

<b>FACOLTÀ</b>	Agraria
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012/2013
<b>CORSO DI LAUREA</b>	Scienze Forestali ed Ambientali
<b>INSEGNAMENTO</b>	Meccanizzazione Forestale ed Ergonomia
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO</b>	Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	15404
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	AGR/09
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Pierluigi Febo Professore ordinario Università di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Terzo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Facoltà di Agraria
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali. Esercitazioni in aula/laboratorio. Esercitazioni in campo.
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Primo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	<a href="http://portale.unipa.it/Agraria/home/orario_lezioni/">http://portale.unipa.it/Agraria/home/orario_lezioni/</a>
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Giovedì, ore 10-11

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI****Conoscenza e capacità di comprensione**

Conoscenza e comprensione delle caratteristiche tecniche e funzionali delle macchine impiegate nel settore forestale, della modalità di impiego delle stesse, dei principali fattori di rischio (ergonomici e di sicurezza) connessi ai vari lavori forestali. Conoscenza e capacità di utilizzare il linguaggio specifico della meccanica e meccanizzazione forestale, dell'ergonomia e della sicurezza del lavoro.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di applicare le conoscenze acquisite nell'individuazione delle soluzioni ottimali per interventi di utilizzazioni forestali efficienti, sicure e rispettose dell'ambiente.

**Autonomia di giudizio**

Acquisire la capacità di reperire dati e di individuare le metodologie di rilievo per definire soluzioni alle problematiche tecniche che emergono nell'ambito delle utilizzazioni forestali, della meccanizzazione forestale e della sicurezza del cantiere forestale. Acquisire la capacità di valutare criticamente le implicazioni ed i risultati degli interventi forestali programmati e realizzati. Individuare le problematiche e le relative soluzioni per il miglioramento dell'efficienza e del livello di sicurezza del cantiere forestale.

**Abilità comunicative**

Capacità di tradurre il proprio linguaggio tecnico-scientifico in un supporto divulgativo, di comunicare con tecnici di pari e diversa estrazione, di illustrare le caratteristiche tecnico-funzionali delle macchine e della loro modalità di impiego, sia ai fini del miglioramento dell'efficienza e della capacità di lavoro che della sicurezza. Comunicare con efficacia le proprie tesi e scelte ad un pubblico non specialista, trasmettendone l'importanza. Capacità di tradurre le proprie scelte in elaborati progettuali del settore.

**Capacità di apprendimento**

Capacità di aggiornamento attraverso seminari tecnici e scientifici e/o consultazione di pubblicazioni scientifiche dell'ambito specifico. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, master di secondo livello, corsi di approfondimento e seminari specialistici nel settore delle utilizzazioni forestali, della meccanizzazione dei cantieri e della sicurezza del lavoro. Capacità di comprendere gli strumenti di nuova acquisizione sviluppati in ambiti di ricerca.

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO**

Il modulo è volto a : far conoscere le principali macchine impiegate nelle operazioni di impianto, manutenzione e utilizzazione dei boschi; far comprendere i principi di funzionamento e le caratteristiche tecnico-funzionali delle suddette macchine; permettere la valutazione dell'efficienza tecnica delle macchine impiegate, al fine di una corretta meccanizzazione del cantiere forestale; trasferire le conoscenze necessarie ad adattare il lavoro, l'ambiente e le condizioni di lavoro all'essere umano preposto a svolgere il lavoro stesso, in modo da aumentarne l'efficienza e la produttività, salvaguardandone la salute fisica e psichica e prevenendone gli infortuni.

<b>CORSO</b>	<b>MECCANIZZAZIONE FORESTALE ED ERGONOMIA</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
1	Presentazione del corso. Obiettivi della meccanizzazione forestale e dell'ergonomia, sua importanza nell'ambito dell'attività forestale.
2	Livelli di meccanizzazione ed evoluzione della meccanizzazione forestale.
4	Concetti di base di meccanica e fisica applicata alle macchine forestali (stabilità longitudinale e trasversale, concetto di aderenza, curve caratteristiche dei motori a ciclo diesel e a ciclo otto, bilancio termodinamico e dinamico di un trattore forestale).
20	Generalità e caratteristiche funzionali delle principali categorie di macchine: trattori forestali; macchine per la messa a coltura e la sistemazione del terreno; macchine per la messa a dimora delle piante; macchine per la cura e la difesa; macchine per il taglio e la segazione; macchine per la sramatura e la scortecciatura; macchine per la sminuzzatura e lo spacco; macchine per il trasporto ed il carico; verricelli; teleferiche.
2	Concetto di capacità di lavoro e di rendimento di una macchina forestale.
6	Ergonomia e prevenzione delle malattie professionali.
5	Prevenzione degli infortuni e sicurezza delle macchine forestali.
2	Rapporti uomo-macchina e uomo-ambiente di lavoro.
2	Problemi relativi alla sicurezza ed agli infortuni sul lavoro.
2	Normativa applicata ai settori agricolo e forestale.
10	La sicurezza delle macchine forestali più comunemente utilizzate. Tipologie di infortuni più ricorrenti.
	<b>ESERCITAZIONI</b>
4	Macchine forestali e loro particolari costruttivi.
<b>TESTI</b>	Hippoliti - Appunti di Meccanizzazione forestale - Collana Universitaria Studio Editoriale

**CONSIGLIATI**

Fiorentino, 1997.

Pellizzi G. - Meccanica e Meccanizzazione Agricola - Edagricole, 1996.

Dispense e materiale curato dal docente.