

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

Verbale della riunione del Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali e del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali del 30 novembre 2015

Il Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali e il Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali, convocati con nota inviata per posta elettronica in data 24 novembre 2015, si sono riuniti il giorno lunedì 30 novembre 2015 presso la biblioteca di Patologia della Scuola di Agraria dell'Università degli Studi di Firenze, alle ore 15.00, per un confronto sull'offerta formativa dei Corsi di Laurea Forestali triennale e Laurea magistrale.

Sono presenti:

- Coordinamento Regionale del Corpo Forestale dello Stato (Dott. Giuseppe Vadala)
- Accademia Italiana di Scienze Forestali (Prof. Raffaello Giannini)
- Regione Toscana (Dott. Enrico Tesi)
- Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Firenze (Dott. Paolo Gandi)
- Associazione Foresta Modello delle Montagne Fiorentine (Dott. Stefano Berti)
- Studio professionale R.D.M. Progetti (Dott. Remo Bertani)
- Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali (Presidente Prof. Paolo Capretti, Segretario Dott. Davide Travaglini)
- Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali (Presidente Prof. Paolo Capretti)

Intervengono inoltre, con contributi inviati per posta elettronica, il Prof. Piermaria Corona, Presidente della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF), il Dott. Antonio Ventre dell'Unione dei Comuni Valdarno Val di Sieve, il Dott. Paolo Mori della Compagnia delle Foreste e il Dott. Marcello Miozzo di DREAM Italia.

Alle ore 15.10 il Presidente apre la riunione e ricorda le finalità dell'incontro: il Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali e il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali, hanno avviato una discussione sulla necessità di modificare la proposta didattica dei rispettivi corsi di studio per adeguarla alle nuove esigenze normative e professionali a partire dall'A.A. 2016-17. Come di consueto è stata convocata la presente riunione del Comitato di Indirizzo al fine di ricevere un parere sulla proposta didattica dalle rappresentanze che svolgono attività nel settore forestale.

Il Presidente procede quindi alla presentazione della proposta didattica per l'A.A. 2016-17 e alla illustrazione dell'elenco degli insegnamenti del CdS in Scienze Forestali e Ambientali (L25) e del CdS Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali (LM 73). Di questo ultimo Corso vengono illustrati gli aspetti generali e i contenuti degli indirizzi (1. Gestione dei Sistemi Forestali, 2. Produzioni Legnose, 3. Pianificazione, Paesaggio e Territorio Forestale, 4. Ingegneria Forestale). Il Presidente precisa che nel Corso di Laura Magistrale è stato proposto un nuovo indirizzo denominato "Ingegneria Forestale". Il Presidente ricorda di avere anticipato per e-mail alle persone

invitate alla presente riunione il contenuto delle modifiche apportare ai Corsi e l'elenco degli insegnamenti.

Si apre quindi una discussione sulla proposta didattica dei Corsi di studio forestali triennale e magistrale durante il quale intervengono a turno i vari partecipanti. Una sintesi degli interventi viene qui di seguito esposta.

Laurea triennale in Scienze forestali e Ambientali (L25).

Dal dibattito emerge un generale apprezzamento per la rinnovata proposta formativa della Laurea triennale che vede accresciuti i riferimenti alle tematiche biologiche. Si rileva tuttavia che la proposta didattica nel suo complesso, anche per motivi normativi e di contingenza economica, non sembra offrire chiari sbocchi professionali. Difatti viene sottolineato come i laureati in SFA che si affacciano nel mondo del lavoro trovino la concorrenza dei periti agrari e Agrotecnici.

Riguardo alle materie proposte si consiglia di aggiornare e di rendere più leggibili dagli studenti i nomi di alcuni Corsi modificandoli ed esplicitandone i contenuti. Si suggerisce di trovare punti di aggregazione fra tematiche forestali e quelle settore agricolo, dei pascoli, zootecnici e del verde turistico ricreativo sotto la tematica dell'Agricoltura montana e di affrontare, attraverso la Zoologia la gestione della fauna selvatica, soprattutto quella ungulata. Viene rimarcata l'importanza della Tecnologia del legno e la necessità di fornire informazioni sulla sua commercializzazione. Per le Utilizzazioni forestali emerge l'esigenza di insistere sugli aspetti della sicurezza sul lavoro. Non ultimo si evidenzia l'opportunità di fornire ai laureati un adeguato bagaglio di conoscenze in campo legislativo, ma anche sulla capacità di valutazione, elaborazione e calcolo affiancando, per esempio, la Statistica alla Dendrometria.

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali

Il parere dei partecipanti all'incontro riguardo al documento presentato è complessivamente positivo anche se emerge l'opinione che, per offrire una adeguata formazione in campo forestale, occorrerebbe un percorso che si sviluppi per cinque anni.

Si segnala la necessità di assicurare uno specifico spazio per l'acquisizione di competenze in ambito statistico come base disciplinare a supporto di pressoché tutte le applicazioni metodologiche e tecniche del settore forestale, ma anche individuare spazi per affrontare temi quali Gestione di impresa, Legislazione e certificazione, Lingua a livello tecnico, Sicurezza del lavoro. Altre considerazioni di carattere generale riguardano l'esigenza di aggiornare e di rendere più leggibili dagli studenti i nomi di alcune materie, modificandone o esplicitandone i contenuti.

Riguardo alla proposta presentata si suggerisce di introdurre aspetti di internazionalizzazione nei programmi dei corsi anche per caratterizzare professionalmente il corso di laurea.

Gli indirizzi della LM appaiono sostanzialmente piuttosto articolati, il parere è complessivamente positivo anche se con alcune riserve.

Criticità vengono segnalate per "Pianificazione, Paesaggio e Territorio Forestale" così come è strutturato questo indirizzo non sembra offrire chiari sbocchi professionali. A questo riguardo si potrebbero proporre modelli selvicolturali da applicare ai cicli pluriennali di pianificazione. Suggerita una maggiore integrazione tra competenze nel settore forestale e quello agricolo.

Per l'indirizzo di Ingegneria Forestale sarebbe opportuno rivedere i nomi dei corsi e le tematiche e trattare ad esempio la Selvicoltura di protezione. Questo indirizzo dovrebbe essere ben collegato con le Utilizzazioni forestali, la meccanizzazione forestale e la tecnologia.

Per ciascuno degli indirizzi sarebbe funzionale introdurre una sorta di selvicoltura applicata.

In Gestione dei Sistemi Forestali sarebbe appropriato sviluppare in modo adeguato la selvicoltura di prevenzione per gli incendi boschivi e per la resilienza forestale ai cambiamenti climatici. Da sottolineare l'importanza della gestione della fauna selvatica, soprattutto di quella ungulata che acquisisce sempre più importanza, non solo ai fini della gestione forestale. Dovrebbero essere promosse le tecniche di censimento e la stesura di adeguati piani di prelievo.

Nell'indirizzo delle "Produzioni legnose" sarebbe appropriato trattare della gestione aziendale e dell'impresa, investimenti, piani economici strategici, business plan, convenienza di un investimento, valorizzazione dei prodotti non legnosi del bosco. Sarebbe anche opportuno rimarcare ed estendere le conoscenze sulla sicurezza nel lavoro. Sarebbe utile rendere disponibile a tutti la materia "Progettazione" trasferendola al primo anno in quanto fornisce conoscenze trasversali a tutti gli indirizzi.

Il Presidente dei corsi di studio forestali ringrazia i presenti per i vari suggerimenti. In merito alle osservazioni fatte, il Presidente precisa che quanto emerso dall'incontro sarà discusso in occasione dei prossimi comitati per la didattica e nei consigli dei corsi di Scienze Forestali.

La seduta è chiusa alle ore 17:15.

Il Segretario

Il Presidente

(Prof. Davide Travaglini)

(Prof. Paolo Capretti)

Allegato 1.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE.

Verbale della riunione del Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali e del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali,
Firenze 30 novembre 2015

Sono presenti:

- Coordinamento Regionale del Corpo Forestale dello Stato (Dott. Giuseppe Vadalà)
- Accademia Italiana di Scienze Forestali (Prof. Raffaello Giannini)
- Regione Toscana (Dott. Enrico Tesi)
- Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Firenze (Dott. Paolo Gandi)
- Associazione Foresta Modello delle Montagne Fiorentine (Dott. Stefano Berti)
- Studio professionale R.D.M. Progetti (Dott. Remo Bertani)
- Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali (Presidente Prof. Paolo Capretti, Segretario Dott. Davide Travaglini)
- Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali (Presidente Prof. Paolo Capretti)

Sintesi degli interventi

Prende la parola il Prof. Giannini il quale concorda, in linea generale, con la proposta didattica del corso di laurea triennale. Per il corso di Laurea Magistrale il Prof. Giannini manifesta alcune osservazioni sui contenuti dell'insegnamento "Monitoraggio dei cambiamenti climatici", in quanto ritiene tale argomento particolarmente complesso, sia sull'impiego del termine "Laboratorio" per alcuni insegnamenti. Riguardo all'articolazione del corso di LM in indirizzi a suo vedere le finalità dell'indirizzo "Ingegneria forestale" non risultano ancora ben definite. Suggerisce di integrare le tematiche di **Alpicoltura e Paesaggio** e territorio rurale.

Il Dott. Berti concorda con il Prof. Giannini in merito all'indirizzo di Ingegneria forestale e ritiene necessaria una maggiore integrazione tra competenze nel settore forestale e nel settore agricolo.

Il Dott. Gandi segnala che sono pochi i laureati triennali che si affacciano nel mondo del lavoro dove trovano la concorrenza dei periti agrari e Agrotecnici. Suggerisce di aumentare l'internazionalizzazione dei corsi di studio e di caratterizzare professionalmente il corso di laurea triennale. Secondo Gandi, nella Laurea triennale si dovrebbero aumentare le conoscenze sulla Geologia. Nella laurea magistrale non è chiara la finalità dell'indirizzo di Ingegneria forestale e l'indirizzo sul Paesaggio così come è strutturato non sembra offrire chiari sbocchi professionali.

Il Dott. Bertani concorda sulla necessità di proporre materie formative nel corso di Laurea triennale e segnala l'opportunità di fornire anche conoscenze di Geologia. Riguardo alla LM secondo Bertani l'indirizzo di Ingegneria forestale è utile se ben collegato con le Utilizzazioni forestali, la meccanizzazione forestale e la tecnologia. Il corso di Progettazione forestale dovrebbe essere maggiormente valorizzato e, possibilmente, essere messo fra le materie comuni. In questo corso dovrebbe essere dato spazio a tematiche inerenti la programmazione europea. La pianificazione antincendi boschivi è un altro aspetto importante per un laureato forestale.

Vari intervenuti rilevano che l'indirizzo di Gestione forestale sembra più orientato verso la ala ricerca piuttosto che al mondo professionale.

Il Dott. Vadalà ritiene che gli indirizzi del corso di laurea magistrale siano pertinenti. A suo parere i corsi di studio forestali devono formare figure professionali capaci di lavorare non solo sul territorio forestale. Ritiene utile aumentare l'internazionalizzazione dei corsi di studio e dare maggiore spazio alla legislazione. A tale proposito suggerisce di valutare in futuro la possibilità di attivare nel corso di Laurea magistrale un indirizzo sulla legislazione forestale e ambientale.

Il Dott. Tesi, a titolo personale esprime parere positivo sull'introduzione dell'indirizzo di Ingegneria forestale. Opportunità di lavoro su questo tema possono essere offerte dal Programma di Sviluppo Rurale. Tesi concorda sull'importanza della legislazione e, nel corso triennale, della Geologia.

Il Presidente Prof. P. Capretti riferisce di avere ricevuto, con messaggio di posta elettronica, i pareri di diverse persone che non hanno potuto partecipare alla riunione. Vengono inseriti nel verbale i commenti del Presidente della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF), Prof. Piermaria Corona, dal Dott. Antonio Ventre dell'Unione dei Comuni Valdarno Val di Sieve, dal Dott. Palo Mori della Compagnia delle Foreste e dal Dott. Marcello Miozzo di DREAM Italia.

-Il Presidente della SISEF prof. Corona esprime un parere complessivamente positivo sulla proposta, suggerendo peraltro l'opportunità di assicurare uno specifico spazio per l'acquisizione di competenze in ambito statistico, come base disciplinare a supporto di pressoché tutte le applicazioni metodologiche e tecniche del settore forestale.

-Il Dott. Ventre ritiene che le modifiche proposte appaiono adeguate e corrette, nonostante la sua personale perplessità sulla differenziazione dei due livelli di laurea, triennale e magistrale.

- Il Dott. Miozzo esprime alcune osservazioni riguardo agli indirizzi della LM, suggerisce in particolare l'inserimento nell'indirizzo "Produzioni legnose" argomenti che riguardino la gestione aziendale e della gestione dell'impresa (investimenti, piani economici strategici, business plan, convenienza di un investimento). Si auspica che nei vari indirizzi si propongano tematiche selvicolturali coerenti con i temi trattati ad es. in "Gestione Dei Sistemi Forestali" la selvicoltura di prevenzione per gli incendi boschivi e per la resilienza forestale ai cambiamenti climatici; in "Pianificazione, Paesaggio e Territorio Forestale" modelli selvicolturali da applicare ai cicli pluriennali di pianificazione; in "Ingegneria Forestale" la selvicoltura di protezione. Suggerisce infine di portare il corso di "Progettazione" fra le materie comuni per tutti in quanto fornisce conoscenze di base valide per tutti gli indirizzi.

-Per Dott. Mori appare chiara e condivisibile la suddivisione tra triennale e magistrale e l'attuale suddivisione di tematiche. Tuttavia, il Dott. Mori ritiene che le basi conoscitive possano essere migliorate in termini di spendibilità al di fuori del mondo universitario o della ricerca

Paolo Mori

Biochimica e chimica organica, Chimica generale e inorganica con laboratorio

Per l'uso che in ambito forestale viene fatto delle competenze sulla chimica da parte di tecnici pubblici e privati (ripeto in ambito forestale), forse sarebbe sufficiente avere un unico esame di chimica, in modo da lasciare spazio a temi più spendibili per chi è in possesso di una laurea triennale in SFA

Stabilizzazione versanti

Su questa tematica sarebbe utile fosse compresa l'ingegneria naturalistica e che fossero affrontate le relazioni tra caratteristiche tecnologiche e dimensionali del materiale legnoso e tipologia di stabilizzazione.

Sistemazioni idraulico forestali

Nell'elenco delle materie del primo anno non ho visto questo esame. Deve essere acquisito attraverso i crediti liberi?

Genetica forestale

Questo tema, molto affascinante, si rivela generalmente di utilità molto limitata per chi non fa il ricercatore. Potrebbe essere inserito un approfondimento sul tema all'interno biologia vegetale o della botanica forestale?

Utilizzazioni e tecnologia

Questi due temi mi sembrano sacrificati se inseriti in un solo esame. Non so quanti crediti porti, ma una delle principali fonti di reddito per tutto il settore forestale, che si voglia o no, resta il legno. Saperlo raccogliere con efficienza, in sicurezza e senza fare danni è uno degli elementi che sono alla base della possibilità di fare o non fare selvicoltura. La tecnologia del legno, se affiancata a qualche informazione sulla commercializzazione del legno, può costituire a sua volta un elemento determinante alla base della possibilità di poter fare o non fare la gestione del bosco. Averli messi insieme li sminuisce entrambi.

Zoologia ed entomologia forestale

La gestione della fauna selvatica, soprattutto quella ungulata acquisisce sempre più importanza, non solo ai fini della gestione forestale. Le tecniche di censimento e la stesura di adeguati piani di prelievo potrebbero rappresentare uno strumento utile a trovare occupazione per i laureati triennali. L'unione con l'entomologia, molto meno spendibile sul mercato del lavoro, sminuisce il ruolo della zoologia.

Politiche comunitarie

Le politiche comunitarie, tra strumenti a gestione diretta della CE e indiretta, meriterebbero un corso a se stante, poiché sono complesse, molto differenti l'una dall'altra

Valorizzazione del legno

Le politiche comunitarie, tra strumenti a gestione diretta della CE e indiretta, meriterebbero un corso a se stante, poiché sono complesse, molto differenti l'una dall'altra

Indirizzo Gestione (Biodiversità della vegetazione forestale, Funzionalità del suolo e stress ambientali, Laboratorio di gestione forestale, incendi e fauna, Laboratorio per il monitoraggio delle risorse genetiche

Materia del primo anno che completa il percorso: Laboratorio sui cambiamenti climatici ed avversità delle piante)

Non mi è molto chiaro, con queste materie, che tipo di lavoro potrà affrontare prioritariamente questo tipo di laureato e come potrà spendere le proprie competenze. Mi pare possa essere essenzialmente il tecnico di un'area protetta.

Pianificazione e organizzazione tecnologica

Non è molto chiaro di cosa si tratti. E' qualcosa di simile all'organizzazione del cantiere di utilizzazione?

Sistemazioni Idraulico-Forestali

Nell'elenco delle materie del primo anno non ho visto questo esame. Deve essere acquisito attraverso i crediti liberi?

Marcello Miozzo

ho letto il documento e sostanzialmente trovo che gli indirizzi di LM siano piuttosto articolati.

Nell'indirizzo delle produzioni legnose avrei aggiunto qualcosa sulla gestione aziendale e dell'impresa che immagino sia incluso sotto Economia per il primo anno comune, ma non ci starebbe male anche come materia specialistica soprattutto nella gestione dell'impresa (investimenti, piani economici strategici, business plan, convenienza di un investimento, ecc.).

Trovo poi che sarebbe necessario introdurre con aspetti specifici per ciascun indirizzo una sorta di selvicoltura applicata (ad es, in GESTIONE DEI SISTEMI FORESTALI la selvicoltura di prevenzione per gli incendi boschivi e per la resilienza forestale ai cambiamenti climatici; in PIANIFICAZIONE, PAESAGGIO E

TERRITORIO FORESTALE come modelli selvicolturali da applicare ai cicli pluriennali di pianificazione; in INGEGNERIA FORESTALE la selvicoltura di protezione).

Infine avrei spostato al primo anno la materia "Progettazione" che vedo riportata solo per l'indirizzo PRODUZIONI LEGNOSE, in quanto la progettazione è una conoscenza di base a mio avviso e vale per tutti gli indirizzi anche se applicata in modi e forme diverse. Ultimissima cosa sarebbe anche opportuno da qualche parte introdurre le conoscenze sulla sicurezza nel lavoro (di sicuro è indispensabile nell'indirizzo PRODUZIONI LEGNOSE)

CORONA

caro Paolo

ti ringrazio per il coinvolgimento. Non potro' essere presente alla riunione del 30.11. Il parere richiestomi sul documento da te inviato è complessivamente positivo.

Suggerisco peraltro l'opportunità di assicurare uno specifico spazio per l'acquisizione di competenze in ambito statistico, come base disciplinare a supporto di pressochè tutte le applicazioni metodologiche e tecniche del settore forestale.

Cordialmente,

buon lavoro

Piermaria Corona

Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

Director of Forestry Research Centre (CREA-SEL, Arezzo, Italy)

<http://selvicoltura.eu/Corona.phtml>

<http://www.researcherid.com/rid/G-1565-2011>

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali

Il parere dei partecipanti all'incontro riguardo al documento presentato è complessivamente positivo. , la proposta didattica risulta particolarmente articolata.

Si segnala la necessità di assicurare uno specifico spazio per l'acquisizione di competenze in ambito statistico ma anche per affrontare temi quali Gestione di impresa, Legislazione e certificazione, Sicurezza del lavoro. Si suggerisce inoltre di introdurre aspetti di internazionalizzazione nei programmi per caratterizzare professionalmente il corso di laurea. Riguardo alla tematica della Pianificazione viene suggerita una maggiore integrazione tra competenze nel settore forestale e quello agricolo. L'aspetto dell' Ingegneria forestale ben si adatta

Il nuovo indirizzo proposto che affronta le tematiche del dissesto ambientale e dei versanti appare particolarmente attuale specialmente se interpretato secondo l'ingegneria naturalistica.

Per la tematica di Gestione dei Sistemi Forestali risulta appropriato sviluppare la selvicoltura di prevenzione per gli incendi boschivi e per la resilienza forestale ai cambiamenti climatici. Da sottolineare l'importanza della gestione della fauna selvatica.

Nell'indirizzo delle "Produzioni legnose" sarebbe opportuno rimarcare ed estendere le conoscenze sulla sicurezza nel lavoro e della gestione aziendale e dell'impresa.