

**ANNO ACCADEMICO: 2016-2017**

INSEGNAMENTO: Selvicoltura speciale e processi ecosistemici

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Corso di base della LM in Scienze Forestali e Ambientali

DOCENTE: Marco Borghetti

e-mail: marco.borghetti@unibas.it

web:

<https://sites.google.com/site/marcoborghetti1958/marcoborghetti>  
<https://scholar.google.it/citations?user=Gx9jsp8AAAAJ&hl=it&oi=ao>

telefono: 0971 205246

cell. di servizio: 329 3606256

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 12	n. ore: 64 di lezioni frontali 64 di esercitazioni in campo e laboratorio	Sede: Potenza Scuola: SAFE CdS: LM Scienze Forestali e Ambientali	Semestre: I e II semestre
------------	--	--	---------------------------

#### OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

##### Contenuti e conoscenze

Verranno trasmessi contenuti e conoscenze relative alle caratteristiche dei boschi italiani: consistenza generale, variabilità su base geografica, zonazioni ecologiche, aspetti paleogeografici, modificazioni antiche e recenti; tipologia, funzionamento e selvicoltura delle principali formazioni forestali italiane con particolare riguardo ai boschi della regione mediterranea; principi di vivaistica forestale e arboricoltura da legno; ecofisiologia e modellistica di processo negli ecosistemi forestali, con particolare riguardo all'acquisizione del carbonio, all'uso delle risorse idriche, alla risposta al cambiamento climatico.

##### Abilità

Lo studente acquisirà abilità relative: alla comprensione delle dinamiche evolutive, dei processi ecosistemici e di interazione con l'ambiente che caratterizzano i principali tipi forestali italiani, con particolare riguardo a quelli più diffuse nella regione mediterranea; alla capacità di applicare la conoscenza e la comprensione ai fini di definire criteri e modalità colturali per la gestione forestale adattativa delle formazioni forestali; alla capacità di comunicare con chiarezza e convinzione le conoscenze acquisite.

#### PREREQUISITI

- laurea triennale in Scienze Forestali e Ambientali
- conoscenza dell'ecologia forestale e della selvicoltura generale

#### CONTENUTI DEL CORSO

CFU-1: caratteristiche generali dei boschi italiani con particolare riguardo ai seguenti aspetti: consistenza, variabilità su base regionale, peculiarità gestionali e colturali, dinamiche funzionali.

CFU-2: tipologia, funzionamento e selvicoltura delle seguenti formazioni forestali: macchie mediterranee, querceti sempreverdi.

CFU-3: tipologia, funzionamento e selvicoltura delle seguenti formazioni forestali: pinete di pini mediterranei. piantagioni con specie esotiche nella fascia mediterranea e submontana.

CFU-4: tipologia, funzionamento e selvicoltura delle seguenti formazioni forestali: querceti decidui e orno-ostrieti, castagneti, faggete, abetine, abieti-faggeti, acereti.

---

CFU-5: tipologia, funzionamento e selvicoltura delle seguenti formazioni forestali: pinete di pino nero, pino loricato, pinete di silvestre, peccete, lariceti, cembrete. Principi e metodi della vivaistica forestale e dell'arboricoltura da legno.

CFU- 6 e 7: Conoscenza e analisi ecofisiologica dei processi funzionali che caratterizzano l'ecosistema forestale, con particolare riguardo all'acquisizione del carbonio, all'uso delle risorse idriche, alla risposta al cambiamento climatico.

CFU-8 Acquisizione di conoscenze e competenze relativamente alla modellistica di processo; applicazione di modelli di processo per la simulazione del funzionamento degli ecosistemi forestali, con particolare riguardo all'acquisizione del carbonio e all'uso dell'acqua sotto scenari di cambiamento climatico.

CFU-9 (esercitazioni): casi di studio su aspetti gestionali di formazioni forestali della fascia mediterranea.

CFU-10 (esercitazioni) casi di studio su aspetti gestionali di formazioni forestali della fascia sub-montana e montana.

CFU-11 (esercitazioni) casi di studio su aspetti gestionali di formazioni forestali della fascia sub-alpina.

CFU-12 (esercitazioni) uso di modelli di processo per la stima dell'acquisizione del carbonio in ecosistemi forestali.

---

#### METODI DIDATTICI

Il corso è prevede 64 ore di lezioni frontali e 64 ore di esercitazioni in laboratorio e campo. Durante le esercitazioni gli studenti, organizzati in squadre autonome, saranno chiamati ad analizzare, anche con specifiche relazioni, i casi di studio culturali e gestionali considerati nell'ambito di ciascuna esercitazione.

---

#### MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'apprendimento verrà verificato nel corso di un esame orale alla fine del corso. Verranno sorteggiate tre domande, di cui una riguarderà le conoscenze e le abilità apprese nel corso delle esercitazioni.

---

#### TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- Supporti didattici distribuiti a lezione
  - Del Favero R. (2008) I Boschi delle regioni meridionali e insulari dell'Italia. CLEUP, Padova.
  - Waring, R.H., and S.W. Running (1998). Forest Ecosystems: Analysis at Multiple Scales. Academic Press, San Diego
- 

#### METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

- ricevimento in studio in giorni/orari programmati.
  - contatti email e skype (in qualsiasi momento).
  - cellulare di servizio (in qualsiasi momento).
- 

#### DATE DI ESAME PREVISTE

Calendario disponibile online

<https://unibas.esse3.cineca.it/Home.do>

In genere il terzo mercoledì di tutti i mesi tranne agosto

#### COMMISSIONE DI VALUTAZIONE

Marco Borghetti  
Agostino Ferrara  
Francesco Ripullone

---

#### SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI

---