della Natura e dell'Ambiente. Inoltre, enuncia quali sono discipline di base dei CdL, che offrono un ventaglio di conoscenze allo studente e quelle più qualificanti e trasversali, nonché i punti di forza dei CdL. Il CdL della triennale L32 prevede, oltre alle lezioni frontali, 5/6 giornate di campo naturalistico e circa due mesi di tirocinio. Il CdL ha molte convenzioni Erasmus e convenzioni con Aziende e Imprese (al momento alcune in stand-by per il problema dell'emergenza sanitaria Cov19).

Il terzo anno della laurea in SNA prevede un esame di 12 CFU, particolarmente importante che si chiama Rischio Ambientale, diviso in 4 moduli corrispondenti ai rischi microbiologici, dell'atmosfera, climatici e morfodinamici, alla Magistrale queste conoscenze vanno a completarsi con l'esame di Valutazione.

Alla fine del percorso il laureato ha diverse potenzialità lavorative: consulente ambientale, deve essere in grado di valutare la qualità ambientale, applicare metodi di valutazione di diagnosi, prevenzione e soluzione di problemi di habitat naturali e seminaturali, valutazioni di incidenza di impatto ambientale e valutazione ambientale strategiche, normative, pianificare piani gestionali e di aree protette, di siti naturali etc, per poi continuare con rilevatore tecnico ambientale, censimento, monitoraggio recupero, conservazione e gestione del patrimonio naturale, tutela della biodiversità, la divulgazione scientifica, comunicatore scientifico e conoscenza delle tecniche GIS.

Il coordinatore sostiene che è difficile utilizzare queste competenze in Sardegna in quanto la figura del naturalista non è così conosciuta e sarebbe opportuno che nelle varie programmazioni si inserisca questa figura perché ha competenze trasversali e capacità di lavorare in team avendo le conoscenze sia biologiche, che comprendono aspetti del mondo

animale e vegetale, che delle scienze della terra. Inoltre, comunica che si sta valutando di fare due indirizzi, uno specificatamente naturalistico (quindi più dedicato alla conservazione, insegnamento e ricerca) e l'altro ambientale (dedicato all'aspetto di valutazione e gestione dell'ambiente). Presenta la bozza del percorso con i due indirizzi.

Il coordinatore chiarisce lo scopo delle riunioni annuali del Comitato di Indirizzo: descrivere le competenze acquisite dai laureati delle due classi di laurea e conoscere l'opinione degli esponenti del Mondo del Lavoro sul percorso di laurea programmato e sulle competenze richieste effettivamente dagli Enti, imprese e, in generale, dal territorio regionale e nazionale. In particolare, chiede il parere sulla rimodulazione dell'offerta formativa per la LM60.

Prende la parola l'Ingegnere **Alessandro Guarracino** (Assessore all'Ambiente del Comune di Cagliari) spiegando che nell'Assessorato all'Ambiente si occupano di funzioni correlate al controllo delle dinamiche ambientali legate in particolare all'inquinamento (acustico, atmosferico e rifiuti). Sostiene che sia importante capire come il futuro dello sviluppo della città possa interagire con queste emergenze ambientali di pregio. In particolare spiega che per un progetto di intervento di rimozione delle canne dalla spiaggia del Poetto hanno collaborato con il prof. Demuro (Unica), iniziando un'attività di promozione e divulgazione e sono intervenute anche professionalità interne all'amministrazione (tre geologi).

Hanno aderito inoltre ad un progetto "patto di Laguna", che consentirà di mettere a regime le attività intraprese tra le amministrazioni che sono attive in questi due compendi per coordinare al meglio ad esempio le bonifiche. **Il coordinatore** afferma che non esiste ancora una convenzione per i tirocini con il Comune di Cagliari e l'ingegner **Guarracino** dichiara di essere interessato ad attuarli. Inoltre, afferma che sarebbe una buona intenzione istituire un CEA, Centro di Educazione Ambientale, in un luogo frequentato nella città di Cagliari e che sarebbe un successo dal punto di vista divulgativo. Afferma che i profili che servono sono quelli di carattere divulgativo e pianificatorio, ben delineati nell'indirizzo naturalistico (le pianificazioni si fanno sia nell'assessorato all'ambiente che nell'assessorato alla pianificazione strategica e urbanistica). A questo proposito interviene la collega Prof.ssa **Caterina Fogu**, dicendo che Capo Sant'Elia è una lavagna naturale di specie al centro della città ma che con l'introduzione di specie aliene si rischia di distruggere la flora spontanea.

Interviene **Giorgio Lai**, studente della Magistrale, dicendo che per moltissimi corsi viene utilizzata Cagliari come banco di studio dal punto di vista zoologico, paleontologico, botanico, per la geomorfologico e la geografia fisica, affermando la fortuna di tutti questi ambienti fruibili. Sostiene pertanto che effettuare tirocini all'interno del comune di Cagliari sarebbe enormemente importante per approfondire le conoscenze acquisite nei vari corsi.

Interviene il Prof. **Antonio Pusceddu**, docente delle discipline ecologiche, il quale sostiene la necessità di figure che affrontino i problemi in maniera diretta e che sarebbe importante se diversi servizi del Comune di Cagliari trovassero spazio e modalità per ospitare gli studenti in quanto non tutti una volta laureati faranno ricerca per cui sono necessarie figure che affrontino i problemi in maniera diretta, mettendo in campo le competenze curriculari. Sostiene che ci si debba confrontare con la realtà amministrativa come quella di un Comune e che debbano essere fatte delle convenzioni tra l'Ente e la Facoltà.

Interviene il Dott. **Roberto Brundu**, Biologo, collaboratore dell'Area Marina Protetta di Cabras, per affrontare vari aspetti. Per quanto riguarda i tirocini, hanno convenzioni con Unica ma sostiene che un tirocinio di 150-200 ore non sia semplice da gestire in quanto a livello

organizzativo le Aree Marine Protette hanno un problema strutturale che impedisce di seguire in maniera funzionale i tirocinanti. Da questo punto di vista propone ad Unica di lavorare per proporre tirocini di 6-12 mesi, anche retribuiti per fare un'esperienza più lunga e per poter essere inseriti in progetti esistenti e dare l'opportunità di insegnare allo studente come lavorare. Inoltre propone di lavorare sul GIS non solo nella parte geologica ma anche in quella biologica e conoscere la normativa ambientale ed utilizzarla.

Interviene la Dott.ssa **Arianna Puggioni**, chimico per Ecoserdiana, la quale concorda sulla brevità del tempo del tirocinio e chiede se questo può essere associato a quello della tesi. Risponde il Coordinatore spiegando che anche nel progetto di Ecoserdiana è capitato che, per ottenere un periodo congruo, si splittassero gli argomenti del tirocinio della tesi su argomenti consequenziali.

Interviene **Antonio Pusceddu** dicendo che nell'attuale CdL non è prevista una fisiologia vegetale e il Coordinatore dice che si sta lavorando in tale direzione con la rimodulazione della LM60.

Sempre commentando i tirocini, interviene **Antonio Pusceddu** dicendo che il triennialista non ha molto tempo per fare il tirocinio, quello della magistrale un po' di più e che, comunque, se spendesse un anno di tirocinio si laureerebbe in ritardo di un anno con conseguente ulteriore ritardo nell'ingresso nel mondo del lavoro. Si può combinare il periodo di tirocinio in cui impara le tecniche da usare e poi comunque deve fare la tesi. Esiste la spendibilità ma occorre capire se si possono fare le tesi in cotutela. Il Coordinatore conferma che le tesi in cotutela si possono fare.

Interviene **Giorgio Lai**, sostenendo che è estremamente importante il contatto con il mondo del lavoro e che lo studente universitario che si è appena laureato non può essere idoneo a svolgere l'attività lavorativa. Il Coordinatore risponde sostenendo che il laureato ha comunque tutti gli strumenti per approcciarsi al mondo del lavoro.

Interviene l'ingegner **Alessandro Guarracino** sostenendo che il mercato del lavoro cerca persone che abbiano già l'esperienza.

Interviene il Dott. **Giosuè Loj** (Delegato del Ministero dell'Ambiente al consiglio di amministrazione del Parco della Maddalena) il quale sostiene l'importanza di utilizzare le competenze dei naturalisti, e nel loro parco è stata accettata la proposta di inserire la figura del naturalista. Hanno avuto esperienze positive con gli studenti laureandi della Magistrale. Dice inoltre che in un'area protetta ci sono molte attività da svolgere e problemi di gestione, anche amministrativa e il corso di Laurea ha già inserito il Rischio Ambientale che è un ottimo passo per produrre laureati in grado di lavorare su questi argomenti e propone ad CdL di sforzarsi per avvicinare i laureandi e i tirocinanti a questo aspetto. Il Coordinatore risponde dicendo che la laurea triennale è una laurea che presenta quasi tutti i CFU come esami, per cui essendo la quasi totalità dei CFU dedicati alle conoscenze, risulta penalizzata sull'aspetto della tesi contrariamente a quanto invece si riscontra per la laurea Magistrale.

Interviene la Dott.ssa **Maria Ibba** dell'Agenzia LAORE, dicendo che il mondo agricolo ha rapporti strettissimi con le competenze dei naturalisti e che diverse volte sono stati attivati tirocini e che tutta la parte del turismo rurale e dell'agriturismo fanno parte della biodiversità (agenzia Laore) dove non sono stati attivati tirocini e non ci sono ancora figure professionali specifiche esperte nel campo naturalistico.

Interviene il **Dott. Vittorio Agus** - CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE della Regione Sardegna, che attualmente si occupa dell'ufficio interazione con il pubblico. Ha constatato che le utenze non conoscono le leggi. Suggestisce di far tenere il corso di legislazione a persone qualificate, per evitare che si interpreti la legge in modo sbagliato. Il Coordinatore risponde che il docente è un avvocato specializzato in Diritto Ambientale.

Interviene il Dott **Mauro Cogotti** (Museo Aquilegia), sostenendo che i tirocini lunghi sono più utili e propone di riportare una tipologia di progetto post-lauream, proprio perché prima della laurea gli studenti hanno poco tempo da dedicare al tirocinio. Rispondono **il Coordinatore** e la prof.ssa **Susanna Salvadori** dicendo che quella tipologia di tirocini non si possono più fare perché sono stati aboliti i fondi per i tirocini a pagamento. **Il Coordinatore** prosegue dicendo che ci sono accordi tipo Erasmus/Placement che si possono fare l'anno della laurea, quindi lo studente paradossalmente può andare fuori ma non andare nell'azienda/ente locale. **Mauro Cogotti** prosegue il suo intervento dicendo che non esiste la Didattica Museale, non ci sono musei naturalistici in Sardegna. Ancora, i centri di educazione ambientale affidano i bandi a cooperative ma non inseriscono nei bandi le figure competenti. Inoltre, non tutti i progetti finanziati sono naturalistici, ma sarebbe più logico che ci fosse la figura dell'educatore ambientale. In ultimo, affronta il problema delle guide escursionistiche, che sono iscritte nel registro regionale che si scontrano con la realtà delle guide improvvisate e fa presente che non esiste un controllo delle autorizzazioni a fare la guida escursionistica.

Interviene la dott.ssa **Stefania Fanni** (AGRIS), che ha già da qualche anno esperienze positive con studenti, laureandi e attualmente hanno dei borsisti laureati in Scienze Naturali. Sostiene che nei loro progetti sia necessaria la figura del naturalista e fa presente che sarebbe opportuno inserire nel Corso di Studi aspetti relative alla statistica, geostatistica, modellistica, per conferire una preparazione matematica più importante. Risponde **il Coordinatore** che nel nuovo CdL c'è un insegnamento di statistica.

Interviene la dott.ssa **Patrizia Sechi** (Criteria - Biologa socia di una società di ingegneria). Sostiene che per i loro progetti è impossibile accogliere uno studente per un tirocinio breve come quello previsto e si avrebbe un apprendimento limitato dalla tempistica. Più positivo è il ricontro per il post lauream, in quanto ha trovato i naturalisti abbastanza preparati ma carenti della legislazione ambientale, che è comunque quello che chiede l'ARPAS. Sostiene che a livello nazionale la figura del naturalista viene richiesta.

Interviene la dott.ssa **Sara Maltoni** (Agenzia Forestas - Ente Foreste della Sardegna) dicendo che hanno avuto tirocinanti in quanto hanno un accordo con Unica e diversi progetti che hanno bisogno di figure per la gestione delle foreste demaniali. Propone di approfondire l'Euro-progettazione dei bandi, nello specifico la comprensione e gestione dei bandi ma concorda con il problema relativo alla durata del tirocinio e propone di allungare il più possibile il tempo del tirocinio. Inoltre, sostiene che manca la visione dinamica e anche per questo è molto importante la figura del naturalista.

Interviene il dott. **Roberto Brundu**, dicendo che il Ministro dell'Ambiente sta dando in grande risalto finanziamenti per la contabilità ambientale, la parte economica che si associa alla contabilità ambientale, che potrebbe permettere a livello divulgativo di informare le persone dando un valore economico ad una risorsa.

Il **Coordinatore**, a conclusione dei lavori del Comitato, dichiara che sicuramente verrà chiesto al docente di Diritto e legislazione ambientale di implementare la parte relativa alla legislazione ambientale, altrettanto sarà fatto con il docente di Economia aziendale e con il docente di Statistica applicata alle Scienze Naturali, per l'introduzione dell'insegnamento della Fisiologia Vegetale si opererà in tal senso portando in rimodulazione la LM60. Ulteriori conoscenze potranno essere implementate attraverso seminari specifici (svolti da professionisti esterni) e a tale proposito il Coordinatore invita i presenti a contribuire con seminari su argomenti di loro interesse e competenza.

Il Coordinatore ringrazia i presenti e conclude la riunione alle 17.45