

<b>Università</b>	Università degli Studi di PADOVA
<b>Classe</b>	LM-73 - Scienze e tecnologie forestali ed ambientali
<b>Nome del corso in italiano</b>	Scienze forestali e ambientali <i>adeguamento di: Scienze forestali e ambientali (1373570)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	Forestry and environmental science
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	AG0062^2017^000ZZ^028044
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	04/08/2017
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	06/12/2016
<b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>	07/02/2017
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	27/05/2016
<b>Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://didattica.unipd.it/didattica/2017/AG0062/2017">http://didattica.unipd.it/didattica/2017/AG0062/2017</a>
<b>Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi</b>	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)
<b>EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forest science - Scienze forestali</li> </ul>

**Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali**

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

avere una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza dei metodi scientifici di indagine in campo forestale e ambientale;

avere un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline concernenti le risorse e gli aspetti tecnologici ed economici dell'ambiente forestale;

avere competenze per svolgere attività di ricerca, di base ed applicata, e di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica;

avere la preparazione per la pianificazione, la conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali, ecologiche, produttive e del paesaggio e per lo sviluppo sostenibile dei territori montani e forestali;

essere capaci di operare professionalmente nelle relative attività ed in particolare di esaminare e risolvere problemi di pianificazione e progettazione, nonché di coordinare e gestire interventi per la tutela e la valorizzazione del territorio e delle risorse naturali e del paesaggio;

avere conoscenze e capacità specialistiche adeguate allo svolgimento di attività complesse e interdisciplinari di coordinamento e di indirizzo riferibili ad uno o più dei seguenti settori:

- analisi e monitoraggio degli ecosistemi forestali, agrari e dell'ambiente montano;
- gestione sostenibile, eco-certificazione e conservazione delle risorse dell'ambiente agrario, forestale e montano;
- fruizione del territorio a fini turistico ricreativi;
- gestione del territorio a fini faunistici venatori e della pesca;
- progettazione, direzione e collaudo di lavori di protezione del suolo e di ingegneria forestale e di manutenzione del territorio;
- progettazione, direzione e collaudo di interventi selvi-colturali, di rimboschimento e di arboricoltura da legno;
- progettazione, direzione e collaudo del verde urbano e peri-urbano;
- pianificazione paesaggistica;
- progettazione e gestione di lavori di miglioramento, ricostituzione e restauro ecologico di ambienti degradati;
- progettazione e gestione di siti per lo smaltimento dei rifiuti e la coltivazione di cave;
- progettazione e gestione di interventi di prevenzione e lotta agli incendi forestali;
- analisi e valutazione di impatto ambientale in aree montane e forestali;
- piani di gestione di aree protette e pianificazione ecologica territoriale;
- utilizzazioni forestali e meccanizzazione forestale;
- lavorazione industriale del legno;
- valorizzazione e commercializzazione dei prodotti legnosi;
- impiego del legno in strutture costruttive;
- trasformazione chimico-industriale del legno e dei suoi derivati;
- analisi e conservazione di manufatti e reperti lignei;
- coordinamento in fase di progettazione e di esecuzione di sistemi di sicurezza;

essere in grado di utilizzare avanzati strumenti informatici di lettura e di interpretazione di dati relativi al territorio e al paesaggio;

conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

essere in grado di operare nei settori indicati con ampia autonomia e responsabilità, di svolgere funzioni di coordinamento, di assumere responsabilità di progetti e strutture.

I curricula nei corsi della laurea magistrale della classe prevedono attività dedicate:

all'acquisizione di conoscenze nelle aree di, fisica, chimica, biologica, economico-statistica necessarie per affrontare la parte applicata e specialistica;

all'acquisizione di conoscenze fondamentali, a carattere generale e specialistico, relative all'ambiente forestale, al territorio e al paesaggio e all'industria di trasformazione del legno e dei suoi derivati;

ad esercitazioni pratiche e di laboratorio per la conoscenza di metodiche sperimentali utili all'elaborazione dei dati;

all'uso delle tecnologie tradizionali ed innovative, agli aspetti informatici e computazionali;

in relazione a obiettivi specifici, a tirocini presso aziende, studi professionali, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere, anche nel quadro di accordi internazionali.

all'attività di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, dell'elaborazione e discussione dei risultati nonché alla formulazione di un elaborato.

### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

La riprogettazione del CdS è stata effettuata nell'ambito di una rigorosa cornice di coordinamento, indirizzo e prevalutazione, condotta a livello complessivo di Ateneo. L'Ateneo ha adottato, con proprie linee guida cogenti, criteri di riferimento più stringenti rispetto a quelli definiti a livello nazionale (vedi <http://www.unipd.it/nucleo/relazioni/index.htm>).

Questa riprogettazione, basata su un'attenta analisi del preesistente CdS, è finalizzata al superamento dei punti di debolezza dei corsi della Facoltà (ritardo alla laurea) e consolidamento dei punti di forza dei CdS della Facoltà quanto a esiti occupazionali e attrattività. Il CdS è proposto da una Facoltà che dispone di strutture didattiche sufficienti e soddisfa i requisiti di docenza grazie alle risorse presenti e con una marginale integrazione di docenti disponibili in Ateneo. La proposta è adeguatamente motivata e sono chiaramente formulati gli obiettivi formativi che hanno ispirato la riprogettazione, basata anche su requisiti di qualità del CdS coerenti con standard europei. Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

Le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione di beni e servizi e delle professioni sono coinvolte nella valutazione della rispondenza tra il percorso formativo e le necessità del territorio in termini di sbocchi professionali attraverso la presenza degli stakeholders nei GAV (gruppi per l'accredimento e la valutazione).

Il Corso di Laurea ha coinvolto:

Compagnia delle Foreste Corpo Forestale dello Stato

Federazione Regionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali

Federlegno-Arredo

Magnifica Comunità di Fiemme

Regione del Veneto, Dipartimento Agricoltura e Sviluppo Rurale, Sezione Parchi biodiversità, programmazione silvopastorale e tutela dei consumatori

Con gli stakeholders si è effettuata una verifica delle proposte relative alle azioni per l'accompagnamento al mondo del lavoro degli studenti che si avvicinano al termine del loro percorso di studio.

A partire dall'a.a. 2014/2015 il corso di studio, in collaborazione con la Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria, prevede di programmare un momento di incontro con le organizzazioni rappresentative coinvolte nell'ambito agro-forestale e veterinario. Al confronto generale sull'evoluzione della domanda di formazione, dei progetti formativi e dei profili professionali e sbocchi occupazionali, seguirà una fase di approfondimento per ciascuna area disciplinare dell'Offerta Formativa coordinata dalla Scuola.

Si stabilirà di seguito la periodicità degli incontri al fine di cogliere il cambiamento al quale rispondere con una coerente ed efficace progettazione del percorso formativo.

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il corso di studio magistrale in Scienze forestali e ambientali fornisce le basi conoscitive più avanzate nel campo delle discipline che si rivolgono all'analisi, all'interpretazione e alla comprensione delle interazioni tra le componenti dei sistemi forestali e tra i diversi sistemi territoriali, con l'intento di formare, su tali basi, ottime capacità professionali che poggino sia su un corpo disciplinare tecnico appositamente calibrato, sia sull'autonomo sviluppo, da parte dello studente, della capacità di elaborare appropriate soluzioni a fronte di specifici problemi di indole forestale ed ambientale. Gli ambiti prioritari di attività del laureato magistrale sono riconducibili all'uso sostenibile del territorio, delle risorse naturali e alla tutela della biodiversità e la valorizzazione del paesaggio, con una specifica attenzione agli ecosistemi di foresta, di prateria, alle acque, soprattutto ma non solo in territorio montano: mediante la sintesi delle conoscenze di base con il sapere biologico-naturalistico, tecnico ed economico, e con la consapevolezza della complessità dei sistemi naturali e semi-naturali, egli sarà in grado di coniugare la gestione delle risorse e la loro tutela con un approccio interdisciplinare.

L'obiettivo di conferire ai differenti aspetti della gestione la necessaria compatibilità con la stabilità del territorio e con la tutela dell'ambiente porta inoltre il laureato magistrale alla continua ricerca delle tecniche più appropriate di riqualificazione ambientale e di progettazione del paesaggio. La formazione poliedrica ed equilibrata del laureato magistrale in Scienze forestali e ambientali è una conquista culturale che origina dalla integrazione e dalla sintesi efficace di comparti disciplinari diversificati ma convergenti per conseguire il comune profilo dell'applicazione ecologica.

L'organizzazione del corso di studio magistrale in piani di studio garantisce la flessibilità necessaria per rispondere ai dinamismi interni al mercato del lavoro, pubblico e privato, e nello stesso tempo di conservare in maniera univoca il significato del titolo di studio legato agli attributi forestale e ambientale: titolo che, rispondendo a una consolidata tradizione di efficienza professionale gode di uno storico riconoscimento, sia dal punto di vista culturale, che per le abilità tecniche molto coerenti con l'ambiente nel quale si opera.

Il corso magistrale fornisce inoltre al laureato adeguate competenze per svolgere attività di ricerca, di base ed applicata, consentendo buone opportunità di proseguire la formazione scientifica attraverso le scuole di dottorato.

### **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Il laureato magistrale in Scienze forestali e ambientali conosce ed è in grado di comprendere:

- i principi di base e i criteri di scelta nella pianificazione ecologica del territorio, nella gestione delle foreste e nella pianificazione della attività forestale (Ambito delle discipline forestali e ambientali);

- i criteri e le tecniche nelle opere di manutenzione del territorio, di protezione del suolo e di controllo delle rete idrica (Ambito delle discipline della difesa e del riassetto del territorio).

Sono poi previsti percorsi di studio diversificati a seconda dell'area di apprendimento prescelta dallo studente, al termine dei quali conosce ed è in grado di comprendere:

- i principi di gestione dei sistemi forestali e dell'ambiente montano e le tecniche atte a garantire la conciliazione tra utilizzazione e tutela (Ambito delle discipline forestali e ambientali, Ambito delle discipline di industria del legno, Ambito delle discipline della difesa e del riassetto del territorio, Ambito delle discipline economiche e giuridiche);

- l'insieme dei processi naturali ed antropogenici di disturbo del territorio forestale e montano e le scelte alla base della prevenzione di rischi e disturbi (Ambito delle discipline forestali e ambientali, Ambito delle discipline di industria del legno, Ambito delle discipline della difesa e del riassetto del territorio, Ambito delle discipline economiche e giuridiche);

- i principi di base e le tecniche attuative per la valorizzazione produttiva delle risorse pastorali e della risorsa legno anche a fini energetici, produzioni che, nell'ambito della multifunzionalità richiesta ai sistemi montani, costituiscono importanti elementi di sviluppo economico e sociale del territorio (Ambito delle discipline forestali e ambientali,

Ambito delle discipline di industria del legno; Ambito delle discipline economiche e giuridiche);

- la funzionalità degli ecosistemi naturali e naturaliformi, con particolare riferimento a quelli montani, e le azioni finalizzate alla conservazione della biodiversità animale e vegetale (Ambito delle discipline forestali e ambientali, Ambito delle discipline della difesa e del riassetto del territorio, Ambito delle discipline economiche e giuridiche, Attività formative affini);

- le tecniche di progettazione e di gestione del verde urbano e degli spazi verdi ornamentali e della cura e del restauro dei giardini storici (Ambito delle discipline forestali e ambientali, Ambito delle discipline della difesa e del riassetto del territorio, Ambito delle discipline economiche e giuridiche, Attività formative affini).

Conoscenze e capacità di comprensione vengono acquisite tramite lezioni frontali tenute dai docenti titolari dei corsi, seminari tenuti da esterni esperti, esercitazioni in laboratorio, in aula e sul campo, visite tecniche, partecipazioni a congressi.

Per ciascun corso a verifica delle conoscenze acquisite e della capacità di comprensione avviene tramite l'esame finale del corso stesso, e/o attraverso la valutazione di lavori individuali o di gruppo svolti dagli studenti durante il corso.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

Al termine del percorso formativo lo studente è in grado di applicare conoscenza e comprensione così come richiesto dall'esercizio dell'attività professionale.

Il laureato infatti, avendo una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza dei metodi scientifici di indagine in campo forestale ed ambientale, sarà preparato a svolgere compiti di pianificazione e gestione in strutture pubbliche e private che richiedano competenze nella gestione sostenibile delle risorse naturali e forestali, nella difesa del territorio, nel ripristino ambientale e nella cura del verde urbano; sarà dunque in grado di progettare e coordinare interventi per la valorizzazione e la tutela delle risorse forestali, del territorio montano e del paesaggio.

Avrà inoltre le competenze per svolgere attività di ricerca, di base e applicata, nell'ambito delle discipline forestali ed ambientali.

La capacità di applicare le conoscenze apprese nei diversi corsi viene acquisita nell'ambito di questi, ove viene stimolata la analisi critica delle tematiche trattate e degli argomenti proposti; essa viene poi valutata sia all'interno dei singoli corsi, tenendo conto della capacità critica manifestata dallo studente in occasione delle attività individuali o di gruppo o delle esercitazioni ed esperienze sul campo, sia alla fine del percorso di studio attraverso l'esame finale.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Il laureato magistrale in Scienze forestali e ambientali è in grado di valutare in modo critico le problematiche connesse ai diversi aspetti della sua attività professionale, incluse quelle relative alle responsabilità sociali ed etiche derivanti dal suo operare, esprimendo valutazioni e giudizi che siano frutto di un approccio razionale.

A tal fine, l'impostazione didattica prevede che nei corsi più avanzati la formazione teorica sia accompagnata da lavori individuali e di gruppo che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva e la capacità di elaborazione autonoma. Altro mezzo fondamentale per sviluppare indipendenza e consapevolezza critica è data dall'elaborazione della tesi finale, nella quale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una buona autonomia nel prendere decisioni ed una capacità progettuale negli ambiti tecnologici più innovativi, con l'impiego degli strumenti più avanzati.

L'acquisita autonomia di giudizio sui temi trattati dal corso viene verificata attraverso gli accertamenti finali, e per molti insegnamenti anche sulla base delle previste stesure di relazioni individuali e/o di gruppo; viene inoltre valutata nel corso del lavoro di preparazione e di discussione della tesi di laurea.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

Il laureato magistrale in Scienze forestali e ambientali:

- è in grado di comunicare efficacemente su ogni argomento proprio dei campi disciplinari su cui verte la preparazione conferita dal corso di studio, utilizzando i metodi correnti della comunicazione sia in forma parlata che in forma scritta, facendo anche ricorso ad altre lingue dell'Unione Europea, soprattutto l'inglese;

- è in grado di confrontarsi con altri professionisti di differenti campi disciplinari, trovando i giusti collegamenti e gli spazi per efficaci sinergie, mirando alla soluzione di problemi complessi in una dimensione di vera interdisciplinarietà.

Le modalità di accertamento della preparazione dello studente sono organizzate in modo da valutare, oltre alle conoscenze da questi acquisite, anche la sua capacità di comunicarle con chiarezza e precisione nelle prove scritte e nei colloqui.

Anche la prova finale costituirà un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Il laureato magistrale in Scienze forestali e ambientali possiede gli strumenti cognitivi, le capacità logiche e la familiarità con gli strumenti delle nuove tecnologie informatiche che gli garantiscono un aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica.

Tale capacità è sviluppata dando forte rilievo alle ore di lavoro personale per offrire allo studente la possibilità di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. L'impostazione metodologica dei vari insegnamenti persegue un analogo obiettivo, allo scopo di fornire allo studente la capacità di individuare gli aspetti più rilevanti di un problema e di valutarne le possibili soluzioni.

Al conseguimento di una capacità di verifica e di confronto delle proprie capacità di apprendimento potranno senz'altro contribuire le iniziative di mobilità studentesca sostenute dall'Ateneo.

I risultati attesi vengono comunque verificati per ciascun insegnamento attraverso verifiche in itinere o comunque attraverso l'esame di accertamento finale.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

#### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Possono accedere al corso di laurea magistrale, senza necessità di integrazioni didattiche, tutti i laureati della classe 20 (D.M.509) o classe L-25 (D.M. 270) con laurea conseguita in ogni Ateneo. L'accesso alla laurea magistrale sarà consentito inoltre ai possessori di laurea di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, purché abbiano acquisito i requisiti curriculari di base definiti secondo le modalità stabilite nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale.

Ai fini dell'ammissione il possesso delle conoscenze, competenze e abilità verrà verificato secondo i seguenti criteri:

a) Voto minimo della laurea;

b) Conoscenza della lingua inglese assimilabile al livello B1 secondo il Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) o equivalenti (come per esempio Academic IELTS o TOEFL/iBT).

### **Caratteristiche della prova finale**

#### **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto strutturato secondo le linee di un rapporto scientifico o di un elaborato di progettazione, comunque caratterizzato da contenuti originali. L'elaborato di tesi è preparato dallo studente sotto la supervisione di un relatore su argomenti attinenti i temi delle Scienze Forestali e Ambientali; può essere svolta anche prima della conclusione del secondo anno del corso di studi, se sono stati raggiunti complessivamente i crediti previsti.

### **Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe**

Si propone l'attivazione di due corsi di laurea magistrali nella classe LM-73. Il primo corso ha la denominazione di Corso di laurea magistrale in Scienze forestali e ambientali, il secondo corso ha la denominazione di Forest Science. I due Corsi sono concepiti per creare competenze e figure professionali diverse secondo quanto si evince anche dagli obiettivi formativi specifici. Mentre il Corso di laurea magistrale in Scienze forestali e ambientali è focalizzato sull'uso sostenibile del territorio, delle risorse naturali e della tutela della biodiversità con particolare attenzione agli ecosistemi di foresta e di prateria e alle acque, il Corso di laurea magistrale in Forest Science, erogato completamente in lingua inglese, è centrato sulla gestione attiva delle foreste, con specifico riferimento a quelle delle aree montane e delle zone declivi dei paesi mediterranei. Si tratta, in entrambi i casi, di Corsi con esperienza consolidata: il primo, infatti, continua la decennale tradizione del corso di laurea forestale istituito nel 1968; il secondo consolida le competenze maturate nelle iniziative dei Master Erasmus Mundus (SUFONAMA, SUTROFOR, MEDFOR) e in quelle del pre-esistente curriculum in lingua inglese Forest and Environmental Sciences.

Considerate le differenze nei programmi didattici, nelle modalità di erogazione della didattica e nelle finalità formative, gli ambiti delle attività economico-produttive in cui possono essere inseriti i laureati risultano necessariamente diverse e non sovrapponibili.

### **Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

Si segnala che nel quadro A1.b sono riportati i risultati delle rinnovate consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni.

#### **Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

##### **Professionalista della pianificazione, progettazione e gestione di sistemi forestali, ambientali, silvo-pastorali e di aree verdi e del paesaggio**

##### **funzione in un contesto di lavoro:**

Il laureato magistrale in Scienze forestali e ambientali è preparato a svolgere compiti di pianificazione, progettazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione in strutture pubbliche e private che operano a diversa scala nella pianificazione e difesa del territorio, nella gestione sostenibile delle risorse naturali e forestali, nella protezione dell'ambiente e della natura, nel ripristino ambientale e nella cura del verde urbano e del paesaggio.

##### **competenze associate alla funzione:**

Professionalista della gestione dei sistemi forestali, silvo-pastorali, ambientali, inclusi i territori in cui tali sistemi si sviluppano, di aree verdi e del paesaggio

Professionalista della progettazione e della pianificazione degli interventi in ambito forestale, silvo-pastorale, ambientale, idraulico-forestale e delle aree verdi e del paesaggio

Professionalista della produzione commercializzazione dei prodotti forestali e agro-silvo-pastorali

Professionalista dell'educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale.

##### **sbocchi occupazionali:**

Aziende pubbliche e private; Agenzie di sviluppo locali; Enti parco; Enti locali pubblici e privati; Aziende agro-silvo-pastorali; Imprese del settore della raccolta dei prodotti forestali e agro-silvo-pastorali; Istituzioni scolastiche; in seguito a superamento dell'esame di stato: Libera professione nell'ambito della Sezione A dottori agronomi e dottori forestali dell'albo professionale dell'Ordine dei dottori agronomi e dottori forestali.

##### **Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

- Idrologi - (2.1.1.6.5)
- Botanici - (2.3.1.1.5)
- Ecologi - (2.3.1.1.7)
- Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)
- Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi (escluso il settore ICT) - (2.5.1.5.2)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale - (2.6.2.2.2)

##### **Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:**

- dottore agronomo e dottore forestale

**Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.**

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline economiche e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale IUS/03 Diritto agrario	6	14	-
Discipline forestali ed ambientali	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/07 Genetica agraria AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale AGR/13 Chimica agraria AGR/16 Microbiologia agraria AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/19 Zootecnia speciale	26	48	-
Discipline della difesa e del riassetto del territorio	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali	6	20	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		-		

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	45 - 82
--	---------

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura AGR/06 - Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali AGR/07 - Genetica agraria AGR/09 - Meccanica agraria AGR/13 - Chimica agraria AGR/20 - Zoocolture GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/06 - Mineralogia GEO/07 - Petrologia e petrografia ICAR/06 - Topografia e cartografia	16	28	<b>12</b>

<b>Totale Attività Affini</b>	16 - 28
-------------------------------	---------

## Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		8	15
Per la prova finale		24	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	8
	Abilità informatiche e telematiche	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	0	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	35 - 71
------------------------------	---------

## Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	96 - 181

## Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/01 AGR/02 AGR/05 AGR/06 AGR/07 AGR/09 AGR/13 ICAR/06 )

Necessariamente, l'ambito disciplinare delle attività formative affini o integrative ricomprende SSD propri anche delle attività formative caratterizzanti. Infatti, in questi anni e negli anni a venire le specializzazioni disciplinari possibili si sono ampliate e presumibilmente si amplieranno a ricoprire nuove tematiche ed attività, integrative di quelle tradizionali, con particolare riferimento ad una formazione multi-disciplinare di recente sviluppo e caratteristica del corso di laurea. In particolare, l'inserimento dei SSD AGR/01, AGR/02, AGR/05 e AGR/07 intende arricchire la formazione degli studenti con conoscenze relative alla progettazione professionale e alla capacità di gestione tecnica, offrendo loro la possibilità di ulteriori specializzazioni disciplinari, con particolare riferimento ad una formazione multidisciplinare; l'inclusione dei SSD AGR/06, AGR/09 e AGR/13 propone di offrire allo studente insegnamenti più specifici, accanto a quelli di carattere più generale, nell'ambito in particolare dei materiali legnosi e delle loro trasformazioni; l'inserimento del SSD ICAR/06 vuole offrire allo studente insegnamenti di maggiore specializzazione professionale nell'ambito degli strumenti e delle metodologie di rilevamento.

Il range di CFU è stato ritoccato. Il mantenimento di una certa ampiezza di intervallo è giustificato dalla possibilità di attivare curricula differenziati.

## Note relative alle altre attività

Il range relativo ai CFU a scelta dello studente è stato corretto sulla base della "guida alla scrittura degli ordinamenti didattici" (E.12)

## Note relative alle attività caratterizzanti

I range sono stati ritoccati. Il mantenimento, in taluni ambiti, di una certa ampiezza di intervallo di crediti è giustificata dalla possibilità di attivare curricula differenziati.

RAD chiuso il 09/05/2017