

## **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE**

### **Verbale del Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali del 15/09/2021**

L'anno duemilaventuno, addì 15 del mese di settembre alle ore 15:00, si è riunito in modalità telematica su piattaforma Webex il Comitato di Indirizzo congiunto del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali e del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie dei Sistemi forestali, convocato con nota inviata per posta elettronica il 04/09/2021, per trattare il seguente ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni
- 2) Offerta formativa dei CdL forestali
- 3) Esigenze di alta formazione nel settore forestale

In rappresentanza dei Corsi di Laurea sono presenti:

Bussotti Filippo  
Goli Giacomo  
Marchi Enrico  
Sacchelli Sandro  
Travaglini Davide

In rappresentanza degli Enti (parti interessate) sono presenti:

Bucci Gabriele (CNR Istituto di Bioscienze e Biorisorse)  
Calcaterra Alessandro ( FEDECOMLEGNO)  
Candeago Elisabetta (AUSF Italia)  
Chiarucci Alessandro (Società Botanica Italiana)  
Fagnelli Giuseppe (FEDERLEGNOARREDO)  
Gennai Andrea (Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna)  
Lembo Angela ( FEDECOMLEGNO)  
Mariano Angelo (CONLEGNO)  
Marinelli Marina (Carabinieri Forestale)  
Matteo Nerli (Studio DEMETRA)  
Orlandi Lilia (Soc. Coop. DREAM Italia)  
Paolo Mori (Compagnia delle Foreste)  
Sandro Pieroni (Regione Toscana Settore Forestazione e Agroambiente)  
Scali Edoardo (AUSF Firenze)  
Trivisonno Alessandro (Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Firenze)

Alle ore 15:05 il presidente Davide Travaglini e il presidente Enrico Marchi ringraziano i partecipanti per la presenza e dichiarano aperta la seduta.

#### ***1) Comunicazioni***

Il presidente Davide Travaglini, dopo avere ricordato gli scopi del Comitato di Indirizzo, invita i presenti a fornire una breve presentazione di se stessi e degli attori che rappresentano.

Il presidente presenta l'attuale situazione generale dei corsi di laurea italiani nell'area delle scienze forestali. Riporta come ad oggi ci siano attivi 16 CdS nel settore delle scienze forestali più una laurea professionalizzante specifica sul legno. Mostra in seguito le tendenze delle iscrizioni e del numero dei laureati per gli ultimi 10 anni per diverse sedi di studio.

## **2) Offerta formativa dei CdS forestali**

Il presidente Travaglini presenta l'offerta didattica del corso di studi in Scienze Forestali Ambientali. Il segretario Sacchelli presenta l'offerta formativa del CdS in Scienze e tecnologie e sistemi forestali. Il presidente Travaglini presenta in breve i risultati del Global Forest Education Project con le relative necessità formative emerse. Infine presenta l'offerta formativa del dottorato di ricerca.

## **3) Esigenze di alta formazione nel settore forestale**

Si apre dunque la discussione, coinvolgendo i partecipanti, che esprimono a turno la propria opinione sulle esigenze di alta formazione del settore forestale in Italia:

Alessandro Calcaterra: Conoscenza delle caratteristiche delle specie autoctone e relativa caratterizzazione meccanica. Rilievo sulla durabilità delle specie. Altro tema importante sono le piantagioni con specie di particolare interesse. Fondamentale il calcolo della Carbon Footprint.

Angela Lembo: Fondamentale il calcolo della CO<sub>2</sub> sia per FEDECOMLEGNO che per ASSOPANNELLI. Altro elemento centrale è quello del telerilevamento per i settori delle piantagioni da legno.

Alessandro Trivisonno: Rileva come gli studenti siano scarsamente preparati nella valutazione della stabilità delle piante. Viste le attuali necessità delle pubbliche amministrazioni questo potrebbe fornire grandi opportunità di lavoro. Riporta anche l'attuale importanza del settore delle certificazioni forestali. Rileva come ad oggi i laureati forestali escano preparati sul settore GIS ma non lo siano a sufficienza sul settore del disegno automatico.

Matteo Nerli: Rileva come Trivisonno la grande necessità di competenze nel settore della valutazione di stabilità degli alberi. Rileva anche come sia necessario approfondire gli aspetti delle produzioni legnose per fornire agli studenti che poi si troveranno a lavorare in azienda le basi utili per lavorare.

Andrea Gennai: Rileva una distanza importante tra gli studenti e il territorio e ribadisce l'importanza del tirocinio. Secondo lui i tirocini troppo brevi e come Ente Parco stanno valutando la possibilità di non accettare tirocinanti per periodi inferiori a 9 CFU.

Angelo Mariano: nelle sue esperienze seminariali presso diverse sedi universitarie rileva una scarsa conoscenza da parte degli studenti del patrimonio forestale globale e delle problematiche dell'illegal logging. Rileva inoltre alcune mancanze relative alle conoscenze di base sulle istituzioni globali che operano nel settore come ad esempio UE, FAO etc. Altro elemento fondamentale è quello della conoscenza delle norme che riguardano la legalità del legno e dei prodotti derivati. Rileva una sostanziale assenza o arretratezza sulla scienza forense nelle catene di approvvigionamento del legno e dei derivati forestali.

Lilia Orlandi: Evidenzia la necessità di formazione nel settore dei servizi ecosistemici. Riporta anche l'importanza dei sistemi di rilevamento in un contesto lavorativo dove i tempi di completamento dei lavori sono sempre più contingentati. Fondamentali anche i temi della mitigazione delle emissioni. In un contesto dove è sempre più difficile contrastare gli incendi con la lotta la pianificazione sono necessarie competenze di pianificazione. Anche lei riporta la necessità di allungare i periodi dei tirocini. Altro elemento critico dei tirocini è la necessità di continuo affiancamento allo studente del tutor aziendale che rende eccessivamente complicata l'organizzazione dell'attività aziendale.

Alessandro Chiarucci: Riporta come si evidenzi un incremento delle conoscenze tecnologiche dei laureati in scienze forestali a discapito di una visione più ecologica e botanica. Evidenzia quindi la necessità di approfondire meglio la parte naturalistica e del valore ecologico delle foreste.

Marina Marinelli: Rileva una grande necessità di forestali nelle organizzazioni nazionali e internazionali. Evidenzia come gli aspetti legislativi siano fondamentali e spesso siano carenti nel laureato in scienze forestali. Questo porta vantaggi ad altri laureati nei concorsi (giurisprudenza e scienze della pubblica amministrazione) a cui non corrisponde una funzionalità nell'amministrazione perché invece carenti sulle tematiche ambientali/agricole/forestali.

Giuseppe Fragnelli: Rileva la necessità di incrementare le conoscenze del laureato sulle risorse boschive nazionali e internazionali, sul loro valore e sulla loro gestione e tracciabilità. Altro elemento che solleva è quello della necessità per i forestali di conoscere le istituzioni europee per poterli coinvolgere in progettualità sovranazionali.

Gabriele Bucci: Evidenzia come l'assenza di formazione nel settore della statistica sia estremamente penalizzante per i laureati forestali che vogliano svolgere attività nel settore della ricerca. Altro elemento importante nella ricerca moderna è quello dei big data dove comunque è fondamentale l'impiego della statistica. Rileva il grande problema della genetica forestale sul tema della futura forestazione e sul materiale genetico che sarà impiegato in queste attività di riforestazione.

Paolo Mori: Evidenzia come, alla luce di molte esperienze life, oggi sarebbe utile una formazione specifica relativa alla selvicoltura finalizzata alla conservazione. Evidenzia anche la necessità relativa alla pianificazione tecnologica e organizzazione dei cantieri forestali che permettono di eseguire interventi economicamente ragionevoli. Evidenzia la necessità di stimolare le conoscenze relative alla valutazione della qualità soprattutto nel contesto degli alberi in piedi. Rimarca la necessità di formazione nel settore della stabilità degli alberi e sulla legislazione europea e nazionale. Evidenzia l'attuale durata degli stage non sia sufficiente.

Sandro Pieroni: Rileva come fondamentale l'approfondire le competenze sul tema degli incendi e della gestione finalizzata alla prevenzione degli incendi. Rileva fondamentale l'approfondimento delle conoscenze tecnologiche di telerilevamento come ausilio fondamentale alla pianificazione. Anche lui rileva l'importanza del tirocinio e di come gli attuali 6 CFU siano insufficienti a rendere l'attività utile per soggetto ospitante e tirocinante.

Edoardo Scali: Rileva il grande problema della statistica come strumento fondamentale per l'interpretazione dei dati. Relativamente alla costruzione di un'attitudine ad essere indipendente a lavoro rileva come il tirocinio sia fondamentale e come l'università possa soltanto favorire questo processo che però fa prevalentemente parte del percorso dell'individuo.

Elisabetta Candeago: Rileva la necessità di aumentare gli skill della comunicazione dei forestali. Rileva anche la necessità di mantenere un elevato numero di ore di attività pratiche.

Il presidente Marchi ringrazia tutti i partecipanti per il contributo. Evidenzia la necessità di sviluppare un forestale moderno con un approccio globale.

Il presidente Travaglini ringrazia tutti per la disponibilità a partecipare e per gli stimoli ricevuti.

Alle ore 17:30 la seduta è conclusa, viene redatto il presente verbale, approvato seduta stante.

Il Segretario

Il Presidente

---

(Prof. Sandro sacchelli)

---

(Prof. Enrico Marchi)