



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Politecnica delle MARCHE
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI( <i>IdSua:1553889</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Forest and Environmental Sciences
<b>Classe</b>	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali RD
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.d3a.univpm.it/It_sfa.1920">http://www.d3a.univpm.it/It_sfa.1920</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400">http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	CORTI Giuseppe
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO UNIFICATO DI CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BELLETTI	Matteo	AGR/01	RU	1	Caratterizzante
2.	CASUCCI	Cristiano	AGR/13	PA	1	Caratterizzante
3.	GALLI	Andrea	AGR/10	PO	1	Caratterizzante
4.	GAMBELLI	Danilo	AGR/01	PA	1	Caratterizzante
5.	ISIDORO	Nunzio	AGR/11	PO	1	Caratterizzante

6.	MUROLO	Sergio	AGR/12	PA	1	Caratterizzante
7.	NANNI	Laura	AGR/07	PA	1	Base/Caratterizzante
8.	TAFFETANI	Fabio	BIO/02	PO	1	Base
9.	ALLEGREZZA	Marina	BIO/03	PA	1	Base

**Rappresentanti Studenti**

Cameli Andrea [andrea.cameli08@gmail.com](mailto:andrea.cameli08@gmail.com)  
Cerasoli Alessia [alessia.cerasoli@gmail.com](mailto:alessia.cerasoli@gmail.com)  
De Francesco Carmine [cotolettacdf@gmail.com](mailto:cotolettacdf@gmail.com)  
Innamorati Sara [saretta9791@hotmail.it](mailto:saretta9791@hotmail.it)

**Gruppo di gestione AQ**

Laura Appignanesi  
Giuseppe Corti  
Carmine De Francesco  
Francesco Renzaglia  
Maria Federica Trombetta

**Tutor**

Marina ALLEGREZZA  
Laura NANNI  
Cristiano CASUCCI  
Matteo BELLETTI

## Il Corso di Studio in breve

05/06/2019

Caratteristiche e obiettivi formativi.

Il corso di laurea triennale in Scienze Forestali e Ambientali (SFA) fornisce la preparazione propedeutica al proseguimento nel corso di studio magistrale in Scienze forestali, dei Suoli e del Paesaggio (FORESPA), e nel contempo l'acquisizione di una sufficiente professionalità per avviare i laureati nel mondo del lavoro. Attraverso un percorso formativo che, partendo dalle discipline di base prosegue con quelle caratterizzanti e termina con quelle professionalizzanti, il laureato risulta in grado di applicare le conoscenze integrate sul funzionamento degli ecosistemi semi-naturali e naturali alle molteplici problematiche connesse all'utilizzo sostenibile e alla conservazione delle risorse forestali e ambientali, ma anche alla pianificazione e gestione del territorio e della biodiversità. Il corso di laurea consente allo studente di sviluppare una visione ampia sulle problematiche gestionali, di tutela e di valorizzazione delle risorse forestali e ambientali, in particolare del territorio montano, nonché conoscenze sull'utilizzo delle nuove metodologie e tecnologie per la gestione e il monitoraggio dei sistemi forestali e ambientali.

Ambiti occupazionali.

Il laureato in Scienze Forestali ed Ambientali potrà svolgere attività di progettazione, gestione controllo nel settore forestale e ambientale, sia in ambito pubblico che privato, nonché attività finalizzate alla valorizzazione e conservazione della biodiversità, alla protezione ambientale nella gestione di riserve e parchi naturali. Il laureato triennale può sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della libera professione nell'ambito della Sezione B dottori agronomi junior e dottori forestali junior dell'albo professionale dell'Ordine dei dottori agronomi e dottori forestali; il laureato può sostenere anche l'esame di abilitazione all'esercizio della libera professione di perito agrario laureato e di agrotecnico laureato.

Dalla triennale alla magistrale.

Il corso dà accesso diretto ai corsi di laurea magistrale in Scienze forestali, dei Suoli e del Paesaggio (FORESPA) e in Scienze Agrarie e del Territorio (SAT).





QUADRO A1.a  
RD

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

05/06/2019

Il CdS in SFA è stato istituito nell'a.a. 2001/2002 ed è stato riorganizzato secondo il nuovo ordinamento nell'a.a. 2009/2010. Il giorno 23.1.2009 nell'incontro con le forze sociali rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi, delle professioni, il Rettore ha evidenziato l'intenzione dell'Ateneo di privilegiare il rapporto con le parti sociali e le istanze del territorio, soprattutto per valorizzare la spendibilità dei titoli di studio nel mondo del lavoro. Inoltre, è stato evidenziato che esistono sistematici rapporti con le Rappresentanze sociali (Imprese, Sindacati dei lavoratori, Ordini professionali) che sono spesso governati da convenzioni quadro utili a valorizzare tali collaborazioni. I Presidi delle Facoltà hanno illustrato il nuovo ordinamento dei corsi in particolare la denominazione, gli obiettivi formativi di ciascun corso di studio, la relativa classe di appartenenza ed il quadro generale delle attività formative da inserire nei curricula. I presenti (Rappresentante della Provincia di Ancona, Sindacati confederali, Rappresentanti di Associazioni di categoria, Collegi e Ordini professionali, Confindustria, Consiglio studentesco, Associazioni degli studenti, docenti universitari, studenti) hanno animato un' articolata discussione in relazione agli ordinamenti e ai temi di maggiore attualità della riforma in atto, alla cui conclusione i medesimi hanno espresso un apprezzamento favorevole alle proposte presentate.

QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

05/06/2019

Il giorno 15 novembre 2017 alle ore 16.30 si è svolto un incontro telematico (Skype), promosso dal Presidente del CUCS SFA-FORESPA tra rappresentanti dei Corsi di Studio in oggetto e degli enti territoriali e delle organizzazioni della produzione e delle professioni di riferimento. Hanno partecipato all'incontro il Prof. Carlo Urbinati (Presidente del Consiglio Unificato di Corso di Studio in SFA e FORESPA), il Prof. Giuseppe Corti (Rappresentante Qualità FORESPA), il Dott. Francesco Renzaglia (Federazione Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali, Marche, nonché rappresentante esterno Qualità), il Ten. Col. Dott. Gabriele Guidi (Carabinieri Forestale, Pesaro), il Dott. Francesco Tanferna (Federazione Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali, Marche), la Dott.ssa Nadia Sabatini (Unione Montana Alto Metauro), il Dott. Fabrizio Furlani (Regione Marche) e il Dott. Andrea Montesor (Coldiretti Marche). La discussione ha preso in esame: a) gli obiettivi e le attività formative offerti dai CdS in Scienze Forestali e Ambientali e Scienze Forestali, dei Suoli e del Paesaggio; b) l'opportunità di attivare un corso di didattica integrativa per la LM FORESPA, ma utilizzabile anche dagli studenti di SFA per l'anno accademico 2017-2018; c) il potenziamento delle attività di tirocinio specifiche per gli studenti del settore forestale-ambientale. La riunione è stata dedicata in gran parte alla programmazione di un corso di didattica integrativa su "Getione e Pianificazione delle attività antincendio boschivo" che è stato poi autorizzato dal Consiglio di Dipartimento e svolto nel periodo aprile-maggio 2018. Si è ribadita l'importanza di incrementare i momenti di incontro con le parti sociali attraverso seminari, workshop, dimostrazioni pratiche, ecc.

Link : <http://www.d3a.univpm.it/it/node/1008> ( Incontri con le parti sociali )

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Parti sociali 2017-2018

QUADRO A2.a

R&D

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Tecnico forestale

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

Il laureato in Scienze Forestali ed Ambientali (SFA) sarà in grado di interagire nei processi di pianificazione, gestione, conservazione e valorizzazione del patrimonio agro-silvo-pastorale e delle risorse paesaggistiche in genere, in ambito pubblico e privato, anche confrontandosi con esperti di altre discipline operanti nella pianificazione territoriale. Egli potrà svolgere attività di progettazione, gestione e controllo nel settore forestale e ambientale, sia in ambito pubblico che privato, nonché attività finalizzate alla valorizzazione e conservazione della biodiversità, alla protezione ambientale nella gestione di riserve e parchi naturali.

In particolare, rientrano nelle sue competenze:

- monitoraggio dell'ambiente montano e degli ecosistemi forestali per la pianificazione e la gestione del territorio;
- gestione di progetti e lavori di protezione dal dissesto idro-geo-pedologico e di ripristino degli ambienti degradati e compromessi;
- consulenza, assistenza tecnica e divulgazione nel settore agro-forestale;
- supporto alla valorizzazione, alla conservazione della biodiversità e alla protezione ambientale nella gestione di riserve e parchi naturali;
- attività di consulenza per tutti gli aspetti tecnici relativi alla gestione, alla conservazione e allo sviluppo delle risorse forestali e ambientali;
- attività di tecnico presso associazioni, consorzi, cooperative, strutture commerciali, enti e strutture pubbliche;
- attività di tecnico per l'attuazione di pratiche per la realizzazione di misure per la forestazione e il recupero ambientale;
- attività di assistenza tecnica alle imprese agro-forestali in ambito aziendale e territoriale;
- valutazione economica e ambientale delle risorse forestali;
- gestione e monitoraggio della qualità delle tecniche di utilizzazione forestale e manutenzione del territorio;
- controllo fitosanitario delle produzioni vivaistiche (direttive UE, regionali, ecc.);
- servizi di supporto alla ricerca, assistenza e divulgazione tecnica.

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

Le competenze sviluppate nel corso di laurea sono funzionali alle produzioni vegetali e animali, al controllo di malattie e parassiti delle piante, al miglioramento genetico di vegetali e animali, alla programmazione economica e alla stima di fondi rustici, alla bonifica, irrigazione, tutela delle acque e dell'atmosfera, alla pianificazione del territorio e alla valutazione dell'impatto ambientale, allo studio, uso e tutela del suolo, alla progettazione paesaggistica territoriale e dell'arredo urbano (parchi, giardini, alberature stradali, piste ciclabili, campi gioco, verde industriale) e al recupero di aree degradate.

#### **sbocchi occupazionali:**

Il corso di Laurea SFA consente di sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della libera professione nell'ambito della Sezione B (dottori forestali junior) dell'albo professionale dell'Ordine dei dottori agronomi e dottori forestali; il laureato può sostenere anche l'esame di abilitazione all'esercizio della libera professione di perito agrario laureato e di agrotecnico laureato.

Il corso di Laurea SFA permette di accedere ai seguenti sbocchi occupazionali:

- Carabinieri forestali, Corpi Forestali Regionali e/o Provinciali (Regioni e Province Autonome);
- Servizi nazionali per la tutela e lo sviluppo dell'ambiente e del territorio (es. MIPAAF, MMAT; Agenzie Nazionali e Regionali)

per l'Ambiente, Autorità di Bacino);

- Servizi Tecnici in Amministrazioni Regionali, Provinciali e Comunali (Ambiente, Territorio, Agricoltura e Foreste, Caccia e Pesca, ecc.), Comunità Montane, Unione di Comuni;
- Uffici gestione ambiente di Parchi e Riserve Naturali Statali, Regionali e Provinciali;
- Consorzi di Bonifica e di Irrigazione, Consorzi di Bacino Imbrifero Montano;
- Studi professionali, società di servizi e laboratori operanti nel settore della gestione e tutela dell'ambiente e del territorio e della gestione forestale.
- Aziende agro-silvo-pastorali (singole e associate), aziende vivaistiche e agro-energetiche;
- Associazioni di produttori e proprietari;
- Industrie di produzione e trasformazione del legno e dei derivati;
- Organismi di controllo della qualità ambientale e della certificazione di prodotti e processi forestali e ambientali.

QUADRO A2.b

RAD

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

### 1. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)

QUADRO A3.a

RAD

Conoscenze richieste per l'accesso

05/06/2019

Per l'accesso al CdS occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. In ogni caso l'ammissione richiede il possesso o l'acquisizione (mediante assolvimento di eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi, OFA) di una adeguata preparazione iniziale, la cui verifica è effettuata mediante un test di orientamento, obbligatorio per la formalizzazione dell'iscrizione, ma comunque non ostativo ai fini della stessa.

Link : [https://www.d3a.univpm.it/ltr\\_sfa.1920](https://www.d3a.univpm.it/ltr_sfa.1920)

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

05/06/2019

Il test di verifica delle conoscenze è finalizzato a rendere lo studente consapevole della scelta operata e delle sue attitudini al corso e prevede una serie di quesiti su argomenti di biologia, chimica, fisica e matematica con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della scuola secondaria di secondo grado.

Le conoscenze richieste per l'accesso, le modalità di verifica e di assolvimento di eventuali OFA (da soddisfare nel primo anno di corso), o le condizioni per l'eventuale esonero da OFA, sono precisate nel Regolamento Didattico del CdS. Le informazioni sui test (date, modalità di iscrizione, risultati) e sui corsi organizzati per il recupero degli OFA sono rese pubbliche sul sito del Dipartimento.

05/06/2019

Il corso di studio in Scienze Forestali e Ambientali intende formare un laureato triennale in grado di applicare le conoscenze multidisciplinari su struttura e funzionamento degli ecosistemi terrestri semi-naturali e naturali alle molteplici problematiche connesse alla pianificazione, gestione sostenibile e conservazione delle risorse forestali e ambientali. A questo scopo il corso di studio intende fornire conoscenze e capacità utili sia al proseguimento della formazione nei livelli universitari superiori, sia alle attività tecnico-professionali per la gestione, tutela e valorizzazione delle risorse forestali e ambientali, che all'esercizio di attività di supporto alla ricerca sviluppata presso istituzioni pubbliche e private.

Gli obiettivi formativi specifici da raggiungere riguardano l'acquisizione di conoscenze, capacità, abilità e comportamenti per l'inserimento nel mondo del lavoro nei seguenti settori forestale e ambientale:

- gestione dei sistemi forestali, di pascolo, di prateria nel territorio montano e rurale in generale, con approcci basati sulla multifunzionalità e sulla flessibilità per garantire la produzione sostenibile di beni e servizi anche in collaborazione con altre figure professionali e tenendo conto dei cambiamenti climatici;
- progettazione, monitoraggio e pianificazione dei sistemi forestali ed ambientali, compreso il verde pubblico e privato, il paesaggio ed il territorio rurale; le competenze e le capacità acquisite dal laureato potranno essere efficacemente applicate nelle attività di monitoraggio finalizzate alla conservazione delle risorse naturali, con particolare riguardo alla biodiversità vegetale e animale;
- produzione e commercializzazione dei prodotti della filiera foresta-legno, compresa quella agro-energetica e dei crediti di carbonio;
- educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale.

Durante il primo anno del triennio è previsto l'insegnamento di discipline quali matematica, fisica, chimica generale e organica, biologia vegetale, entomologia e zoologia agraria e forestale, elementi di economia, che rappresentano la base comune per i laureati della classe. A partire dal secondo anno vengono affrontate le discipline specifiche del CdS in Scienze Forestali e Ambientali quali botanica sistematica e forestale, chimica forestale, genetica agraria e forestale, pedologia forestale, agronomia montana, dendrometria e selvicoltura, meccanica e meccanizzazione forestale, geomatica per l'analisi dei sistemi territoriali, economia ed estimo forestale e ambientale. La preparazione verrà integrata con discipline riguardanti: sistemazioni idraulico forestali, patologia forestale, microbiologia agraria, alimentazione animale ed allevamenti estensivi, ecologia vegetale e geobotanica. Lo studente, inoltre, dovrà svolgere un periodo di tirocinio al fine di acquisire competenze di tipo pratico in uno dei settori relativi alle tecnologie agrarie. L'attività di tirocinio prevede la stesura di una relazione finale, che lo studente dovrà presentare per acquisire i 6 CFU previsti.

<p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p>	<p>integrate conoscenze tecniche e scientifiche di base per poter affrontare i molteplici processi inerenti alla gestione sostenibile delle risorse agro-silvo-pastorali e del paesaggio rurale. In particolare esso deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere le caratteristiche compositive e strutturali degli ecosistemi terrestri naturali e semi-naturali e comprenderne i principali processi funzionali (acqua, suolo, reti trofiche);</li> <li>- conoscere i principali metodi e strumenti di analisi e monitoraggio ambientale, nonché di valorizzazione economica delle risorse silvo-pastorali e del paesaggio rurale e montano;</li> <li>- conoscere le principali norme e procedure di pianificazione e tutela del territorio;</li> <li>- comprendere le molteplici interazioni relative ai processi di gestione sostenibile delle risorse forestali e ambientali.</li> </ul> <p>Le conoscenze e le capacità di comprensione sono conseguite mediante la frequenza ai corsi d'insegnamento, nei quali la formazione teorica è accompagnata da visite didattiche, esemplificazioni, esercitazioni, lavori individuali e di gruppo.</p> <p>L'accertamento delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene tramite esami orali e/o scritti che possono comprendere test a risposte chiuse, esercizi di tipo numerico, quesiti relativi agli aspetti teorici, esercizi la cui soluzione implica una scelta critica fra diverse possibili soluzioni alternative.</p>
<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<p>Al termine del percorso di studi, il laureato in SFA sarà in grado di utilizzare il sapere acquisito in maniera funzionale alla comprensione dei processi ecologici, produttivi e delle trasformazioni territoriali che avvengono nello spazio e nel tempo indotte dai cambiamenti naturali e antropogeni ottenendo così le seguenti capacità di applicazione (skills):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare e mettere in atto strategie di gestione sostenibile delle risorse forestali e dei relativi processi ambientali, di conservazione e tutela della biodiversità a vari livelli di scala;</li> <li>- valutare le potenzialità di applicazione di metodi e tecnologie innovative;</li> <li>- eseguire stime e analisi di convenienza economica, funzionali alla ricerca di soluzioni a basso impatto ambientale;</li> <li>- oltre all'italiano, utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, nell'ambito specifico di competenza, almeno una lingua dell'Unione Europea con lo scopo di confrontare e condividere le conoscenze e le attività scientifiche del settore espresse nei diversi paesi dell'UE;</li> <li>- utilizzare gli strumenti metodologici e tecnologici per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;</li> <li>- lavorare in regime collaborativo e cooperativo negli ambienti produttivi, gestionali e distributivi del settore forestale-ambientale.</li> </ul> <p>Conoscenze e capacità sono conseguite mediante una impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti, nella quale la formazione teorica è accompagnata da visite didattiche, esemplificazioni, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino l'integrazione tra le discipline, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto.</p> <p>Le conoscenze e capacità acquisite potranno essere finalizzate alla elaborazione della tesi finale, nel corso della quale gli studenti dovranno dimostrare le loro abilità attraverso un approccio compilativo o sperimentale di organizzare l'analisi di processi e/o attività proprie del settore forestale-ambientale o ad esso collegate.</p>

QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:  
Dettaglio**

**Area delle discipline di base**

**Conoscenza e comprensione**

In questa area disciplinare lo studente in Scienze Forestali e Ambientali deve dimostrare di aver acquisito le seguenti conoscenze:

- metodologie di base della matematica e della fisica con le sue leggi di conservazione;
- conoscenze scientifiche e metodologiche della chimica generale e della chimica organica di base;
- struttura e funzioni delle cellule vegetali e caratteristiche istologiche, anatomiche e funzionali degli organismi vegetali;
- inquadramento tassonomico delle principali specie, appartenenti alle più significative famiglie di pteridofite, gimnosperme e angiosperme, presenti in ambienti terrestri naturali, seminaturali e antropizzati;
- inquadramento tassonomico, processi biologici e danni causati da parassiti animali negli ecosistemi agro-silvo-pastorali, nonché delle principali strategie di lotta integrata;
- principali caratteristiche dell'eredità biologica, al fine di una corretta gestione delle risorse agrarie e forestali, anche sulla base delle moderne tecnologie molecolari.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le abilità nell'utilizzare le conoscenze apprese, sono così riassumibili:

- colmare, attraverso nozioni fondamentali sulle scienze sperimentali e di calcolo, eventuali lacune delle esperienze formative pregresse;
- comprendere i principi fisici e chimici alla base delle tecniche di indagine strumentale e le leggi che li governano;
- saper analizzare, interpretare e rappresentare graficamente le relazioni funzionali tra due variabili;
- capacità di riconoscere le principali specie vegetali e animali presenti nei sistemi agro-silvo-pastorali.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA VEGETALE [url](#)

BOTANICA SISTEMATICA E FORESTALE [url](#)

CHIMICA FORESTALE [url](#)

CHIMICA GENERALE E ORGANICA [url](#)

ENTOMOLOGIA E ZOOLOGIA AGRARIA E FORESTALE [url](#)

FISICA [url](#)

GENETICA AGRARIA E FORESTALE [url](#)

LINGUA INTERMEDIO (FRANCESE) [url](#)

LINGUA INTERMEDIO (INGLESE) [url](#)

LINGUA INTERMEDIO (SPAGNOLO) [url](#)

LINGUA INTERMEDIO (TEDESCO) [url](#)

MATEMATICA [url](#)

OFA [url](#)

### **Area delle discipline economiche e giuridiche**

#### **Conoscenza e comprensione**

In quest'area disciplinare lo studente in Scienze Forestali e Ambientali deve dimostrare di aver acquisito adeguate conoscenze nei seguenti aspetti:

- analisi integrata sull'economia e la finanza alla luce della crisi economica e finanziaria in atto, sulla base di concetti micro e macroeconomici ed al concetto di sostenibilità;
- analisi economica e valutativa del settore agro-forestale ed in particolare degli aspetti produzione di beni e servizi della gestione delle risorse forestali (emissioni di carbonio, certificazione, ecc.).

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Le abilità nell'utilizzare le conoscenze apprese sono così riassumibili:

- individuare i principali punti di forza e di debolezza nell'analisi economica per la gestione sostenibile dei sistemi silvo-pastorali, distinguendo fra finalità primarie di produzione e di conservazione;

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMIA ED ESTIMO FORESTALE E AMBIENTALE [url](#)

ISTITUZIONI DI ECONOMIA (*modulo di ISTITUZIONI DI ECONOMIA E STATISTICA*) [url](#)

ISTITUZIONI DI ECONOMIA E STATISTICA [url](#)

ISTITUZIONI DI STATISTICA (*modulo di ISTITUZIONI DI ECONOMIA E STATISTICA*) [url](#)

## Area delle discipline delle discipline di progettazione, monitoraggio e tutela dei sistemi forestali ed ambientali

### Conoscenza e comprensione

In quest'area disciplinare lo studente in Scienze Forestali e Ambientali deve dimostrare di aver acquisito adeguate conoscenze nei seguenti aspetti:

- processi principali della chimica del suolo e delle piante con relative metodologie di laboratorio;
- processi responsabili della genesi dei suoli in ambienti forestali, naturali, estremi e/o minacciati; la complessità dei sistemi naturali e la loro eventuale necessità di conservazione e tutela;
- principali metodi e strumenti per la misura e la stima dei parametri strutturali e biometrici e della dinamica di accrescimento di alberi e foreste; principali sistemi di gestione forestale utilizzati in Europa e in Italia;
- analisi, valutazione e scelta dei sistemi meccanici impiegabili nella cantieristica forestale-ambientale;
- le conoscenze di base del rilevamento e della rappresentazione delle componenti fisiche e antropiche del territorio, mediante tecniche tradizionali e tecnologie innovative;
- gli strumenti per il riconoscimento, gestione (prevenzione e difesa) delle avversità causate da funghi, batteri, virus, viroidi e fitoplasmi, in un contesto di sostenibilità ambientale;
- le conoscenze sulle analisi integrate della biodiversità vegetale, dal livello di specie a quello di comunità e di paesaggio vegetale;
- conoscenze sull'utilizzazione dei pascoli e sull'allevamento delle principali razze autoctone (bovine, ovi-caprine, suine, equine, asinine) di interesse zootecnico, allevabili in aree marginali e montane.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le abilità nell'utilizzare le conoscenze apprese, sono così riassumibili:

- capacità di pianificare le analisi necessarie per caratterizzare struttura e funzionalità dei sistemi silvo-pastorali, dal suolo, alla copertura vegetale, alle tecniche di coltivazione e/ conservazione;
- stimare l'impatto di interventi per la conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali e ambientali;
- analizzare e gestire la sostenibilità dei processi di produzione;
- gestire i processi di monitoraggio e collaborare alla pianificazione territoriale delle aree rurali e montane (nonchè del verde pubblico e privato), interagendo con altre professionalità.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

AGRONOMIA MONTANA [url](#)

ALIMENTAZIONE ANIMALE ED ALLEVAMENTI ESTENSIVI [url](#)

ANALISI DEI DATI ECOLOGICI [url](#)

DENDROMETRIA E SELVICOLTURA [url](#)

ECOLOGIA VEGETALE E GEOBOTANICA [url](#)

ELEMENTI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA (*modulo di GEOPEDOLOGIA*) [url](#)

GEOMATICA PER L'ANALISI DEI SISTEMI TERRITORIALI [url](#)

GEOPEDOLOGIA [url](#)

MECCANICA E MECCANIZZAZIONE FORESTALE [url](#)

MICROBIOLOGIA FORESTALE [url](#)

PARCHI E GIARDINI [url](#)

PATOLOGIA FORESTALE [url](#)

PEDOLOGIA FORESTALE (*modulo di GEOPEDOLOGIA*) [url](#)

**Autonomia di giudizio**

I laureati in SFA dovranno acquisire i principi fondamentali dell'approccio scientifico alla soluzione dei problemi tecnici che si troveranno ad affrontare nella loro attività professionale a diversa scala territoriale (da quella aziendale a quella di area vasta). Al termine del percorso formativo i laureati nel CdS saranno in grado di:

- individuare le informazioni necessarie per organizzare e gestire le principali attività forestali e ambientali;
- definire le strategie più opportune di valorizzazione e conservazione dell'ambiente e delle risorse naturali;
- definire le responsabilità professionali ed etiche;
- consigliare le corrette prassi tecnico-operative da eseguire nelle singole fasi dei processi produttivi;
- comprendere le norme cogenti e volontarie richieste nella gestione sostenibile delle risorse forestali e ambientali.

Modalità di conseguimento: lavori individuali e di gruppo nell'ambito degli insegnamenti inseriti nel piano didattico del CdS che sollecitino la capacità di elaborazione autonoma; partecipazione a seminari organizzati e alle visite didattiche; preparazione di elaborati in occasione dell'attività di tirocinio e dell'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.

Strumenti di verifica: valutazione degli insegnamenti del piano di studio; valutazione del grado di autonomia durante la redazione e la discussione degli elaborati previsti per l'attività di tirocinio e la prova finale.

**Abilità comunicative**

L'attitudine alla comunicazione consente al laureato nel CdS di svolgere responsabilmente la propria attività professionale in contesti caratterizzati da una forte multidisciplinarietà e nei quali è richiesta una specifica capacità di relazionarsi con competenze diverse e di differente livello. L'adeguata conoscenza del lessico disciplinare in lingua inglese consentirà al laureato di relazionarsi in maniera efficace nel contesto internazionale che oggi caratterizza i sistemi produttivi e della ricerca, rendendolo in grado di:

- trasferire in modo chiaro ed esauriente informazioni, idee, problemi e relative soluzioni tecniche a interlocutori, specialisti e non, rappresentativi delle diverse e specifiche competenze coinvolte nella valorizzazione e conservazione delle risorse forestali e ambientali (ingegnere, architetto, faunista, amministratore, ecc.);
- presentare e comunicare efficacemente i risultati del proprio lavoro (progetti, reporting, analisi documentale, studi e ricerche, ecc.);
- impostare relazioni cooperative e collaborative all'interno di gruppi di lavoro.

Modalità di conseguimento: le abilità comunicative sono coltivate incentivando le attività seminariali all'interno dei singoli insegnamenti, svolte da studenti singoli o in gruppi, durante lo svolgimento del tirocinio e incentivando la partecipazione ad attività di internazionalizzazione. Le abilità comunicative per la lingua straniera sono apprese tramite specifico insegnamento.

Strumenti di verifica: certificazione del profitto raggiunto dallo studente nelle diverse prove di esame; valutazione della presentazione e discussione dell'esperienza di tirocinio e dell'attività oggetto della prova finale. Le abilità comunicative per la lingua straniera sono verificate per mezzo della relativa prova prevista nelle attività formative obbligatorie.

## Capacità di apprendimento

Il CdS fornisce gli strumenti cognitivi, gli elementi logici e le competenze metodologiche necessarie a favorire la capacità di ulteriore apprendimento, sia per intraprendere in maniera autonoma un percorso professionale, sia per sviluppare l'autonomia funzionale a proseguire gli studi in master universitari di primo livello o in corsi di laurea magistrale.

Il laureato nel CdS è in grado di approfondire casi di studio attraverso la redazione di tesine su specifici argomenti di analisi; ha sviluppato adeguate capacità di utilizzare le conoscenze linguistiche e gli strumenti informatici per la consultazione di banche dati e della letteratura specializzata. Una particolare attenzione è riservata agli strumenti della information technology, sia per quanto attiene alle forme di comunicazione sia per tutto ciò che riguarda l'elaborazione dei dati e la ricerca di informazioni (consultazione di banche dati, portali di editori, ecc).

Modalità di conseguimento: lo sviluppo delle capacità di apprendimento è realizzato durante tutto il percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali, all'attività svolta per la preparazione della prova finale.

Strumenti di verifica: la capacità di apprendimento viene valutata in tutti quei momenti delle attività formative (insegnamenti, tirocinio, tesi) che richiedono la presentazione e discussione critica di dati reperiti autonomamente. L'elaborato per la prova finale costituisce lo strumento di verifica più importante e richiede la capacità di inquadrare il tema svolto nello stato dell'arte del settore, la verifica critica dei risultati e la capacità di prevederne ulteriori sviluppi.

QUADRO A5.a  
R<sup>AD</sup>

## Caratteristiche della prova finale

09/01/2019

La laurea in "Scienze Forestali e Ambientali" si consegue con il superamento dell'esame di laurea, previo conseguimento dei crediti formativi previsti dal presente ordinamento, ad eccezione di quelli riservati alla prova finale stessa.

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato i cui contenuti teorici e/o sperimentali sono coerenti con il piano di studi seguito e costituisce un'importante occasione formativa individuale a completamento del percorso triennale. Il laureando è supportato dall'assistenza di un Relatore, garante della correttezza del metodo seguito e dell'interpretazione proposta.

QUADRO A5.b

## Modalità di svolgimento della prova finale

05/06/2019

Le modalità di preparazione dell'elaborato e di svolgimento dell'esame di laurea sono descritte in dettaglio nel Regolamento del CdS.

Link : [http://www.d3a.univpm.it/lt\\_sfa.1920](http://www.d3a.univpm.it/lt_sfa.1920) ( Regolamento didattico del corso di studio )

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Link: [https://www.d3a.univpm.it/lt\\_sfa.1920](https://www.d3a.univpm.it/lt_sfa.1920)

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

[http://www.d3a.univpm.it/lt\\_sfa.1920](http://www.d3a.univpm.it/lt_sfa.1920)

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

[http://www.d3a.univpm.it/lt\\_sfa.1920](http://www.d3a.univpm.it/lt_sfa.1920)

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

[http://www.d3a.univpm.it/lt\\_sfa.1920](http://www.d3a.univpm.it/lt_sfa.1920)

**QUADRO B3****Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE <a href="#">link</a>	ALLEGREZZA MARINA <a href="#">CV</a>	PA	12	108	
2.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E ORGANICA <a href="#">link</a>	CARLONI PATRICIA <a href="#">CV</a>	PA	12	54	

3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E ORGANICA <a href="#">link</a>	MONACI ELGA <a href="#">CV</a>	RU	12	54
4.	AGR/11	Anno di corso 1	ENTOMOLOGIA E ZOOLOGIA AGRARIA E FORESTALE <a href="#">link</a>	ISIDORO NUNZIO <a href="#">CV</a>	PO	9	81
5.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>			6	54
6.	AGR/01	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI ECONOMIA ( <i>modulo di ISTITUZIONI DI ECONOMIA E STATISTICA</i> ) <a href="#">link</a>	BELLETTI MATTEO <a href="#">CV</a>	RU	6	54
7.	MAT/06	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI STATISTICA ( <i>modulo di ISTITUZIONI DI ECONOMIA E STATISTICA</i> ) <a href="#">link</a>	NANNI LAURA <a href="#">CV</a>	PA	6	54
8.	MAT/01	Anno di corso 1	MATEMATICA <a href="#">link</a>	MARIANI FRANCESCA <a href="#">CV</a>	RU	6	54
9.	BIO/02	Anno di corso 2	BOTANICA SISTEMATICA E FORESTALE <a href="#">link</a>			6	54
10.	AGR/13	Anno di corso 2	CHIMICA FORESTALE <a href="#">link</a>			6	54
11.	AGR/05	Anno di corso 2	DENDROMETRIA E SELVICOLTURA <a href="#">link</a>			12	108
12.	AGR/14	Anno di corso 2	ELEMENTI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA ( <i>modulo di GEOPEDOLOGIA</i> ) <a href="#">link</a>			3	27
13.	AGR/07	Anno di corso 2	GENETICA AGRARIA E FORESTALE <a href="#">link</a>			6	54
14.	AGR/09	Anno di corso 2	MECCANICA E MECCANIZZAZIONE FORESTALE <a href="#">link</a>			6	54
15.	AGR/16	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA FORESTALE <a href="#">link</a>			6	54
16.	AGR/14	Anno di corso 2	PEDOLOGIA FORESTALE ( <i>modulo di GEOPEDOLOGIA</i> ) <a href="#">link</a>			9	81
17.	AGR/02	Anno di corso 3	AGRONOMIA MONTANA <a href="#">link</a>			6	54
18.	AGR/18	Anno di corso 3	ALIMENTAZIONE ANIMALE ED ALLEVAMENTI ESTENSIVI <a href="#">link</a>			6	54
19.	BIO/03	Anno di corso 3	ANALISI DEI DATI ECOLOGICI <a href="#">link</a>			6	54
20.	BIO/03	Anno di corso 3	ECOLOGIA VEGETALE E GEOBOTANICA <a href="#">link</a>			6	54
21.	AGR/01	Anno di corso 3	ECONOMIA ED ESTIMO FORESTALE E AMBIENTALE <a href="#">link</a>			6	54
		Anno di	GEOMATICA PER L'ANALISI DEI SISTEMI				

22.	AGR/10	corso 3	TERRITORIALI <a href="#">link</a>	9	81
23.	AGR/04	Anno di corso 3	PARCHI E GIARDINI <a href="#">link</a>	6	54
24.	AGR/12	Anno di corso 3	PATOLOGIA FORESTALE <a href="#">link</a>	6	54
25.	AGR/02	Anno di corso 3	TAPPETI ERBOSI <a href="#">link</a>	6	54

#### QUADRO B4

#### Aule

Descrizione link: Aule a disposizione dei corsi di studio e loro caratteristiche tecniche

Link inserito: <http://www.d3a.univpm.it/node/306>

#### QUADRO B4

#### Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Descrizione dei laboratori e dell'aula informatica a disposizione degli studenti

Link inserito: <http://www.d3a.univpm.it/node/15>

#### QUADRO B4

#### Sale Studio

Link inserito: <http://www.d3a.univpm.it/node/314>

#### QUADRO B4

#### Biblioteche

Link inserito: [http://www.univpm.it/Entra/Biblioteca\\_di\\_Ateneo](http://www.univpm.it/Entra/Biblioteca_di_Ateneo)

#### QUADRO B5

#### Orientamento in ingresso

05/06/2019

Descrizione link: Orientamento

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/589510013479/T/Orientamento-ai-corsi>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

05/06/2019

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/590610013479/T/Essere-studente-UnivPM->

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)

05/06/2019

Il regolamento didattico del Corso di studio prevede che gli studenti debbano svolgere un periodo di formazione e orientamento presso strutture convenzionate, sia nazionali che straniere. L'attività è parte integrante degli obiettivi formativi del CdS ed è finalizzata all'acquisizione di competenze di tipo pratico nel settore forestale e ambientale. Essa prevede la partecipazione dello studente all'attività della Struttura Ospitante in rapporto al programma indicato nel progetto formativo e nei limiti previsti dalla normativa vigente.

L'Organo Competente nomina per ciascun Corso di Laurea un "Referente per l'Orientamento al Tirocinio" che resta in carica per un periodo di 3 anni. Lo studente, ai fini della presentazione della "Domanda di Ammissione al Tirocinio" (modulo disponibile on-line nel sito di Dipartimento D3A), consulta il "Referente per l'Orientamento al Tirocinio" del CdS che provvederà ad indirizzarlo al "Tutore Accademico" per la stesura del progetto formativo e la scelta della Struttura Ospitante. Il "Tutore Accademico" concorda con lo studente le modalità pratiche di svolgimento del Tirocinio e lo studente le riporta nel progetto. Durante il Tirocinio gli studenti svolgono le mansioni loro affidate per il raggiungimento degli obiettivi formativi e mantengono periodici contatti con il Tutore Accademico. Il Tutore Accademico si accerta, mediante contatti periodici con il "Responsabile della Struttura Ospitante", che il Tirocinio sia svolto in modo appropriato e verifica l'attività complessivamente svolta, gli obiettivi raggiunti e riportati nell'elaborato scritto finale. Il Tutore Accademico inoltra, prima della data di appello, al Presidente della Commissione di Valutazione dell'esame finale un giudizio sia sulle attività svolte dallo studente nell'ambito del tirocinio sia sulla stesura dell'elaborato finale.

Link inserito: <http://www.d3a.univpm.it/node/794>

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il*

percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

L'assistenza per la mobilità internazionale degli studenti in ingresso e in uscita è garantita dall'Ufficio Mobilità Internazionale d'Ateneo, dall'Ufficio Relazioni Esterne, dal Delegato Erasmus di Dipartimento e dai singoli docenti responsabili degli accordi bilaterali con le sedi ospitanti, oltre che dai docenti impegnati nell'attività didattica diretta con studenti stranieri. In occasione del lancio dei bandi per la mobilità internazionale viene organizzato un incontro di presentazione del bando, nonché un servizio di tutoraggio per l'assistenza didattica (coordinata con quella amministrativa) alla compilazione delle domande di candidatura on-line da parte del Delegato Erasmus di Dipartimento. Per un approccio peer-to-peer fra studenti, il Dipartimento collabora attivamente con l'Erasmus Student Network, sede di Ancona (organizzazione non-profit internazionale di rappresentanza e supporto agli studenti internazionali).

Attualmente la mobilità internazionale degli studenti che frequentano i corsi di laurea del D3A è così articolata:

- convenzioni per lo svolgimento del tirocinio di formazione ed orientamento all'estero con aziende ed enti nell'ambito alimentare;
- accordi bilaterali nell'ambito del Programma Erasmus+ (per studio);
- accordi nell'ambito del Programma Erasmus Traineeship;
- accordi nell'ambito del progetto d'Ateneo Campusworld (borse di studio per studenti e neolaureati per stage all'estero);
- altri accordi con atenei extra-europei al di fuori dei progetti e programmi summenzionati. Link inserito:

<http://www.univpm.it/Entra/Studio>

Nessun Ateneo

## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

Il Dipartimento organizza in collaborazione con la Federazione Regionale Ordini Dottori Agronomi e Forestali delle Marche, corsi preliminari per la preparazione all'Esame di Stato per iscrizione all'albo dei liberi professionisti. Sono inoltre previste attività integrative e seminariali con enti e associazioni di settore (ad esempio CIA, Coldiretti, Coopagri, Sida, Mondo Lavoro, Carabinieri Forestali, Federforeste, Compagnia delle Foreste, ecc.): si veda ad esempio il file allegato

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479>

Pdf inserito: [visualizza](#)

05/06/2019

## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

Nell'ambito delle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo ed al fine di incentivare la mobilità in entrata di studiosi provenienti dall'estero, è indetta una selezione a favore di studiosi con comprovata esperienza scientifica provenienti da Università, Centri di Ricerca o Enti stranieri, per l'assegnazione di contributi per lo svolgimento di attività di studio, ricerca e didattica presso il Dipartimento dell'Università Politecnica delle Marche.

Il bando CAMPUSWORLD - Visiting Scientist prevede l'assegnazione di contributi a studiosi con comprovata esperienza scientifica, provenienti dall'estero ed afferenti ad Università, Centri di Ricerca o Enti stranieri. Gli studiosi svolgeranno la loro attività di didattica integrativa presso un Dipartimento dell'Università Politecnica delle Marche.

Inoltre, vengono programmate visite didattiche interdisciplinari in aziende e strutture commerciali rappresentative del territorio, al fine di favorire il confronto degli studenti con gli operatori tecnici, economici ed istituzionali del settore.

05/06/2019

**QUADRO B6****Opinioni studenti**

Le opinioni degli studenti sui singoli insegnamenti relativamente all'a.a. 2017-18 sono state illustrate e discusse per quesito e in forma non anonima nella riunione del CUCS del 19.09.2019. 01/10/2019

I docenti del CdS in SFA hanno preso visione delle valutazioni espresse dagli studenti, con particolare attenzione a quelle degli studenti frequentanti, più numerose e meno disomogenee di quelli non frequentanti. Emerge l'assenza di particolari criticità in quanto nessun insegnamento risulta al di sotto della soglia media del 50% di risposte positive (solo due sotto il 70% e tutti gli altri intorno al 90%). Analizzando l'intera matrice dei dati si evidenziano (in colore rosa) dei valori inferiori al 50% in 2-3 insegnamenti relativamente a 2-3 domande inerenti le conoscenze preliminari, l'adeguatezza del materiale didattico fornito ed il carico didattico. Tali aspetti sono stati discussi dall'assemblea e di fatto le criticità già risolte a giudicare dalle opinioni espresse per gli stessi insegnamenti nell'a.a. 2017-18. Le valutazioni degli studenti non frequentanti sono caratterizzate in generale da limitata numerosità che rende difficoltoso ogni tentativo di interpretazione. Nel complesso il miglioramento generale rispetto all'anno precedente è molto evidente.

Descrizione link: Valutazioni della didattica 2019 SFA

**QUADRO B7****Opinioni dei laureati**

Le opinioni dei laureati nell'anno solare 2018 sono estratte dalla banca dati Alma Laurea e sono relative a 19 intervistati su 25 laureati. I relativi dati sono stati discussi nel CUCS del 19.09.2019. 01/10/2019

Esse evidenziano in generale un elevato livello di soddisfazione ed i valori espressi in quasi tutti i quesiti è superiore ai corrispondenti di Ateneo.

Rispetto al dato di riferimento di Ateneo, la percentuale dei laureati di SFA che dichiarano di aver frequentato regolarmente oltre il 75% degli insegnamenti è più alta di quella di Ateneo. Si segnala anche una elevata soddisfazione per il carico di studio e per l'organizzazione degli esami, in entrambi i casi con percentuali superiori alla media di Ateneo. Emerge un dato di notevole soddisfazione per i rapporti con i docenti, maggiore rispetto alla media di Ateneo. Il 93% degli intervistati si dichiara complessivamente soddisfatto del corso di laurea, dato sostanzialmente allineato con la media di Ateneo.

Riguardo le strutture, la valutazione delle aule è più negativa rispetto a quella di Ateneo, e lo stesso discorso vale per le postazioni informatiche, cosa già messa in evidenza in precedenza. La speranza è che con il recupero delle strutture che sono state recentemente riaperte si recuperino questi dati negativi. La valutazione delle attrezzature per altre attività didattiche risulta migliore di quella di Ateneo.

Anche la valutazione delle biblioteche non evidenzia particolari criticità, ma esse risultano più utilizzate dagli intervistati rispetto ai valori medi di Ateneo.

Per quanto riguarda l'ipotetica reinscrizione all'Università, con riferimento alla media di Ateneo risulta una maggiore percentuale di intervistati che si iscriverebbe a un altro corso dello stesso Ateneo, mentre nessuno si iscriverebbe allo stesso corso di un altro Ateneo.

Descrizione link: Opinione dei laureati anno 2018 - SFA (Fonte Alma Laurea) 2019

Link inserito: [https://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/AQ/2019/B7\\_2019\\_SFA.pdf](https://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/AQ/2019/B7_2019_SFA.pdf)



## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

01/10/2019

I dati di ingresso, percorso e uscita degli studenti desunti da statistiche UNIVPM e AVA-ISO per l'anno 2018 sono stati analizzati e discussi nella riunione del CUCS SFA-FORESIPA del 19.09.2019.

Nei 5 anni monitorati gli avvisi di carriera sono progressivamente diminuiti fino ad arrivare a 37 unità nel 2018, così che per questo parametro il CdS si colloca al di sotto di quelli presi a riferimento (Ateneo, Area geografica, Atenei non telematici). Va detto che gli iscritti sono diminuiti per tutti, ma nel nostro caso la diminuzione è stata percentualmente maggiore. Tale diminuzione sembrerebbe dovuta a congiunture concorrenziali dovute all'aumento del numero di CdS della stessa classe. Infatti, mentre nel 2014 i CdS della stessa classe erano 9 nell'Area geografica e 49 negli Atenei non telematici italiani, nel 2018 risultano essere rispettivamente 12 e 54. Appare quindi evidente una diluizione degli avvisi di carriera tra i CdS appartenenti alla classe L-25, anche se è evidente una maggior flessione per il nostro CdS.

La percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno è simile ai valori dei CdS della stessa classe dell'Ateneo, dell'Area geografica e nazionali negli anni 2016 e 2017, con un buon miglioramento rispetto agli anni 2014 e 2015. Ciò è in linea con il fatto che la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare è inferiore a quella media dell'Ateneo, simile a quella dell'Area geografica e leggermente più bassa (solo per gli anni 2016 e 2017) rispetto alla media nazionale. La percentuale dei laureati entro la durata normale del corso è stata simile agli altri dati di riferimento nel 2014 e 2015, superiore nel 2016 e inferiore nel 2017 e 2018. La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU e 1/3 dei CFU previsti al I anno, per quanto si sia abbassata nell'ultimo anno rilevato (2017), è in linea con le percentuali dell'Area geografica e degli Atenei nazionali. Risulta invece più bassa rispetto agli altri casi rilevati la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU e 2/3 dei CFU del I anno. Analogamente, la percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso, si è abbassata negli anni 2016 e 2017, risultando inferiore al valore dei CdS della stessa classe dell'Ateneo, dell'Area geografica e nazionale. La provenienza degli studenti è prevalentemente regionale, con scarsi arrivi soprattutto da Abruzzo e Puglia.

Il nostro CdS presenta elevati indicatori internazionali. Infatti, soprattutto negli ultimi due anni di rilevamento, sia la percentuale di CFU conseguiti all'estero da studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti, sia la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno conseguito almeno 12 CFU all'estero hanno assunto valori di gran lunga più elevati rispetto a quelli di Ateneo, Area geografica e Atenei nazionali.

Per quel che riguarda gli indici relativi gli sbocchi occupazionali, da rilevare come la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo è in aumento nel quadriennio osservato (anche se nel 2017 è stata registrata una flessione), così che il nostro risultato è il più alto rispetto ai tre di riferimento (Ateneo, Area geografica, nazionale).

Infine, la percentuale dei laureandi complessivamente soddisfatti del CdS, nel 2018 è in flessione rispetto agli anni precedenti, ma risulta pur sempre in linea rispetto a quella dei CdS della stessa classe dell'Ateneo, dell'Area geografica e di quelli nazionali.

Descrizione link: Carriere studenti UNIVPM 2019

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

01/10/2019

I dati sulla condizione occupazionale dei laureati nel 2018 a un anno dalla laurea sono desunti da Alma Laurea e sono stati analizzati e discussi nella riunione del CUCS SFA-FORESIPA del 19.09.2019. I dati di SFA sono relativi a 13 intervistati su 25 laureati.

La condizione occupazionale ad un anno dalla laurea vede un più basso tasso di occupazione rispetto sia alla media di Ateneo, cosa che può essere attribuita per gran parte al fatto che la percentuale di laureati attualmente iscritti a un corso di laurea magistrale è di gran lunga maggiore sempre rispetto alla media di ateneo.

La retribuzione netta mensile degli intervistati è di poco inferiore alla media di Ateneo, mentre il livello di soddisfazione per il lavoro svolto è di poco superiore.

Descrizione link: Condizione occupazionale laureati ad un anno dalla laurea -ALMA LAUREA 2019

Link inserito: [https://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/AQ/2019/C2\\_2019\\_SFA.pdf](https://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/AQ/2019/C2_2019_SFA.pdf)

QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

I dati sull'efficacia esterna sono desunti dai questionari compilati da enti e aziende alla fine delle attività di tirocinio curriculare e <sup>01/10/2019</sup> sono stati analizzati e discussi nella riunione del CUCS SFA-FORESIPA del 19.09.2019.

I dati relativi a SFA per l'anno di riferimento (2018) evidenziano una situazione generalmente favorevole con valutazioni prevalenti nella classe alta. Dai commenti extra-tabulari si evincono inoltre le seguenti indicazioni:

- punti di forza prevalenti: disponibilità, interesse e atteggiamento attivo nell'apprendimento e capacità di integrazione; ottime conoscenze nelle materie di base;
- aree di miglioramento prevalenti: casi specifici di carenze di conoscenze negli ambiti dell'attività particolare del tirocinio, di difficile generalizzazione e potenzialmente dipendenti anche dall'anno di corso in cui lo studente svolge il tirocinio.

Descrizione link: Valutazione dei tirocinanti da parte di enti e aziende 2019



05/06/2019

L'Università Politecnica delle Marche si è dotata dal 2007 di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ai sensi della norma internazionale UNI EN ISO 9001, sistema che ha fornito le basi per l'implementazione delle procedure AVA di Ateneo.

Con Decreto Rettorale n. 544 del 19/04/2013, e successive modifiche, ai sensi del D. Lgs. 19/2012 e del documento ANVUR del Sistema di Autovalutazione, Valutazione e Accredimento del sistema universitario italiano, è stato costituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA). Esso opera in conformità alle Linee Guida ANVUR per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari, ai relativi decreti ministeriali e al Regolamento di funzionamento del PQA emanato con DR 117 del 09.02.2018.

Il Presidio della Qualità, i cui componenti sono nominati con decreto del Rettore, è costituito da:

- a. il delegato del Rettore per la qualità, con funzioni di Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo;
- b. cinque docenti in rappresentanza delle rispettive aree dell'Ateneo, ciascuno delegato dal proprio Preside/Direttore;
- c. il Direttore Generale o un suo delegato;
- d. un rappresentante della componente studentesca designato dal Presidente del Consiglio Studentesco tra i componenti del Consiglio stesso.

Il PQA si avvale di una struttura tecnica e amministrativa, all'uopo preposta, individuata nell'Ufficio Presidio Qualità e Processi, collocata all'interno della Divisione Qualità e Regolamentazione dei Processi Amministrativi, che a sua volta garantisce il coordinamento dei processi amministrativi all'interno dell'organizzazione complessiva dell'Università.

Il PQA garantisce il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo. La presenza del PQA in Ateneo costituisce un requisito per l'accreditamento, in quanto struttura che sovrintende allo svolgimento delle procedure di AQ a livello di Ateneo, nei CdS e nei Dipartimenti, in base agli indirizzi formulati dagli Organi di Governo, assicurando la gestione dei flussi informativi interni ed esterni e sostenendo l'azione delle strutture.

Al Presidio della Qualità sono attribuite le seguenti competenze: (tratte dal regolamento PQA e dalla PA02 AQ)

supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di Governo;

organizza e verifica la compilazione delle Schede SUA-CdS, delle Schede di Monitoraggio annuale e dei Rapporti di Riesame ciclici per ogni CdS;

coordina e supporta le procedure di AQ a livello di Ateneo (CdS e Dipartimenti), anche tramite le seguenti azioni:

o definizione e aggiornamento degli strumenti per l'attuazione della politica per l'AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento alla definizione e all'aggiornamento dell'organizzazione (processi e struttura organizzativa) per l'AQ della formazione dei Corsi di Studio (CdS);

o attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione (in particolare degli organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti e della Commissione Paritetica per la didattica e il diritto allo studio).

assicura lo scambio di informazioni con il Nucleo di Valutazione e con l'ANVUR;

raccoglie i dati per il monitoraggio degli indicatori, sia qualitativi che quantitativi, curandone la diffusione degli esiti;

monitora la realizzazione dei provvedimenti intrapresi in seguito alle raccomandazioni e/o condizioni formulate dalle CEV in occasione delle visite esterne;

organizza e coordina le attività di monitoraggio e della raccolta dati preliminare alla valutazione condotta dal NdV sui risultati conseguiti e azioni intraprese;

coordina le procedure orientate a garantire il rispetto dei requisiti per la certificazione UNI EN ISO 9001;

almeno una volta all'anno, in apposita seduta allargata al Rettore e al Responsabile Qualità dell'Amministrazione Centrale, effettua il Riesame della Direzione di Ateneo per assicurarsi della continua idoneità, adeguatezza ed efficacia del sistema di AQ di Ateneo;

in preparazione della visita di Accredimento periodico della CEV, redige un prospetto di sintesi sul soddisfacimento dei requisiti di Sede R1-2-4.

Il Sistema AQ di Ateneo, relativamente ai suoi attori e responsabilità, è descritto dettagliatamente nel documento di sistema P.A.02 "Assicurazione qualità della formazione" rev. 01 del 24/01/2019.

Descrizione link: ASSICURAZIONE QUALITÀ

Link inserito: [http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione\\_qualita\\_1](http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione_qualita_1)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assicurazione qualità della formazione

## QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

05/06/2019

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il Presidio ha individuato all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta:

- un docente Responsabile Qualità di Dipartimento o di Facoltà ove costituita, componente del PQA,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, diverso da quello di Facoltà,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS).

Il docente Responsabile Qualità di Facoltà/Dipartimento, nominato dal Preside/Direttore, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno della Facoltà/Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Presidio Qualità di Ateneo e i Responsabili Qualità di Dipartimento nelle Facoltà ed i Responsabili Qualità di Corso di Studio;
- pianificare e coordinare lo svolgimento degli Audit Interni di Facoltà/Dipartimento;
- relazionare al PQA, con cadenza annuale, sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità (stato delle Non Conformità, Azioni correttive/preventive, esito degli audit interni, ecc.).

All'interno delle Facoltà, il docente Responsabile Qualità di Dipartimento, nominato dal Direttore, ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;
- supportare il Responsabile Qualità di Facoltà nel corretto flusso informativo con i Responsabili Qualità di Corso di Studio.

Il docente Responsabile Qualità di Corso di Studio, nominato dal Presidente del CdS, ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio;
- collaborare alla compilazione della scheda SUA-CdS, in sintonia con i Responsabili Qualità di Dipartimento/Facoltà e il PQA;
- redigere, in collaborazione con il Responsabile del CdS, il commento alla scheda di monitoraggio annuale degli indicatori ANVUR e il Rapporto di Riesame Ciclico CdS;
- pianificare le azioni correttive individuate a seguito delle criticità analizzate nella scheda di monitoraggio annuale e nei Rapporti di Riesame Ciclici di CdS, mediante gli strumenti messi a disposizione dal sistema AQ.

Descrizione link: RESPONSABILI DELLA ASSICURAZIONE QUALITÀ

Link inserito: [http://www.univpm.it/Entra/Responsabili\\_della\\_Assicurazione\\_Qualita#A1](http://www.univpm.it/Entra/Responsabili_della_Assicurazione_Qualita#A1)

## QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

05/06/2019

- Entro il mese di aprile 2019: effettuazione audit interni
- Entro aprile 2019: relazione dei referenti Qualità di Facoltà/Dipartimento al PQA sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità e verifica dello stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni correttive individuate nelle azioni di monitoraggio annuali di riesame CdS;
- Entro maggio 2019: riesame della direzione di Ateneo
- Entro settembre 2019: effettuazione di incontri di formazione/informazione da parte del PQA rivolti a tutti i soggetti coinvolti nel processo di accreditamento
- Entro ottobre 2019: analisi e commento schede di monitoraggio indicatori ANVUR ed eventuale rapporto di riesame ciclico CdS
- Entro dicembre 2019: Relazione annuale Commissione Paritetica

Descrizione link: Pianificazione della progettazione didattica

Link inserito:

[http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/progettazione\\_didattica/Pianificazione\\_Progettazione\\_Didattica\\_CdS.pdf](http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/progettazione_didattica/Pianificazione_Progettazione_Didattica_CdS.pdf)

QUADRO D4	Riesame annuale
-----------	-----------------

05/06/2019

QUADRO D5	Progettazione del CdS
-----------	-----------------------

05/06/2019

QUADRO D6	Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio
-----------	---

05/06/2019



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Politecnica delle MARCHE
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Forest and Environmental Sciences
<b>Classe</b> RD	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> RD	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> RD	<a href="http://www.d3a.univpm.it/It_sfa.1920">http://www.d3a.univpm.it/It_sfa.1920</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400">http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo

caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	CORTI Giuseppe
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO UNIFICATO DI CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

## Docenti di Riferimento

[Template](#) schema piano di raggiungimento  
[Upload piano di raggiungimento](#)

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BELLETTI	Matteo	AGR/01	RU	1	Caratterizzante	1. ISTITUZIONI DI ECONOMIA
2.	CASUCCI	Cristiano	AGR/13	PA	1	Caratterizzante	1. CHIMICA FORESTALE
3.	GALLI	Andrea	AGR/10	PO	1	Caratterizzante	1. GEOMATICA PER L'ANALISI DEI SISTEMI TERRITORIALI
4.	GAMBELLI	Danilo	AGR/01	PA	1	Caratterizzante	1. ECONOMIA ED ESTIMO FORESTALE E AMBIENTALE
5.	ISIDORO	Nunzio	AGR/11	PO	1	Caratterizzante	1. ENTOMOLOGIA E ZOOLOGIA AGRARIA E FORESTALE

6.	MUROLO	Sergio	AGR/12	PA	1	Caratterizzante	1. PATOLOGIA FORESTALE
7.	NANNI	Laura	AGR/07	PA	1	Base/Caratterizzante	1. GENETICA AGRARIA E FORESTALE
8.	TAFFETANI	Fabio	BIO/02	PO	1	Base	1. BOTANICA SISTEMATICA E FORESTALE
9.	ALLEGREZZA	Marina	BIO/03	PA	1	Base	1. ECOLOGIA VEGETALE E GEOBOTANICA 2. BIOLOGIA VEGETALE

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Cameli	Andrea	andrea.cameli08@gmail.com	
Cerasoli	Alessia	alessia.cerasoli@gmail.com	
De Francesco	Carmine	cotolettacdf@gmail.com	
Innamorati	Sara	saretta9791@hotmail.it	

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Appignanesi	Laura
Corti	Giuseppe
De Francesco	Carmine
Renzaglia	Francesco
Trombetta	Maria Federica

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ALLEGREZZA	Marina		
NANNI	Laura		
CASUCCI	Cristiano		
BELLETTI	Matteo		

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## Sedi del Corso

**DM 6/2019** Allegato A - requisiti di docenza

<b>Sede del corso: Via Brecce Bianche Polo Monte Dago 60131 - ANCONA</b>	
Data di inizio dell'attività didattica	18/09/2019
Studenti previsti	41

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

R<sup>AD</sup>

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	AT02
<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>• SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE</li></ul>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

## Date delibere di riferimento

R<sup>AD</sup>

Data di approvazione della struttura didattica	30/01/2019
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	05/03/2019
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/11/2017 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, confermando la corretta progettazione del corso che contribuisce, anche tramite la modifica nella denominazione in inglese del corso e l'integrazione degli obiettivi formativi, agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Conferma, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:

corretta individuazione obiettivi formativi qualificanti la classe

appropriata descrizione percorso formativo

adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso

corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi,

espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino)

verifica conoscenze richieste per l'accesso

idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella RAD, si riserva di verificare la sostenibilità in concreto dei singoli

corsi di studio in relazione all'impegno dei docenti nelle attività didattiche del corso, tenuto conto delle regole dimensionali relative agli studenti, in sede di predisposizione della relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 del D.M. n.47/2013

Il Nucleo si riserva inoltre di verificare ulteriormente per tutti i corsi l'adempimento richiesto dalla nota del MIUR prot. n. 169 del 31/01/2012 e confermato nel DM n. 47 del 30/01/2013 nell'Allegato A (Requisiti di accreditamento dei corsi di studio) nella relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 dello stesso D.M.

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 8 marzo 2019 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, confermando la corretta progettazione del corso che contribuisce, anche tramite la modifica nella denominazione in inglese del corso e l'integrazione degli obiettivi formativi, agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Conferma, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:

corretta individuazione obiettivi formativi qualificanti la classe

appropriata descrizione percorso formativo

adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso

corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi, espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino)

verifica conoscenze richieste per l'accesso

idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella RAD, si riserva di verificare la sostenibilità in concreto dei singoli corsi di studio in relazione all'impegno dei docenti nelle attività didattiche del corso, tenuto conto delle regole dimensionali relative agli studenti, in sede di predisposizione della relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 del D.M. n.47/2013

Il Nucleo si riserva inoltre di verificare ulteriormente per tutti i corsi l'adempimento richiesto dalla nota del MIUR prot. n. 169 del 31/01/2012 e confermato nel DM n. 47 del 30/01/2013 nell'Allegato A (Requisiti di accreditamento dei corsi di studio) nella relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 dello stesso D.M.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>ad</sup>D

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	011901741	<b>AGRONOMIA MONTANA</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	Paride D'OTTAVIO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/02	54
2	2017	011900427	<b>ALIMENTAZIONE ANIMALE ED ALLEVAMENTI ESTENSIVI</b> <i>semestrale</i>	AGR/18	Maria Federica TROMBETTA <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/18	54
3	2017	011900428	<b>APPLICAZIONI DI GEOBOTANICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente non specificato		54
4	2019	011902553	<b>BIOLOGIA VEGETALE</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	<b>Docente di riferimento</b> Marina ALLEGREZZA <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/03	108
5	2018	011901742	<b>BOTANICA SISTEMATICA E FORESTALE</b> <i>semestrale</i>	BIO/02	<b>Docente di riferimento</b> Fabio TAFFETANI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/02	54
6	2018	011901743	<b>CHIMICA FORESTALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/13	<b>Docente di riferimento</b> Cristiano CASUCCI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/13	54
7	2019	011902554	<b>CHIMICA GENERALE E ORGANICA</b> <i>annuale</i>	CHIM/06	Patricia CARLONI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06	54
8	2019	011902554	<b>CHIMICA GENERALE E ORGANICA</b> <i>annuale</i>	CHIM/06	Elga MONACI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/13	54
9	2018	011901744	<b>DENDROMETRIA E SELVICOLTURA</b>	AGR/05	Carlo URBINATI <i>Professore</i>	AGR/05	108

		<i>annuale</i>			<i>Associato confermato</i>		
10	2017	011900429	<b>ECOLOGIA VEGETALE E GEOBOTANICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	Marina ALLEGREZZA <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/03	54
11	2017	011900430	<b>ECONOMIA ED ESTIMO FORESTALE E AMBIENTALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	Danilo GAMBELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/01	54
12	2018	011901745	<b>ELEMENTI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA</b> (modulo di GEOPEDOLOGIA) <i>semestrale</i>	AGR/14	Stefano PALPACELLI		27
13	2019	011902555	<b>ENTOMOLOGIA E ZOOLOGIA AGRARIA E FORESTALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/11	Nunzio ISIDORO <i>Professore Ordinario</i>	AGR/11	81
14	2019	011902556	<b>FISICA</b> <i>semestrale</i>	FIS/07	Docente non specificato		54
15	2018	011901747	<b>GENETICA AGRARIA E FORESTALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/07	Laura NANNI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/07	54
16	2017	011900431	<b>GEOMATICA PER L'ANALISI DEI SISTEMI TERRITORIALI</b> <i>annuale</i>	AGR/10	Andrea GALLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/10	108
17	2019	011902557	<b>ISTITUZIONI DI ECONOMIA</b> (modulo di ISTITUZIONI DI ECONOMIA E STATISTICA) <i>semestrale</i>	AGR/01	Matteo BELLETTI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/01	54
18	2019	011902559	<b>ISTITUZIONI DI STATISTICA</b> (modulo di ISTITUZIONI DI	MAT/06	Laura NANNI	AGR/07	54

		ECONOMIA E STATISTICA) <i>semestrale</i>		<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
19 2019	011902564	<b>MATEMATICA</b> <i>semestrale</i>	MAT/01	Francesca MARIANI <i>Ricercatore confermato</i>	SECS-S/03	54
20 2018	011901748	<b>MECCANICA E MECCANIZZAZIONE FORESTALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/09	Giuseppe TOSCANO <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/09	54
21 2017	011900432	<b>MICROBIOLOGIA FORESTALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/16	<b>Docente di riferimento</b> Sergio MUROLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12	54
22 2017	011900433	<b>PARCHI E GIARDINI</b> <i>semestrale</i>	AGR/04	Docente non specificato <b>Docente di riferimento</b>		54
23 2017	011900434	<b>PATOLOGIA FORESTALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/12	Sergio MUROLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12	54
24 2018	011901749	<b>PEDOLOGIA FORESTALE</b> (modulo di GEOPEDOLOGIA) <i>semestrale</i>	AGR/14	Giuseppe CORTI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/14	81
					ore totali	1485

## Offerta didattica programmata

<b>Attività di base</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) <i>FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 18
	MAT/01 Logica matematica <i>MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica <i>CHIMICA GENERALE E ORGANICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl</i>	12	12	9 - 15
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata <i>BIOLOGIA VEGETALE (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica <i>BOTANICA SISTEMATICA E FORESTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	18	18	15 - 21
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 36 (minimo da D.M. 30)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			42	36 - 54
<b>Attività caratterizzanti</b>				
<b>ambito: Discipline economiche estimative e giuridiche.</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		12		12 - 18
<b>Gruppo Settore</b>				
<b>C11</b>	AGR/01 Economia ed estimo rurale <i>ISTITUZIONI DI ECONOMIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12 - 18		12 - 18
	<i>ECONOMIA ED ESTIMO FORESTALE E AMBIENTALE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
<b>ambito: Discipline della produzione vegetale</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		21		15 - 21
<b>Gruppo Settore</b>				
<b>C21</b>	AGR/07 Genetica agraria <i>GENETICA AGRARIA E FORESTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	9 - 12		9 - 12
	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee			

*AGRONOMIA MONTANA (3 anno) - 6 CFU - obbl*

**C22** AGR/13 Chimica agraria 6 - 9 6 - 9  
*CHIMICA FORESTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl*

**ambito: Discipline forestali ed ambientali** **CFU** **CFU**  
**Rad**  
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito 21 18 - 24

**Gruppo Settore**

AGR/14 Pedologia  
*ELEMENTI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA (2 anno) - 3 CFU - obbl*  
**C31** *PEDOLOGIA FORESTALE (2 anno) - 9 CFU - obbl* 18 - 24 18 - 24

AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura  
*DENDROMETRIA E SELVICOLTURA (2 anno) - 12 CFU - obbl*

**ambito: Discipline della difesa** **CFU** **CFU**  
**Rad**  
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito 9 9 - 18

**Gruppo Settore**

AGR/12 Patologia vegetale  
*PATOLOGIA FORESTALE (3 anno) - 6 CFU - obbl*  
**C41** AGR/11 Entomologia generale e applicata 9 - 18 9 - 18  
*ENTOMOLOGIA E ZOOLOGIA AGRARIA E FORESTALE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl*

**ambito: Discipline delle scienze animali** **CFU** **CFU**  
**Rad**  
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito 6 6 - 9

**Gruppo Settore**

AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale  
**C51** *ALIMENTAZIONE ANIMALE ED ALLEVAMENTI ESTENSIVI (3 anno) - 6 CFU - obbl* 6 - 9 6 - 9

**ambito: Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione** **CFU** **CFU**  
**Rad**  
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito 18 15 - 21

**Gruppo Settore**

AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale  
*GEOMATICA PER L'ANALISI DEI SISTEMI TERRITORIALI (3 anno) - 9 CFU - obbl*  
**C61** AGR/09 Meccanica agraria 15 - 21 15 - 21  
*MECCANICA E MECCANIZZAZIONE FORESTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl*

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 87 (minimo da D.M. 60)**

**Totale attività Caratterizzanti** 87 87 - 111

<b>Attività formative affini o integrative</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		21	18 - 27
AGR/16 - Microbiologia agraria			
<b>A11</b>	MICROBIOLOGIA FORESTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl	12 - 15	12 - 15
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica		
ISTITUZIONI DI STATISTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
<b>A12</b>	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata	6 - 12	6 - 12
	ECOLOGIA VEGETALE E GEOBOTANICA (3 anno) - 6 CFU - obbl		
<b>Totale attività Affini</b>		<b>21</b>	<b>18 - 27</b>

<b>Altre attività</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c 12			
Ulteriori conoscenze linguistiche		-	-
Abilità informatiche e telematiche		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	6	6 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 6			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>30</b>	<b>30 - 36</b>

**CFU totali per il conseguimento del titolo 180**

**CFU totali inseriti** 180 171 - 228



## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività di base

R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	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	12	18	8
	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				
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	9	15	8
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica	15	21	8
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 30:		36		
<b>Totale Attività di Base</b>		36 - 54		

## Attività caratterizzanti



Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

ambito: Discipline economiche estimative e giuridiche.		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		12	18
Gruppo	Settore	min	max
<b>C11</b>	AGR/01 Economia ed estimo rurale	12	18

ambito: Discipline della produzione vegetale		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		15	21
Gruppo	Settore	min	max
<b>C21</b>	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/07 Genetica agraria	9	12
<b>C22</b>	AGR/13 Chimica agraria	6	9

ambito: Discipline forestali ed ambientali		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		18	24
Gruppo	Settore	min	max
<b>C31</b>	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/14 Pedologia	18	24

ambito: Discipline della difesa		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		9	18
Gruppo	Settore	min	max
<b>C41</b>	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	9	18

ambito: Discipline delle scienze animali		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		6	9
Gruppo	Settore	min	max
C51	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale	6	9

ambito: Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito		15	21
Gruppo	Settore	min	max
C61	AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale	15	21

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:** 87

**Totale Attività Caratterizzanti** 87 - 111



ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		18	27
A11	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/16 - Microbiologia agraria GEO/05 - Geologia applicata MAT/06 - Probabilità e statistica matematica	12	15
A12	BIO/02 - Botanica sistematica BIO/03 - Botanica ambientale e applicata	6	12

**Totale Attività Affini** 18 - 27

## Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		12	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>30 - 36</b>	

## Riepilogo CFU



<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
Range CFU totali del corso	171 - 228

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN



## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



Il Corso di Studio (CdS) in Scienze Forestali e Ambientali è inserito nella Classe delle Lauree L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali) insieme al Corso di Studio in Scienze e Tecnologie Agrarie. I due CdS derivano dalla trasformazione di CdS già attivi, ai sensi del D.M. 509/1999, nella ex-Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche di Ancona. I motivi che hanno indotto ad istituire due CdS nella classe L-25 sono diversi e di seguito illustrati. In primo luogo, la scelta è rivolta ad utilizzare le opportunità presenti nella declaratoria della classe L-25 che, in relazione al rinnovato ruolo multifunzionale che la società attribuisce all'agricoltura e alla gestione delle risorse forestali e ambientali, consentono ai laureati di svolgere attività professionale sia nella progettazione semplice e nella gestione degli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni del settore agrario, sia nella gestione sostenibile delle risorse forestali e del territorio in generale. Su questa base, sono stati proposti i due CdS uno in Scienze e Tecnologie Agrarie ed uno in Scienze Forestali e Ambientali.

Il primo è indirizzato alla formazione di un laureato in grado di affrontare i problemi tradizionali della produzione agraria, sviluppati con riferimento all'innovativo e necessario criterio della sostenibilità ambientale ed alle realtà economico-sociali dei paesi industrializzati. Il secondo è finalizzato alla formazione di un laureato in grado di affrontare la gestione del patrimonio forestale e ambientale e le azioni necessarie per la gestione, conservazione e valorizzazione delle risorse paesaggistiche che sono in stretta connessione con le altre attività del mondo agro-silvo-pastorale.

## Note relative alle attività di base



## Note relative alle altre attività



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



**(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/08 , AGR/16 )**

**(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/02 , BIO/03 , MAT/06 )**

Nella costruzione del percorso formativo del Corso di Studio in Scienze Forestali e Ambientali è stato previsto l'inserimento di

discipline di particolare interesse. In particolare sono state previste discipline che fanno riferimento a:

- SSD MAT/06 - Probabilità e statistica matematica - è stato inserito fra i settori affini in quanto copre il modulo di Istituzioni di statistica nell'ambito del corso integrato «Istituzioni di economia e statistica»;
- SSD AGR/08 - Idraulica agraria e Sistemazioni idraulico-forestali - è stato inserito per l'importante contributo tecnico e professionale nella realizzazione di interventi per la difesa idrogeologica del territorio e di ricostruzione e riqualificazione ambientale;
- AGR/16 - Microbiologia agraria - è stato inserito per il fondamentale contributo nell'analisi e nella valutazione degli interventi per la difesa e l'aumento di resistenza delle piante e delle cenosi forestali, nell'ottica di una gestione sostenibile delle risorse forestali;
- SSD BIO/02 e BIO/03, già inserite nel nostro ordinamento tra i settori di base, in quanto l'orizzonte delle tematiche sviluppate all'interno dei settori risulta particolarmente ampio e include, oltre a quelle fondamentali di biologia vegetale e botanica sistematica, anche le metodologie di analisi, valutazione e gestione della vegetazione e del paesaggio vegetale, che sono particolarmente innovative e funzionali al completamento della preparazione tecnica e professionale del laureato in Scienze Forestali e Ambientali.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non siano già di base o caratterizzanti.

**Note relative alle attività caratterizzanti**

R<sup>AD</sup>