

Università degli Studi di Firenze
Ordinamento didattico
del Corso di Laurea
in SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI
D.M. 22/10/2004, n. 270

Regolamento didattico - anno accademico 2017/2018

ART. 1 Premessa

Denominazione del corso	SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI
Denominazione del corso in inglese	FOREST AND ENVIRONMENTAL SCIENCES.
Classe	L-25 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Facoltà di riferimento	AGRARIA
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)
Altri Dipartimenti	Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali valido fino al 2018 (GESAAF) Scienze Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA) valido fino al 2018
Durata normale	3
Crediti	180
Titolo rilasciato	Laurea in SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	

SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI

Modalità didattica	Convenzionale
Lingua/e di erogaz. della didattica	ITALIANO
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	
Indirizzo internet	http://www.forestambiente.unifi.it
Ulteriori informazioni	
Il corso è	Trasformazione di corso 509
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	
Data DR di approvazione	
Data di approvazione del consiglio di	
Data di approvazione del senato accademico	13/04/2017
Data parere nucleo	21/01/2008
Data parere Comitato reg. Coordinamento	
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi,	02/12/2010
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
	Scienze Agrarie

Corsi della medesima classe	SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA GESTIONE DEGLI SPAZI VERDI E DEL PAESAGGIO SCIENZE FAUNISTICHE Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde TECNOLOGIE E TRASFORMAZIONI AVANZATE PER IL SETTORE LEGNO ARREDO EDILIZIA VITICOLTURA ED ENOLOGIA
Numero del gruppo di affinità	1

ART. 2 Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il CdS è la trasformazione dell'omonimo CdS preesistente con la riduzione del numero di esami da 36 a 19. Nella stessa classe sono previsti altri due corsi di studio. Le tre trasformazioni sono rispondenti ai criteri generali posti dal DM270, in particolare, le differenze tra i tre profili professionali sono marcate anche seguendo i profili formativi comunque delineati nella classe L-25. Il Comitato di Indirizzo di Facoltà ha espresso valutazioni positive sul placement dei laureati in scienze forestali e ambientali e formulato parere pienamente favorevole alla trasformazione qui proposta.

La proposta di ordinamento appare esauriente in merito ai risultati di apprendimento, ai requisiti di accesso, alle figure professionali. Alla prova finale sono attribuiti da 3 a 9 CFU, si ritiene opportuno consigliare di prevedere, in fase di regolamento, almeno 6 CFU.

In fase di definizione del regolamento andrà completato il percorso di adeguamento per il miglioramento degli standard qualitativi.

Le risorse di docenza sono appropriate e la copertura degli insegnamenti con personale strutturato rispetta i requisiti qualitativi stabiliti dal Senato

accademico in particolare per quanto riguarda la copertura di oltre il 70% dei CFU con docenti di ruolo. E' soddisfatto anche il requisito per il valore dell'indice docenti equiv./doc.ruolo pari almeno a 0,8. Le strutture didattiche a disposizione del Corso di studio sono adeguate.

ART. 3 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Il giorno 2 dicembre 2010 si è riunito il Comitato di Indirizzo della Facoltà di Agraria. Il Preside illustra ai membri del Comitato (in rappresentanza di: corpo forestale dello Stato, Centro Sperimentale del mobile e dell'arredamento, Sammontana, Regione Toscana, ARSIA Toscana, consorzi vitivinicoli, ordine dei dottori agronomi e forestali, assoenologi, organizzazioni sindacali, ARPAT Toscana, liberi professionisti, direttori di aziende agricole e di trasformazione) la proposta di riformulazione del corso di studio in Scienze forestali in ottemperanza al DM17/2010. L'offerta formativa è stata anche illustrata al Coordinamento Regionale – CFS, alla Provincia di Firenze, all'Accademia di Scienze Italiana di Scienze Forestali. Il Comitato e le altre parti interessate all'unanimità approvano il percorso formativo della laurea in Scienze forestali e ambientali e l'operazione di razionalizzazione che ha riguardato l'eliminazione di quasi tutti i corsi integrati e di tutti gli insegnamenti di base e caratterizzanti di 3 cfu; la previsione di un percorso formativo equilibrato fra insegnamenti di base e professionalizzanti così da formare un laureato pronto per il mercato del lavoro e contemporaneamente preparato per affrontare una laurea di II livello, eventualmente nella stessa area senza ripetizioni superflue; lo sforzo di eliminare le criticità emerse dalle valutazioni degli studenti (carico di lavoro complessivo, carico di lavoro per insegnamento e per semestre; attività pratiche).

Il Preside fornisce alcuni dati sulle immatricolazioni e sulla previsione occupazionale. Il Comitato esprime parere favorevole sulla coerenza fra la denominazione del corso di studio, i relativi obiettivi formativi e gli sbocchi occupazionali previsti; valuta positivamente le previsioni in merito

alla collocazione dei laureati in attività lavorative coerenti con il corso di studi; si impegna, nei limiti del possibile, a dare supporto alla Facoltà e agli studenti in attività integrative di formazione.

Data del 02/12/2010

ART. 4 Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici che si intendono raggiungere riguardano l'acquisizione di conoscenze, capacità, abilità e comportamenti per l'inserimento nel mondo del lavoro nel settore forestale e ambientale o per il proseguimento nella formazione ai livelli superiori. Nello specifico, le attività didattiche previste nella presente proposta sono mirate alla formazione di un laureato triennale in grado di operare in modo efficiente ed efficace nei seguenti settori:

-Analisi del territorio agro-forestale. Il laureato avrà la capacità di: monitorare l'ambiente e il territorio, gli elementi dei sistemi forestali, silvo-pastorali e le relative valutazioni ambientali; di collaborare alla progettazione dei sistemi complessi, silvo-pastorali, forestali ed ambientali; di collaborare alla pianificazione del territorio rurale, del verde pubblico e privato, del paesaggio.

-Gestione sostenibile e valorizzazione degli ambienti forestali e silvo-pastorali. Il laureato avrà la capacità di: collaborare alla gestione a livello aziendale, comprensoriale e territoriale con un approccio che tenga conto delle esigenze protettive e/o produttive delle foreste e delle risorse agro-silvo-pastorali e, in collaborazione con altre figure professionali, affrontare le avversità biotiche e abiotiche di origine naturale o antropica.

-Attività di produzione e commercializzazione dei prodotti forestali e agro-silvo-pastorali. Il laureato avrà la capacità di: comprendere e valutare le potenzialità produttive delle foreste, di indicare le tecniche e le

tecnologie per l'ottimizzazione della produzione legnosa sviluppando e pianificando le azioni e i processi sulla base della sostenibilità economica ed ecologica. Il laureato disporrà delle conoscenze di base per la gestione degli aspetti normativi e tecnici relativi alla qualificazione e certificazione di qualità delle produzioni silvo-pastorale e forestali sia primarie sia trasformate, nonché quella ambientale.

-Educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale. Il laureato avrà la capacità di partecipare ad attività di educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale.

-Sistema della formazione. Il laureato disporrà delle conoscenze, della capacità e dei comportamenti adeguati agli accessi ai successivi livelli della formazione. Nello specifico la Laurea potrà consentire l'accesso alle lauree magistrali della classe LM-73 attivate presso l'Università di Firenze o presso altri atenei, nonché ad altre Lauree Magistrali di settori affini. In alternativa il laureato potrà accedere a Master di I livello o altri corsi di specializzazione svolti a livello nazionale o internazionale.

Altri obiettivi formativi trasversali e di supporto ai settori sopra elencati riguardano:

- a) le attività estimative relative agli elementi dei sistemi forestali, agro-pastorali ed ambientali;
- b) le attività catastali, topografiche e cartografiche;
- c) le attività di difesa e di recupero dell'ambiente, degli ecosistemi forestali, la lotta alla desertificazione, nonché la conservazione e valorizzazione della biodiversità vegetale e animale.

ART. 5 Risultati di apprendimento attesi

ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**5.1 Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Con riferimento al sistema di descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (descrittori di Dublino), il Corso di Laurea è progettato perché i suoi laureati conseguano conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post-secondario e giungano ad un buon livello di conoscenza su alcuni temi di avanguardia nel settore delle scienze forestali e ambientali. La conoscenza e capacità di comprensione è sviluppata in parte con gli strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale su testi e pubblicazioni scientifiche per la preparazione degli esami e della relazione per la prova finale, e in parte attraverso le esercitazioni in laboratorio o in campo, indispensabili per la comprensione e il consolidamento delle conoscenze acquisite. La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con prove d'esame svolte prevalentemente in modo orale e/o con prove scritte conclusive ed in itinere, oltre che con la valutazione dell'elaborato della prova finale.

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

Il Corso di Laurea in Scienze forestali ed ambientali è strutturato in modo che i suoi laureati siano capaci di applicare le loro conoscenze dimostrando capacità professionali attraverso lo sviluppo di idee e di progetti per risolvere problemi nel proprio settore. La capacità di applicare conoscenza e comprensione è sviluppata essenzialmente con le esercitazioni, in laboratorio o in campo, dove gli studenti dovranno esercitare le conoscenze acquisite attraverso attività individuali o di gruppo. Tale capacità deve essere dimostrata nella predisposizione di elaborati progettuali eventualmente previsti dagli insegnamenti. Un ruolo importante viene svolto dall'attività di tirocinio pratico applicativo svolto presso aziende, enti o istituti di ricerca preferibilmente extrauniversitari, sia in Italia sia all'estero. Il

ART. 5 Risultati di apprendimento attesi

raggiungimento dell'obiettivo formativo è dimostrato nel complesso dal superamento delle prove d'esame, compresa la prova finale, così come ove previsto dalla valutazione relazioni o compiti scritti relativi alle attività di laboratorio o di campo.

5.3 Autonomia di giudizio (making judgements)

Il Corso di Laurea in Scienze forestali ed ambientali è sviluppato in modo che i suoi laureati abbiano la capacità di raccogliere, elaborare e interpretare i dati necessari o ritenuti utili a determinare giudizi autonomi a carattere tecnico-scientifico, etico o sociale con particolare riferimento alle tematiche forestali e agro-silvo-pastorali.

In tal senso durante il corso gli studenti:

- sviluppano la capacità di condurre ricerche bibliografiche su fonti scientifiche e tecniche, anche tramite accesso a banche dati elettroniche;
- hanno capacità di consultare e di interpretare banche dati, normative in generale e norme di interesse ambientale o di sicurezza del lavoro in particolare;
- hanno la capacità valutare progetti o piani.

L'autonomia di giudizio viene sviluppata mediante le attività, sia autonome sia di gruppo, che richiedono allo studente uno sforzo personale individuale (redazione di un elaborato nell'ambito dei singoli corsi o per la prova finale, valutazione della didattica e delle altre attività formative) o il confronto con i colleghi soprattutto durante le esercitazioni in campo, dove dalla dialettica fra i partecipanti possono emergere le individualità e le capacità di leadership.

Il raggiungimento dell'obiettivo formativo è dimostrato dal superamento delle prove d'esame e dall'elaborato per la prova finale e dal livello di partecipazione attiva alle attività di gruppo.

ART. 5 Risultati di apprendimento attesi

5.4 Abilità comunicative (communication skills)

Il Corso di Laurea in Scienze forestali ed ambientali è sviluppato in modo che i suoi laureati abbiano la capacità di comunicare informazioni, idee, progetti sia in lingua italiana sia straniera.

In particolare lo studente impara a presentare in forma scritta o verbale, eventualmente multimediale, le proprie argomentazioni e i risultati del proprio studio o lavoro con particolare riferimento all'elaborazione e presentazione di progetti, alla trasmissione e divulgazione dell'informazione su temi d'attualità forestale ambientale e sulle attività professionali, dimostrando anche capacità di lavorare in gruppo. Le abilità comunicative sono sviluppate anche durante le esercitazioni, il tirocinio, le eventuali esperienze presso università straniere e durante la prova finale, che è strutturata per verificare anche tale abilità.

Il raggiungimento di questo obiettivo formativo è valutato attraverso la verifica del profitto conseguito dallo studente nelle diverse prove d'esame, negli elaborati scritti individuali, nelle presentazioni, eventualmente multimediali, di progetti o di argomenti specifici assegnati, nelle discussioni e relazioni di gruppo, nella presentazione dell'elaborato finale dinanzi alla commissione di laurea.

Le abilità relazionali maturate durante stage e tirocini scaturiranno dalle relazioni predisposte dai tutor all'uopo nominati.

5.5 Capacità di apprendimento (learning skills)

Il Corso di Laurea in Scienze forestali ed ambientali è sviluppato in modo che i suoi laureati comprendano che le conoscenze e quindi i metodi di indagine e di lavoro nel settore ambientale e forestale che è caratterizzato da un forte dinamismo e richiede un continuo aggiornamento. Questo obiettivo è raggiunto anche attraverso la realizzazione di seminari tematici e altri momenti di incontro,

ART. 5 Risultati di apprendimento attesi

anche durante le esercitazioni, con tecnici ed esperti del settore.

In tal senso gli studenti sviluppano adeguate capacità per l'approfondimento delle competenze anche con riferimento a: consultazione di materiale bibliografico, consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, utilizzo di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze.

Tale capacità viene sviluppata durante i singoli corsi, il tirocinio, le eventuali esperienze presso università straniere e durante la prova finale. Questa capacità potrà essere verificata attraverso i risultati degli esami di profitto, gli esiti della presentazione dell'elaborato finale e delle attività di gruppo (discussioni in aula, in laboratorio, in campo; elaborati individuali e relazioni di lavoro di gruppo), le relazioni dei tutor previsti per le attività di stage e tirocinio.

ART. 6 Conoscenze richieste per l'accesso

Per accedere al Corso di Studio, occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

Allo scopo di accertare il livello di preparazione di base saranno svolti test di ingresso riguardanti argomenti di Matematica, Chimica, Fisica, Biologia e cultura generale.

A fronte di un eventuale debito formativo da parte degli studenti iscritti al primo anno, le attività propedeutiche e integrative finalizzate a colmare tale debito potranno essere poste in essere anche in comune con altri Corsi di Studio della stessa classe o di classi affini.

La modalità organizzativa prevista per le attività formative di recupero è quella dei pre-corsi da tenersi prima dell'inizio ufficiale dei corsi, o di corsi di sostegno da tenersi durante lo svolgimento delle lezioni previste al

primo anno, comunque entro la data di scadenza indicata delle iscrizioni. I risultati del test di accesso/orientamento, comunque, non costituiranno elemento ostativo per l'immatricolazione.

ART. 7 Caratteristiche della prova finale

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito un numero di crediti pari a 180 meno quelli previsti dalla prova finale.

La prova finale (esame di laurea) consiste in una discussione orale di un elaborato su argomento assegnato dalla struttura didattica, dinanzi ad una commissione di docenti nominata dal Preside, tesa a dimostrare l'acquisizione, da parte del candidato, delle conoscenze e competenze oggetto degli obiettivi formativi specifici del corso.

La votazione finale è espressa in centodecimi, con eventuale lode. La lode è proposta dal Presidente della Commissione di Laurea e conferita all'unanimità.

Il punteggio minimo per il superamento dell'esame finale e il conseguimento della laurea è 66/110.

ART. 8 Sbocchi Professionali

Le attività didattiche previste nella percorso formativo sono mirate alla formazione di un laureato triennale in grado di operare in modo efficiente ed efficace nei seguenti settori: P1- Tecnico per la gestione forestale e silvo-pastorale. P2 – Tecnico del monitoraggio, progettazione e pianificazione ambientale e forestale. P3 – Tecnico addetto ai sistemi di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali e agro-silvo-pastorali. P4 - Tecnico addetto alla formazione nel settore ambientale e professionale.

ART. 8 Sbocchi Professionali

8.1 Funzioni

P1 – Il tecnico per la gestione forestale e silvo-pastorale svolge attività di supporto per la valorizzazione delle funzioni protettive e/o produttive delle foreste e delle risorse agro-silvo-pastorali.

P2 – L'addetto al monitoraggio, progettazione e pianificazione forestale, silvo-pastorale ed ambientale collabora alla progettazione dei sistemi complessi, silvo-pastorali, forestali ed ambientali, nonché alla pianificazione del territorio rurale, del paesaggio, del verde pubblico e privato.

P3 – Il tecnico addetto ai sistemi di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali e agro-silvo-pastorali gestisce gli aspetti normativi e tecnici relativi alla qualificazione e certificazione di qualità delle produzioni silvo-pastorali e forestali sia primarie sia trasformate, nonché gli aspetti relativi al commercio nazionale ed internazionale.

P4 – Il tecnico addetto alla formazione svolge attività di informazione ed educazione nel settore ambientale e tecnico-professionale a diversi livelli (educazione ambientale nelle scuole di vario ordine e grado, operatori del settore forestale e ambientale, ecc.).

8.2 Competenze

P1 - Le competenze acquisite consentiranno la partecipazione attiva del laureato alla gestione sostenibile e alla valorizzazione del patrimonio forestale, silvo-pastorale ed ambientale. Le capacità ed i comportamenti acquisiti potranno essere applicati nella gestione a livello aziendale, comprensoriale e territoriale con un approccio olistico che tenga conto delle esigenze protettive e/o produttive delle foreste e delle risorse agro-silvo-pastorali. Il laureato sarà inoltre in grado di affrontare e gestire, anche in collaborazione con altre figure professionali, le avversità

ART. 8 Sbocchi Professionali

biotiche e abiotiche di origine naturale o antropica.

P2 - Le competenze e le capacità di cui disporrà il laureato al termine degli studi potranno essere efficacemente applicate nelle attività di: monitoraggio ambientale e territoriale; di progettazione di elementi dei sistemi forestali, silvo-pastorali ed ambientali;

P3 - Sviluppando la capacità di comprendere e valutare le potenzialità produttive delle foreste, il laureato sarà in grado di indicare le tecniche e le tecnologie per l'ottimizzazione della produzione legnosa sviluppando e pianificando le azioni e i processi sulla base della sostenibilità economica ed ecologica.

P4 - Le capacità ed i comportamenti acquisiti consentiranno al laureato di trasferire le conoscenze e di partecipare ad attività di educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale.

8.3 Sbocco

Gli sbocchi occupazionali identificati riguardano:

- Agronomi e forestali : Svolgimento della libera professione (sezione B settore Agronomo e Forestale Junior) come previsto Decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328 - Pubblicato nel S.O. n. 212/L alla G.U. n. 190 del 17 agosto 2001 – “Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti”;
- Tecnici presso agenzie, enti, istituzioni e aziende coinvolte nella programmazione e gestione dell'ambiente e delle foreste: tecnici di Regioni, Province, Comunità Montane, unioni di Comuni, enti parco, riserve naturali, agenzie di sviluppo agricolo forestale, tecnici di cooperative o aziende che operano nel settore ambientale-forestale, ecc.;
- Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese

ART. 8 Sbocchi Professionali

nell'agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca;

- Tecnici nei settori della raccolta e prima trasformazione delle produzioni forestali e agro-silvo-pastorali per enti e aziende pubbliche e private;
- Educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale (Aziende pubbliche e private; Enti parco; Istituzioni scolastiche; Libera professione);
- Proseguimento degli studi nella laurea magistrale in particolare nelle Lauree Magistrali della classe LM 73 e nei master di I livello.

Il corso prepara alle

Classe		Categoria		Unità Professionale	
3.2.2	Tecnici nelle scienze della vita	3.2.2.1	Tecnici agronomi e forestali	3.2.2.1.1	Tecnici agronomi
3.2.2	Tecnici nelle scienze della vita	3.2.2.1	Tecnici agronomi e forestali	3.2.2.1.2	Tecnici forestali

ART. 9 Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Il Corso di studio si colloca nella Classe L 25 insieme a Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde e a Scienze agrarie con i quali condivide 60 cfu.

Si è inteso attivare nella classe L 25 uno specifico Corso di laurea in Scienze forestali e ambientali per diversi motivi. Innanzitutto c'è da considerare la numerosità delle immatricolazioni. Altri motivi sono da ricercare nella specificità del corso di studio che intende sviluppare le tematiche relative alla gestione, tutela e valorizzazione delle foreste come sistema complesso che richiede un approccio olistico sulla base di conoscenze acquisite in diverse discipline specifiche, e nel fatto che il Corso di

laurea tratta di ecosistemi ed ambienti assai diversi, che richiedono approcci metodologici, scientifici e pratico applicativi assai diversi da quelli degli altri corsi di laurea della stessa classe.

Il Corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali si sviluppa sulle basi dell'antica tradizione in questo settore a Firenze. Esso è infatti il più antico Corso di laurea "forestale" in Italia e per molti anni è stato l'unico punto di riferimento a livello nazionale. La prima scuola forestale nasce a Vallombrosa (FI) nel 1869 come Regio Istituto Superiore Forestale e da allora ha subito le trasformazioni conseguenti alle vicende politiche del Paese. Diventato Regio Istituto Forestale Nazionale nel 1912, è trasferito a Firenze alle Cascine, sua sede attuale, nel 1913. A seguito della fondazione dell'Università di Firenze nel 1924, la scuola forestale è stata trasformata in Facoltà di Agraria e Scienze Forestali nel 1936.

A Firenze sono stati formati docenti che hanno poi fondato le attuali altre sedi dislocate in altre parti d'Italia. La Facoltà di Agraria dell'Università di Firenze ha quindi antiche tradizioni nel settore forestale sia come corpo docente che come strutture.

La seguente proposta si sviluppa, con le opportune azioni correttive e di adeguamento del processo formativo, sulla base del corso di laurea triennale già attivo presso la Facoltà di Agraria di Firenze dall'anno accademico 2001/2002.

ART. 10 Quadro delle attività formative

L-25 - Classe delle lauree in Scienze e tecnologie agrarie e forestali

Tipo Attività Formativa: Base	CFU		GRUPPI	SSD	
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	9	18		FIS/01	FISICA SPERIMENTALE
				FIS/02	FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
				FIS/03	FISICA DELLA MATERIA
				FIS/04	FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
				FIS/05	ASTRONOMIA E ASTROFISICA
				FIS/06	FISICA PER IL SISTEMA TERRA E PER IL MEZZO CIRCUMTERRESTRE
				FIS/07	FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)
				FIS/08	DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA
				INF/01	INFORMATICA
				ING-INF/05	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
				MAT/01	LOGICA MATEMATICA
				MAT/02	ALGEBRA
				MAT/03	GEOMETRIA
				MAT/04	MATEMATICHE COMPLEMENTARI
				MAT/05	ANALISI MATEMATICA
				MAT/06	PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA
				MAT/07	FISICA MATEMATICA
				MAT/08	ANALISI NUMERICA
				MAT/09	RICERCA OPERATIVA

SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI

				SECS-S/01	STATISTICA
Discipline biologiche	12	24		AGR/07	GENETICA AGRARIA
				BIO/01	BOTANICA GENERALE
				BIO/02	BOTANICA SISTEMATICA
				BIO/03	BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA
				BIO/04	FISIOLOGIA VEGETALE
				BIO/05	ZOOLOGIA
				BIO/13	BIOLOGIA APPLICATA
Discipline chimiche	9	15		CHIM/03	CHIMICA GENERALE E INORGANICA
				CHIM/06	CHIMICA ORGANICA
Totale Base	30	57			

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU		GRUPPI	SSD	
Discipline delle tecnologie del legno	6	12		AGR/06	TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI
Discipline della difesa	9	15		AGR/11	ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA
				AGR/12	PATOLOGIA VEGETALE
				VET/05	MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI
				VET/06	PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI
Discipline economiche estimative e giuridiche.	12	21		AGR/01	ECONOMIA ED ESTIMO RURALE
				IUS/03	DIRITTO AGRARIO
				IUS/14	DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA
				SECS-P/08	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
Discipline forestali ed ambientali	27	42		AGR/05	ASSESTAMENTO FORESTALE E SELVICOLTURA
				AGR/14	PEDOLOGIA

SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI

				BIO/07	ECOLOGIA
				GEO/02	GEOLOGIA STRATIGRAFICA E SEDIMENTOLOGICA
				GEO/04	GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
				GEO/06	MINERALOGIA
				GEO/07	PETROLOGIA E PETROGRAFIA
				ING-IND/09	SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE
Discipline della produzione vegetale	6	15		AGR/02	AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE
				AGR/03	ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE
				AGR/04	ORTICOLTURA E FLORICOLTURA
				AGR/07	GENETICA AGRARIA
				AGR/13	CHIMICA AGRARIA
				AGR/16	MICROBIOLOGIA AGRARIA
Totale Caratterizzante	60	105			

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU		GRUPPI	SSD	
Attività formative affini o integrative	18	24		AGR/02	AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE
				AGR/08	IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
				AGR/10	COSTRUZIONI RURALI E TERRITORIO AGROFORESTALE
				AGR/19	ZOOTECNICA SPECIALE
				GEO/05	GEOLOGIA APPLICATA
				SPS/10	SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI

Totale Affine/Integrativa	18	24
----------------------------------	-----------	-----------

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente		CFU		GRUPPI	SSD	
A scelta dello studente		12	18			
Totale A scelta dello studente	12	18				

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale		CFU		GRUPPI	SSD	
Per la prova finale		3	6			
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		6	6			
Totale Lingua/Prova Finale	9	12				

Tipo Attività Formativa: Altro		CFU		GRUPPI	SSD	
Ulteriori conoscenze linguistiche		0	3			
Abilità informatiche e telematiche		0	3			
Tirocini formativi e di orientamento		6	12			
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		0	3			
Totale Altro	6	21				

Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini		CFU		GRUPPI	SSD	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	6			
Totale Per stages e tirocini	0	6				

Totale generale crediti	135	243
--------------------------------	------------	------------

ART. 11 Nota relativa ai settori e crediti selezionati per le attività caratterizzanti

Motivazione dell'ampiezza dell'intervallo di CFU per le “Discipline della produzione vegetale”.

Si rende necessario mantenere l'intervallo per le “Discipline della produzione vegetale” (intervallo 6-15 CFU) in quanto il SSD AGR13 (Chimica agraria) fornisce conoscenze di base (chimica organica, biochimica) propedeutiche per altri insegnamenti, ma di connotazione fortemente applicativa nei settori agrario, forestale ed ambientale.

ART. 12 Motivi dell'uso nelle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe

La figura del laureato in Scienze forestali e ambientali pur centrata su aspetti conoscitivi direttamente collegati all'ecosistema forestale, prevede un'attività lavorativa che spazia anche in ambiti legati all'ambiente rurale. Ciò richiede una base di conoscenze che giustifica la scelta di questi settori nelle attività affini e integrative, motivata anche dalla volontà di rafforzare lo stretto rapporto tra settori culturalmente trasversali al mondo agricolo-forestale ma che fin dalla istituzione della Scuola superiore forestale hanno sempre integrato il percorso didattico del laureato forestale.

ART. 13 Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Rilievo CUN su eccessiva ampiezza degli intervalli di CFU per le “Discipline chimiche” (attività di base) e per le “Discipline della produzione vegetale” (attività caratterizzanti).

In relazione ai rilievi del CUN (riunione del 29.3.2017) circa l' eccessiva ampiezza degli intervalli di CFU, il range per le “Discipline chimiche” (attività di base) è stato rivisto e adeguato, mentre si rende necessario mantenere l'intervallo per le “Discipline della produzione vegetale” (attività caratterizzante) (range 6-15 CFU), in quanto il SSD AGR13 (Chimica agraria) fornisce conoscenze di base (chimica organica, biochimica) propedeutiche per altri insegnamenti, ma di connotazione fortemente applicativa nel settori agrario, forestale ed ambientale.