

## *UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE*

### **Verbale del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali**

**del 07 gennaio 2016**

L'anno duemilasedici, addì **07 del mese di gennaio, alle ore 12:00**, si è riunito il Consiglio del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali, **per via telematica**, convocato con nota inviata per posta elettronica il 02 gennaio 2016 con la Presidenza del Prof. Paolo Capretti, per trattare il seguente ordine del giorno:

1. *Comunicazioni*
2. *Approvazione verbali*
3. *Riesame annuale*
4. *Riesame ciclico*

Alla seduta risultano:

Presenti: Marco Bindi, Leonardo Bucca (Rapp. stud.), Paolo Capretti, Gherardo Chirici, Marco Fioravanti, Roberto Fratini, Giacomo Goli, Luigi Hermanin De Reichenfeld, Alberto Maltoni, Enrico Marchi, Susanna Nocentini, Donatella Paffetti, Tiziana Panzavolta, Giacomo Pietramellara, Federico Preti, Sandro Sacchelli, Fabio Salbitano, Federico Selvi, Gabriele Scozzafava, Andrea Tani, Stefania Tegli, Marco Togni, Davide Travaglini - PRESENTI: 14

Assenti: Iacopo Bernetti, Raffaele Bistondi (Rapp. stud.), Leonardo Casini, Orazio La Marca, Ottorino Luca Pantani, Alessandro Ragazzi, Guido Tellini Florenzano - ASSENTI: 16

Assume le funzioni di Presidente il Prof. Paolo Capretti e quella di Segretario la Prof.ssa Donatella Paffetti.

#### *1. Comunicazioni*

Il Presidente comunica che le Modifiche all'ordinamento proposte (Allegato 1) dal Consiglio nella seduta del 23 novembre 2015, sono state discusse anche con il Comitato di Indirizzo del 30 novembre 2015 (Allegato 2), sono state recepite dal Consiglio della Scuola e saranno discusse e sottoposte ad approvazione nelle sedute di Consiglio di Dipartimento GESAAF e DISPAA del 11 gennaio 2016.

#### *2. Approvazione verbali*

Il Presidente pone in approvazione i verbali della seduta del 23 novembre 2015 e del 3 dicembre 2015.

Il Consiglio approva senza richiesta di modifiche i verbali della seduta del 23 novembre 2015 e del 3 dicembre 2015.

### 3. *Riesame annuale*

Il Presidente ricorda che il Rapporto di Riesame Annuale 2016 deve essere inviato alla Scuola entro l'8 gennaio 2016, corredato del presente Verbale di approvazione, per poi poter essere inviato dalla stessa in Ateneo entro l'11 gennaio 2016.

Il Presidente ringrazia i Componenti del Gruppo di Autovalutazione per il lavoro svolto (composizione approvata con Verbale 02 ottobre 2015):

Prof. P. Capretti (Presidente del CdS e Responsabile del Riesame), Prof. G. Chirici (Responsabile della Qualità), Prof. E. Marchi, Prof. L. Hermanin, Prof. F. Salbitano, Dott. I. Battaglini (Rapp. del mondo del lavoro), Dott.ssa P. Rossi (Tecnico amministrativo di supporto), Dott. L. Bucca (Rapp. degli studenti), Dott. R. Bistondi (Rapp. degli studenti).

Il Presidente illustra i contenuti principali del Rapporto di Riesame Annuale 2016:

#### **A1 L'ingresso, il percorso, l'uscita dal CdS**

A1. a) Risultati delle azioni correttive adottate in precedenza

Obiettivo: Negli ultimi anni il numero degli iscritti alla Laurea Magistrale (LM) è andato aumentando confermando la capacità del CdS di poter assorbire un maggior numero di studenti e di poter raggiungere l'obiettivo di portare il numero di studenti iscritti intorno al valore di 30-35 studenti al primo anno, aumentando la capacità di attrazione di studenti laureati in altre sedi.

Azioni intraprese: I docenti e il Comitato per la didattica hanno svolto attività di orientamento specifiche con la collaborazione di rappresentanti del mondo del lavoro e di associazioni di giovani di studenti (AUSF) e di laureati (Agraria.org). È stata confermata l'esigenza di fornire un risvolto pratico applicativo alle attività proposte, rimarcando le caratteristiche del corso di laurea, che prevedono una forte integrazione tra i corsi e una intensa attività di esercitazioni didattiche prevalentemente in bosco.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione ha raccolto interesse da parte degli studenti. L'attività non è conclusa. Le proposte di laboratori, esercitazioni, scambi con associazioni di settore hanno dato buoni risultati e verranno incrementate e riproposte anche per i prossimi anni.

A1. b) Analisi della situazione, commento ai dati

Potere di attrattività del CdS: Larga parte degli iscritti proviene dalla laurea triennale in Scienze Forestali e Ambientali (SFA), circa il 40% è di sesso femminile (dato in aumento). L'interesse dei laureati triennali verso la LM sembra consolidato nel tempo. Dato che l'incremento di iscrizioni si registra ad anni alterni, il lavoro di promozione sia a livello locale di Scuola che verso altre sedi andrà perciò potenziato, illustrando i programmi della LM in più occasioni durante l'anno. Per l'anno 2015 le attività di promozione per i programmi della LM sono state proposte a giugno agli studenti di SFA, in occasione delle esercitazioni estive e a Dicembre, nell'ambito delle attività della Scuola di Agraria, per gli studenti di altri CdS diversi da SFA.

La numerosità degli iscritti al 1° anno risente del numero dei laureati del CdS in SFA e mostra un andamento altalenante. Per il 2014/15 i dati provvisori indicano un numero di iscritti di 32, di cui 13 femmine.

Esiti didattici e progressione della carriera: Nell'anno 2014/15 il numero degli esami superati è stato di 337 e 2538 CFU; il voto medio è stato di 28,1, dev. st. 2,8, mediana 28. Nell'anno 2013/14 il numero di esami è stato di 275 e i CFU acquisiti 1911; il voto medio oscillava fra 24,0 e 30,0. Nel 2013 il numero di esami superati è stato pari a 271 (1 all'estero) con 2054 CFU acquisiti (6 all'estero). Il numero di CFU acquisiti dagli studenti iscritti al 1° anno, coorte 2014/15, sono stati 23 (valori fra 1 e 60 CFU, media su 30 studenti); coorte 2013/14 su 17 studenti CFU 31. Per gli studenti del 2° anno i CFU acquisiti sono stati più di 60, per la coorte 2013/14 su 11 studenti CFU 84; coorte 2012/13 su 16 studenti CFU 80.

Laureabilità: Nell'anno solare 2014 si sono laureati 16 studenti (4 femmine); il 56,6% entro la data del corso di studio, il 31,3% entro il primo anno e il 6,3% entro il 2° anno fuori corso. Il voto medio

è risultato pari a 111,1/110. Nel 2013 i laureati sono stati 14 (5 entro la durata del corso di studio; 7 entro il 1° anno e 2 entro il 2° anno fuori corso), il voto medio è risultato di 109,2/110. I laureati nei tempi previsti sono stati il 35,7%, quelli entro il 1° anno sono stati l'85,7%. Nell'anno solare 2012 i laureati sono stati 19 (6 femmine) con voto medio di 109,7, mentre i laureati iscritti alla ex specialistica "Gestione dei sistemi forestali" sono stati 3. La percentuale annua di laureati nei tempi previsti per il 2012 è di circa il 53%. Nell'anno solare 2011 i laureati della LM sono stati 6 (5 con 110 e lode), 7 i laureati iscritti alla ex specialistica "Gestione dei sistemi forestali" di cui 1 con 110 e lode.

Elementi soddisfacenti: Il CdS ha evidenziato la tendenza al miglioramento dei dati rispetto al periodo precedente. Le iscrizioni, sebbene irregolari, sono in crescita e mostrano un forte collegamento fra laurea triennale e laurea magistrale. Nel complesso del periodo 2011-2015 il numero degli esami è abbastanza costante e in relazione al numero degli iscritti. Il numero di laureati entro il primo anno dal termine dei corsi è andato crescendo, anche in relazione alla modifica degli ordinamenti.

Aspetti da migliorare: Considerato che la LM si rivolge quasi esclusivamente agli studenti di SFA, occorrerà migliorare il collegamento con la laurea triennale. Si è rilevato che molti studenti provenienti dalla triennale effettuano l'iscrizione alla LM quando il 1° semestre è ormai iniziato, con conseguenti difficoltà nell'inserimento regolare nei corsi della LM. Per diversi studenti ciò comporta la perdita del semestre e un ritardo nel laurearsi nei tempi regolari. Inoltre, per incrementare il numero degli studenti bisognerà cercare di far conoscere la LM anche al di fuori dell'ambito della laurea triennale dell'Ateneo fiorentino, ed estendere il reclutamento anche ad altre aree, senza tuttavia perdere le caratteristiche forestali.

#### A1. c) Azioni correttive proposte

Obiettivo 1: Favorire l'inserimento degli studenti provenienti dalla laurea triennale con l'ausilio dei tutors, cercando di velocizzare i tempi di laurea, e di concludere entro il terzo anno, nei tempi previsti dai corsi.

Azioni da intraprendere: migliorare il collegamento con la laurea triennale al fine di consentire una migliore progressione della carriera per gli studenti che intendono proseguire gli studi nella laurea magistrale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Comitato per la didattica della LM dovrà monitorare la progressione delle iscrizioni, organizzare insieme ai tutors attività di sostegno per gli studenti della triennale che si iscrivono in ritardo.

Obiettivo 2: favorire il reclutamento degli studenti provenienti da altri CdS/Atenei.

Azioni da intraprendere: aumentare la visibilità del corso di laurea.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Migliorare ulteriormente la pagina web, estendere i contatti con le associazioni di studenti in scienze forestali (AUSF), anche attraverso il ricorso ai social network, organizzare summer school aperte a studenti di altre sedi. Attivare nuovi indirizzi (es. sul tema della stabilità dei versanti e sul dissesto idrogeologico) attivarsi per proporre corsi in lingua inglese da introdurre come proposta didattica. Il Consiglio darà delega al Comitato per la didattica di sviluppare le azioni proposte.

Obiettivo 3: migliorare il tasso di occupazione post laurea.

Azioni da intraprendere: incentivare ancor di più i contatti e gli scambi con i rappresentanti del mondo del lavoro (Ordine dottori Agronomi e Forestali) e del mondo della ricerca (CNR, CREA).

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: organizzare incontri didattici con valenza duplice: acquisizione di CFU e CFP.

#### **A2 Esperienza dello studente**

A2. a) Risultati delle azioni correttive adottate in precedenza

Obiettivo: Migliorare la struttura dell'orario per agevolare la fruizione dei Corsi

Azioni intraprese: L'orario è stato modificato sulla base delle indicazioni di criticità emerse in precedenza. L'orario è riportato all'indirizzo web <http://www.forestambiente-magistrale.unifi.it/vp-94-orario-delle-lezioni.html>

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: obiettivo raggiunto come peraltro rilevato dalle valutazioni degli studenti in itinere. La domanda specifica sull'orario (D3) ha ottenuto un punteggio di 8,09.

A2. b) Analisi della situazione, commento ai dati e alle segnalazioni

Opinione degli studenti in itinere: Il CdS ha accesso ai risultati della valutazione della didattica, che vengono presentati e discussi annualmente in ambito di Consiglio. Tali risultati dal 2011, per effetto di una delibera del Consiglio di CdS, sono stati resi accessibili a tutti on-line, sia per quanto riguarda i risultati medi del CdS sia per le valutazioni dei singoli insegnamenti.

La valutazione del CdS per il 2014/15 si può considerare buona. I 18 quesiti posti hanno tutti avuto una valutazione superiore al limite della piena sufficienza (>7), con una media di tutti gli indicatori di 7,87.

Condizioni di svolgimento delle attività di studio: Le informazioni relative a calendari, orari delle attività didattiche e aule (ubicazione ed attrezzatura) sono disponibili e facilmente accessibili dal sito del CdS (<http://www.forestambiente-magistrale.unifi.it>). Secondo il CdS e le valutazioni del NdV, la disponibilità di aule è adeguata. Il requisito relativo al personale docente coinvolto nel CdS è pienamente soddisfatto in quanto gli insegnamenti sono coperti da docenti interni, afferenti ai gruppi disciplinari cui le singole materie d'insegnamento appartengono. Dai valori medi delle valutazioni studentesche si nota che il CdS magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali si colloca ai primi posti nella Scuola di Agraria. Si evidenziano ancora alcune criticità nel quesito D5 (gli argomenti trattati sono risultati nuovi o integrativi). Nell'ambito delle valutazioni al termine degli studi i punti di criticità sono, in ordine di importanza decrescente, quelli relativi alle postazioni informatiche, alle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche) e, in misura esigua, alle aule. Nel caso delle postazioni informatiche il livello di insoddisfazione è più consistente ed è stato manifestato dal 35% dei laureandi.

Opinione degli studenti al termine degli studi: I dati relativi all'opinione dei laureati (Almalaurea) evidenziano per il 2014 che l'83% degli intervistati esprime un parere positivo (88% nel 2013) e quasi il 73,0% dichiara che si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS (90% nel 2013).

Elementi soddisfacenti: buona opinione degli studenti in itinere e al termine degli studi. Buone condizioni di svolgimento delle attività di studio con alcune criticità.

Aspetti da migliorare: insoddisfazione per l'indisponibilità di postazioni informatiche.

A2. c) Azioni correttive proposte

Obiettivo 1: Migliorare le postazioni informatiche e la loro accessibilità

Azioni da intraprendere: aumentare il numero delle postazioni informatiche o migliorare la loro accessibilità in particolare nella sede di Quaracchi e del Centro didattico del Paradisino.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente provvederà a prendere contatti con il Dipartimento di afferenza, il Servizio informatico di Ateneo e la Segreteria della Scuola di Agraria affinché si provveda ad un aumento delle ore di accessibilità alle postazioni, facendo ricorso a quanto già disponibile nelle strutture dipartimentali.

Obiettivo 2: Migliorare le attrezzature per "altre attività didattiche" (laboratori, esperienze pratiche)

Azioni da intraprendere: sviluppo di attività didattiche collegiali per ottimizzare le attrezzature disponibili ed in particolare nella sede del Paradisino che già nel 2015 è stato utilizzato per 2 settimane in più del solito.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente stimolerà la programmazione di attività didattiche collegiali e percorsi di laboratorio multidisciplinari utilizzando le strutture esistenti a Vallombrosa.

### **A3 Accompagnamento al mondo del lavoro**

A3. a) Risultati delle azioni correttive adottate in precedenza

Obiettivo: Migliorare il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea

Azioni intraprese: Durante l'anno il CdS ha discusso a lungo riguardo all'attualità della proposta didattica e della sua corrispondenza con le nuove richieste del mondo della professione e della ricerca. A partire dall'A.A. 2013-14 è iniziato un percorso di trasformazione della didattica che ha portato alla proposta di acquisizione delle competenze forestali in due fasi. La prima, conoscitiva del sistema bosco (triennale), la seconda biennale, dove lo studente completa la formazione guardando al mondo del lavoro/ricerca. Questo ha richiesto il potenziamento, alla triennale, delle materie di base e marcatamente biologiche.

Alla Magistrale sono state raggruppate le discipline funzionali per la professione e ricerca. Per questo la LM si presenta con indirizzi che trattano di: -Gestione dei sistemi forestali, -Pianificazione territoriale, -Produzioni legnose. Temi che si sviluppano nel secondo e ultimo anno del percorso didattico. Nella proposta per l'A.A. 2016/17 sarà inserito un nuovo indirizzo di INGEGNERIA FORESTALE che, affrontando un argomento di estrema attualità professionale, dovrà curare gli aspetti della prevenzione dei dissesti ambientali e del ricupero del territorio con opere strutturali, estendendo quanto già veniva proposto con la materia del primo anno "Sistemazioni Idraulico-Forestali". Il 30 Novembre 2015 è stato organizzato un incontro del Comitato di Indirizzo (Allegato 2) dedicato anche alla valutazione dell'andamento del mercato del lavoro e degli sbocchi occupazionali dei laureati. Nell'occasione sono state raccolti i contributi dei partecipanti: Corpo Forestale dello Stato; Ordine professionale; Accademia Italiana di Scienze Forestali; Regione Toscana; Società ed enti forestali, rapp. Studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione è stata svolta come previsto e in modo proficuo.

A3. b) Analisi della situazione, commento ai dati

Ingresso dei laureati nel mercato del lavoro: Ad un anno dalla laurea il tasso di occupazione dopo il conseguimento del titolo per il CdS magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali è pari al 61,5% per l'anno di riferimento 2014. Tale valore, in rapporto alla media della Scuola di Agraria (65,5%), alla media di Ateneo (58,2%) e alla media di classe a livello nazionale (55,3%) è da considerarsi buono. Ad un anno dalla laurea i laureati occupati si considerano abbastanza soddisfatti del proprio lavoro, esprimendo un punteggio medio di 6,6 su una scala da 1 a 10 e nel 62,5% dei casi utilizzano in maniera totale o parziale le competenze acquisite. A cinque anni dalla laurea (dato relativo alla precedente laurea specialistica), il tasso di occupazione è del 62,5%. A cinque anni dalla laurea il 62,5% degli occupati utilizza le competenze acquisite nel corso di studio.

Il Corso di studio ritiene che il tasso di occupazione, sia a medio termine sia ad un anno dalla laurea sia buono, anche se appare ancora un'area da migliorare.

Il Corso di studio ritiene utile collaborare attivamente al rafforzamento dei contatti con il mondo del lavoro (aziende del settore, organi professionali ed Enti) attraverso il Comitato di Indirizzo, attivo già da diversi anni. In questo contesto dovranno essere ulteriormente valutati e discussi aspetti relativi all'andamento, alle criticità e alle esigenze del mondo del lavoro utili per attivare le azioni più appropriate per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

Elementi soddisfacenti: Buono il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea

Aspetti da migliorare: Insoddisfacente il tasso di occupazione a cinque anni dalla laurea

A3. c) Azioni correttive proposte

Obiettivo 1: Migliorare il tasso di occupazione post laurea con particolare riferimento ad un anno dalla laurea

Azioni da intraprendere: Incentivare gli incontri con i rappresentanti del mondo del lavoro e della ricerca

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Implementazione di attività formative volte a incentivare le capacità progettuali operative degli studenti (progettazione Europea, scrittura di progetti di ricerca, applicazione operativa delle conoscenze, capacità, abilità e competenze).

### **Delibera 3**

Il Consiglio unanime approva il Rapporto di Autovalutazione Annuale.

#### *4. Riesame ciclico*

Il Presidente ricorda che il Rapporto di Riesame Ciclico 2016 deve essere inviato alla Scuola entro l'8 gennaio 2016, corredato del presente Verbale di approvazione, per poi poter essere inviato dalla stessa in Ateneo entro l'11 gennaio 2016.

Il Presidente ringrazia i Componenti del Gruppo di Autovalutazione per il lavoro svolto (composizione approvata con Verbale 02 ottobre 2015):

Prof. P. Capretti (Presidente del CdS e Responsabile del Riesame), Prof. G. Chirici (Responsabile della Qualità), Prof. E. Marchi, Prof. L. Hermanin, Prof. F. Salbitano, Dott. I. Battaglini (Rapp. del mondo del lavoro), Dott.ssa P. Rossi (Tecnico amministrativo di supporto), Dott. L. Bucca (Rapp. degli studenti), Dott. R. Bistondi (Rapp. degli studenti); altri componenti: Prof. Giacomo Certini (Responsabile della Qualità del CdS in Scienze Forestali e Ambientali).

Il Presidente illustra i contenuti principali del Rapporto di Riesame Ciclico 2016:

#### **1 Domanda di Formazione**

##### 1. a) Azioni correttive già intraprese ed esiti

Essendo il primo rapporto ciclico di riesame del CdS non ci sono azioni correttive intraprese e relativi esiti.

##### 1. b) Analisi della situazione

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie dei Sistemi Forestali nasce dalla trasformazione della Laurea Specialistica in Gestione dei sistemi forestali. Il corso è articolato in tre indirizzi giustificati dalle sensibili differenziazioni di tematiche applicative nella classe. Questa LM è l'unica proposta nella classe LM-73.

Per la sua istituzione è stato consultato il Comitato di Indirizzo di Facoltà, in data 2 dicembre 2010, che ha dato parere favorevole confermando le aspettative e l'interesse del territorio per i profili formativi di questo corso. Questa LM offre possibilità di naturale continuazione ai laureati della classe L-25.

Il Comitato d'Indirizzo, che si è riunito il 30 Novembre 2015, si è dedicato alla valutazione dell'andamento del mercato del lavoro e degli sbocchi occupazionali dei laureati in scienze forestali. Nell'occasione sono state raccolti i contributi dei partecipanti: Corpo Forestale dello Stato; Ordine Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali; Accademia Italiana di Scienze Forestali, Regione; Società private operanti nel settore forestale ed enti forestali, rapp. Studenti. In tale sede sono stati evidenziati utili spunti che hanno permesso di consolidare alcuni aspetti relativi alla riorganizzazione del CdS che, a partire dall'A.A. 2013/14 ha iniziato un percorso di trasformazione della proposta didattica con l'intento di impartire una preparazione maggiormente aggiornata rispetto alle esigenze professionali e più connessa alle attività di ricerca svolte nei Dipartimenti GESAAF e DISPAA.

Dallo scorso anno accademico sono stati definiti tre indirizzi che si incentrano su: -Gestione dei sistemi forestali, -Pianificazione territoriale, -Produzioni legnose. Temi che si sviluppano in particolare nel secondo e ultimo anno del percorso didattico. Per il completamento della proposta, perdurando il trend positivo di iscrizioni, dall'anno accademico 2016-17 sarà attivato un nuovo

indirizzo di Ingegneria Forestale che, affrontando un argomento di estrema attualità professionale, dovrà curare gli aspetti della prevenzione dei dissesti ambientali e del ricupero del territorio con opere strutturali estendendo quanto già veniva proposto con la materia del primo anno "Sistemazioni Idraulico-Forestali". Tale proposta è stata sottoposta al parere del Comitato di indirizzo del 30 novembre, 2015, ricevendone parere positivo. Di conseguenza sono state avviate le procedure di modifica dell'Ordinamento necessarie a questa modifica.

Il nuovo percorso formativo meglio equilibra insegnamenti di base e professionalizzanti, così da formare un laureato magistrale pronto sia per il mercato del lavoro che per affrontare un percorso di formazione di III livello. Attenzione nella redazione del nuovo percorso formativo è stata dedicata ad eliminare le criticità emerse dalle valutazioni degli studenti (carico di lavoro complessivo, carico di lavoro per insegnamento e per semestre; attività pratiche). Le attività didattiche previste nel percorso formativo sono mirate a formare un laureato magistrale in grado di: - svolgere attività di supporto per la valorizzazione delle funzioni protettive e/o produttive delle foreste e delle risorse agro-silvo-pastorali; - collaborare alla progettazione dei sistemi complessi, silvo-pastorali, forestali ed ambientali, e pianificare il territorio rurale, del paesaggio, del verde pubblico e privato; - gestire gli aspetti normativi e tecnici relativi alla qualificazione e certificazione di qualità delle produzioni silvo-pastorali e forestali, sia primarie sia trasformate, nonché gli aspetti relativi al commercio nazionale ed internazionale; - effettuare attività di informazione ed educazione nel settore ambientale e tecnico-professionale a diversi livelli. Le competenze acquisite durante il CdS consentono: - la partecipazione attiva del laureato alla gestione sostenibile e alla valorizzazione del patrimonio forestale, silvo-pastorale ed ambientale; - lo svolgimento di attività di monitoraggio ambientale e territoriale, silvo-pastorali ed ambientali; - l'individuazione delle tecniche e tecnologie per l'ottimizzazione della produzione legnosa sviluppando e pianificando le azioni e i processi sulla base della sostenibilità economica ed ecologica; - il trasferimento delle conoscenze e la capacità di organizzare attività di educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale.

Il CdS prevede i seguenti sbocchi occupazionali: - Agronomi e forestali, svolgimento della libera professione; - Responsabili presso agenzie, enti, istituzioni e aziende coinvolte nella programmazione e gestione dell'ambiente e delle foreste; - Imprenditori, gestori e responsabili di imprese nell'agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca; - Responsabili nei settori della raccolta e prima trasformazione delle produzioni forestali e agro-silvo-pastorali per enti e aziende pubbliche e private; - Formatori nel settore ambientale e tecnico-professionale. Le funzioni e le competenze che caratterizzano le figure professionali appaiono descritte in modo completo e coerente, e costituiscono quindi una base utile per definire i risultati di apprendimento attesi.

Viste certe difficoltà occupazionali cui vanno incontro i laureati del CdS (con l'abolizione degli uffici provinciali dediti alla gestione forestale, acuite dalla netta riduzione dei concorsi banditi dal Corpo Forestale dello Stato, storico e naturale sbocco professionale dei laureati del CdS e dalle incognite sorte con il passaggio dello stesso all'Arma dei Carabinieri) sono stati promossi incontri con gli studenti e i rappresentanti del mondo del lavoro, finalizzati a descrivere le prospettive e le migliori strategie di ricerca di occupazione per quei laureati che non intendono proseguire gli studi. Infine, interazioni ufficializzate con specifiche realtà locali potrebbero essere instaurate per creare un banco di lavoro per i laureandi e per dare maggiore visibilità al CdS rispetto alle Istituzioni e la società reale.

Aspetti soddisfacenti: Le funzioni in un contesto di lavoro e le competenze associate alle funzioni che caratterizzano le figure professionali appaiono descritte in modo completo e coerente, e costituiscono quindi una base utile nella definizione dei risultati di apprendimento attesi.

Aspetti da migliorare: Migliorare il tasso di occupazione post laurea con particolare riferimento ad un anno dalla laurea, aumento del livello di internazionalizzazione del CdS, così come sono da prevedere maggiori momenti di interazione e confronto con CdS analoghi di altri Atenei.

### 1. c) Interventi correttivi

Obiettivo n. 1: Rendere maggiormente aggiornata l'offerta formativa in riferimento alle esigenze del mondo del lavoro

Azioni da intraprendere: modifica dell'ordinamento con inserimento di un curriculum dedicato all'Ingegneria Forestale

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: la modifica dell'ordinamento si concluderà in modo da rendere operativo il cambiamento per l'A.A. 2016/2017.

Obiettivo n. 2: Incentivare gli incontri con i rappresentanti del mondo del lavoro e della ricerca

Azioni da intraprendere: Implementazione di attività formative volte a incentivare le capacità progettuali operative degli studenti (progettazione Europea, scrittura di progetti di ricerca, applicazione operativa delle conoscenze, capacità, abilità e competenze).

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: il Presidente del CdS con il supporto del Comitato per la didattica si farà carico di contattare e formalizzare la partecipazione di ulteriori soggetti che operano nell'ambito delle Scienze Forestali; la ricerca riguarderà, prevalentemente, il contesto territoriale regionale (e limitrofo) per favorire una maggiore vicinanza degli studenti alle problematiche del mondo del lavoro attraverso esperienze presso aziende del settore, contatti frequenti con l'ordine professionale, Enti di ricerca ed Enti territoriali.

## **2 I risultati di apprendimento attesi e accertati**

### 2. a) Azioni correttive già intraprese ed esiti

Essendo il primo rapporto ciclico di riesame del CdS non ci sono azioni correttive intraprese e relativi esiti.

### 2. b) Analisi della situazione

Con riferimento ai punti di attenzione raccomandati da ANVUR, si precisa quanto segue:

A. Le schede descrittive degli insegnamenti sono state compilate da tutti i docenti e i loro campi contengono le informazioni richieste. Sono state rese definitive e disponibili agli studenti il 31/01/2015.

B. Il Responsabile del CdS e il delegato all'orientamento controllano la completezza delle schede descrittive degli insegnamenti e segnalano ai colleghi le eventuali carenze con cadenza annuale. Esiste un'attività di coordinamento della didattica che prende in considerazione anche questi aspetti; gli esiti sono riportati nel Comitato della Didattica.

C. Il Responsabile del CdS ha accertato la coerenza tra le schede descrittive degli insegnamenti e la descrizione dei risultati di apprendimento attesi (SUA-CdS, A4b) in fase di stesura della SUA-CdS. Interviene informando i docenti sulle procedure e sulle eventuali modifiche da apportare con risultati positivi. Sono prese in considerazione anche eventuali osservazioni provenienti dai questionari di valutazione degli insegnamenti compilati dagli studenti (valutazione della didattica).

D. Gli insegnamenti vengono svolti in modo coerente con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti che accompagnano la SUA-CdS e sul sito web di riferimento dell'Ateneo. I rappresentanti degli studenti in CdS, e quindi nel Comitato della Didattica, effettuano un costante monitoraggio.

E. Le modalità degli esami e delle altre valutazioni degli apprendimenti sono indicate in tutte le schede descrittive degli insegnamenti. Esse corrispondono al modo con cui le valutazioni sono effettivamente condotte. Si riscontra tuttavia che nella maggior parte dei casi le modalità di accertamento riportano solo l'indicazione generica "scritto/orale".

F. Le valutazioni degli apprendimenti degli studenti sono concepite in modo da costituire una verifica affidabile che i risultati di apprendimento attesi siano stati effettivamente raggiunti e consentano di discriminare correttamente tra diversi livelli di raggiungimento dei risultati di apprendimento e di riflettere tali livelli nel giudizio finale.

G. I risultati di apprendimento attesi al termine degli studi sono coerenti con la domanda di formazione identificata, in particolare rispetto alle funzioni e alle competenze che il CdS ha individuato come propri obiettivi.

Aspetti da migliorare: Occorre un maggiore dettaglio nella descrizione delle modalità di accertamento delle competenze acquisite per ogni insegnamento.

#### 2. c) Interventi correttivi

Obiettivo n. 1: Dettagliare maggiormente quali sono le modalità di accertamento di ciascun insegnamento, specificando come si svolge l'esame finale e quali sono i criteri che verranno seguiti nell'impartire la votazione.

Azioni da intraprendere: informare i docenti del CdS su come riportare, nei programmi degli insegnamenti (Syllabus) ed in particolare nel campo "modalità di verifica dell'apprendimento" (Syllabus), un adeguato dettaglio sui criteri, le regole e la procedura dell'esame.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente del CdS informa i docenti sulla necessità di specificare meglio le modalità di verifica dell'apprendimento; il Comitato per la didattica ed il delegato all'orientamento effettueranno i controlli per verificare la correttezza e completezza dell'informazione prima dell'inizio dell'A.A.

Obiettivo n. 2: Integrare un maggior numero di insegnamenti nel sistema coordinato di esercitazioni pratiche di campagna, utili ai fini all'apprendimento della disciplina.

Azioni da intraprendere: Incentivare l'organizzazione di attività didattiche collegiali per avvicinare al mondo della professione-ricerca. Sviluppare strategie per favorire l'interdisciplinarietà attraverso la concretezza di progetti reali in bosco, sia nel momento delle esercitazioni ma anche mediante contatti diretti con imprese, aziende, studi professionali ed enti che possano servirsi in futuro di laureati in Scienze Forestali.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente del CdS, coadiuvato dal Comitato per la Didattica, stimolerà la programmazione di attività didattiche collegiali e percorsi di laboratorio multidisciplinari utilizzando le strutture esistenti a Vallombrosa.

### **3 Il sistema di gestione del CdS**

#### 3. a) Azioni correttive già intraprese ed esiti

Essendo il primo rapporto ciclico di riesame del CdS non ci sono azioni correttive intraprese e relativi esiti.

#### 3. b) Analisi della situazione

Con riferimento ai punti di attenzione raccomandati da ANVUR, si precisa quanto segue:

A. I processi principali per la gestione del CdS sono stati attivati, inclusa la definizione di ruoli e responsabilità come appare nel verbale della seduta del CdS del 02/10/2015. Si ritiene che tali processi siano gestiti in modo efficace, con ruoli e responsabilità rispettati.

B. Sono stati redatti i RAR relativi a tutti gli anni del ciclo analizzato, le relazioni tra le azioni correttive proposte anno per anno e i loro esiti sono stati oggetto di discussione e valutazione soprattutto nell'ambito delle riunioni del Comitato per la Didattica. I servizi a disposizione del CdS hanno permesso il sostanziale raggiungimento degli obiettivi prefissati, testimoniati dai valori medi dell'indice di gradimento degli studenti che sono risultati sufficienti e sostanzialmente in linea con quelle della Scuola nell'ultimo triennio. Gli studenti rappresentanti sono stati coinvolti nei processi di analisi dei dati, di individuazione delle criticità in seno al CdS e di definizione delle necessarie azioni di miglioramento; sarebbe utile tuttavia un maggior input da parte degli studenti nell'attività di valutazione complessiva.

C. Le informazioni pubbliche sul CdS riguardanti i propri obiettivi, il percorso di formazione, le risorse, i servizi disponibili, i risultati e il sistema di gestione sono documentate ed accessibili presso il sito web <http://www.forestambiente-magistrale.unifi.it/> e vengono aggiornate periodicamente.

Aspetti da migliorare: Maggiore partecipazione ai vari processi gestionali del CdS

3. c) Interventi correttivi

Obiettivo: Maggior coinvolgimento dei docenti del CdS nel processo di autovalutazione complessiva del CdS.

Azioni da intraprendere: Ridefinizione e/o conferma in sede di Consiglio di CdS delle attività connesse con il processo di gestione della qualità.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: saranno analizzati i processi e le figure preposte allo svolgimento del processo di autovalutazione della qualità del CdS. Per quanto concerne le risorse, il CdS si avvarrà principalmente delle competenze dei docenti del CdS, del Referente per la Qualità della Scuola di Agraria, dei delegati all'orientamento e all'internazionalizzazione, del Tecnico di supporto del GESAAF e della componente studentesca, attraverso i rappresentanti. Responsabile dell'azione: Presidente del CdS e Responsabile AQ del CdS.

#### **Delibera 4**

Il Consiglio unanime approva il Rapporto di Autovalutazione Ciclico.

Alle ore 12:30 il Presidente dichiara chiusa la seduta. Della medesima viene redatto il presente verbale – approvato seduta stante limitatamente alle delibere assunte – che viene confermato e sottoscritto come segue:

Il Segretario

Il Presidente

---

(Prof.ssa Donatella Paffetti)

---

(Prof. Paolo Capretti)