



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università $\frac{1}{2}$ degli Studi della TUSCIA
<b>Nome del corso in italiano</b> 	Scienze delle foreste e della natura ( <i>IdSua:1556311</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b> 	Science of Forest and Nature
<b>Classe</b>	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali 
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b> 	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> 	<a href="http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/scienze-delle-foreste-e-della-natura/articolo/presentazione27">http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/scienze-delle-foreste-e-della-natura/articolo/presentazione27</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unitus.it/it/unitus/immatricolazioni/articolo/tasse-e-contributi">http://www.unitus.it/it/unitus/immatricolazioni/articolo/tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	RIPA Maria Nicolina
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze Agrarie e Forestali
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	Innovazione nei sistemi biologici, agroalimentari e forestali

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BARBATI	Anna	AGR/05	PA	1	Caratterizzante

2.	LO MONACO	Angela	AGR/06	PA	1	Caratterizzante
3.	MAZZAGLIA	Angelo	AGR/12	RD	1	Caratterizzante
4.	RIPA	Maria Nicolina	AGR/10	PA	1	Caratterizzante
5.	RUGGERI	Roberto	AGR/02	RU	1	Caratterizzante
6.	SEVERINI	Simone	AGR/01	PA	1	Caratterizzante
7.	SIMEONE	Marco Cosimo	AGR/05	RU	1	Caratterizzante
8.	SPERANZA	Stefano	AGR/11	RD	1	Caratterizzante
9.	VANNINI	Andrea	AGR/12	PO	1	Caratterizzante
10.	ZAPPAROLI	Marzio	BIO/05	PA	1	Base

#### Rappresentanti Studenti

NOTARFONSO Federico federico.notarfonso@studenti.unitus.it;  
federico.notarfonso@gmail.com 3391342635

#### Gruppo di gestione AQ

ANNA BARBATI  
DARIO PAPALE  
LORENA REMONDINI  
MARIA NICOLINA RIPA  
SIMONE SEVERINI  
MARCO COSIMO SIMEONE  
STEFANO SPERANZA

#### Tutor

Andrea AMICI  
Bartolomeo SCHIRONE  
Anna BARBATI  
Stefania ASTOLFI  
Angela LO MONACO  
Rodolfo PICCHIO  
Bruno RONCHI  
Simone SEVERINI  
Francesco ROSSINI  
Anna SCOPPOLA  
Alvaro MARUCCI  
Maurizio CARLINI  
Roberto RUGGERI  
Danilo MONARCA  
Sara MARINARI  
Andrea PETROSELLI  
Sergio MADONNA  
Mario Augusto PAGNOTTA  
Marzio ZAPPAROLI  
Gianluca PIOVESAN  
Alfredo DI FILIPPO  
Marco Cosimo SIMEONE  
Stefano SPERANZA  
Maria Nicolina RIPA  
Fabio RECANATESI  
Andrea VANNINI  
Goffredo FILIBECK



## SCIENZE DELLE FORESTE e DELLA NATURA (Classe L-25; D.M. 17/2010)

Il corso triennale in Scienze delle Foreste e della Natura (SFN) fornisce allo studente una buona preparazione di base ed allo stesso tempo un'articolata preparazione nel settore della gestione delle foreste con un approccio pratico-applicativo ideato per consentire un più facile inserimento nel mondo del lavoro.

## Obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi del corso scaturiscono dall'esigenza di formare un laureato in grado di leggere e interpretare i caratteri e i fattori dell'ambiente naturale alle diverse scale, da quella locale a quella globale, e metterli in relazione con le esigenze e opportunità di gestione sostenibile degli ecosistemi forestali e degli altri sistemi naturali presenti sul territorio, in una prospettiva aperta alle priorità di rilevanza internazionale di gestione delle foreste per la protezione dell'ambiente globale. L'insieme delle conoscenze acquisite conferisce al laureato capacità di analisi dei sistemi forestali, di monitoraggio delle diverse componenti ecosistemiche, di gestione sostenibile e di conservazione degli ecosistemi forestali, di valutazione e valorizzazione dei prodotti forestali e dei servizi che il bosco offre alla società.

Questa preparazione comune si arricchisce negli ambiti curriculari dove trovano maggiore spazio:

- la gestione delle aree protette con approfondimenti sulla gestione delle risorse faunistiche e dei sistemi zootecnici estensivi, e la conservazione della biodiversità e del capitale naturale.

- il tema dei cambiamenti climatici con approfondimenti sulle strategie di mitigazione e adattamento in campo forestale.

## Competenze acquisite

Il laureato triennale in SFN ha la capacità di interpretare l'ambiente forestale nelle diverse componenti, climatiche, geologiche,

vegetali, faunistiche, antropogeniche; ha competenze nella gestione delle risorse forestali e degli ecoservizi, nella valutazione e valorizzazione delle risorse naturali rinnovabili con particolare riferimento a quelle legnose, nel monitoraggio e gestione dell'ambiente forestale sia in contesti di elevata naturalità sia in ambito selvicolturale, nell'uso delle tecnologie da applicare per la gestione e conservazione delle risorse forestali.

## Sbocchi professionali

Il profilo professionale è quello del laureato triennale specializzato nella gestione degli ambienti forestali e naturali con titolo utile per l'iscrizione all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali, come Forestale iunior, ai sensi della normativa vigente (DPR 328/2001), infatti la laurea in Scienze delle foreste e della Natura consente l'abilitazione all'esercizio della professione di agronomo e forestale iunior, previo superamento Esame di Stato - sezione B.

Il laureato triennale in SFN acquisisce competenze che gli consentono di operare, sia in qualità di libero professionista/consulente/ imprenditore, sia occupando posizioni tecniche in enti pubblici e privati nei seguenti ambiti:

## Gestione forestale e agrosilvopastorale

Monitoraggio ambientale, con particolare riferimento agli ambienti nemorali e silvopastorali Progettazione forestale. gestione dei processi di produzione. trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali e agrosilvopastorali.

## Manutenzione e controllo del territorio agro-forestale

Formazione professionale e divulgazione nel settore forestale e ambientale

## Esercitazioni

La formazione comprende attività pratiche nell'ambito di ciascun insegnamento e periodi di esercitazione multidisciplinare e interdisciplinare in ambiente alpino ed appenninico, nonché visite di studio.

Le esercitazioni di campo costituiscono l'occasione per incontrare studiosi, amministratori e tecnici del settore con i quali gli studenti hanno modo di interagire per meglio comprendere i temi della gestione forestale e ambientale, della conservazione della natura, dell'uso sostenibile delle risorse forestali, della multifunzionalità delle foreste, della meccanizzazione e della sicurezza,

delle problematiche economiche che coinvolgono gli operatori del settore.

## Attività formative a scelta

Le attività formative a scelta dello studente (AFS) possono essere esami scelti liberamente tra gli insegnamenti presenti nell'Ateneo o altre attività di suo interesse (laboratori, project works, ecc.), purché coerenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea.

## Tirocinio

Il tirocinio consiste in un periodo di formazione da svolgere presso qualificati laboratori, aziende o enti pubblici o privati, studi professionali, convenzionati con l'Università.

## Corsi integrativi di matematica e chimica

Per gli studenti del primo anno sono previsti corsi di integrazione e supporto per la matematica e per la chimica, organizzati dal Dipartimento.

Referente del corso: Prof. Maria Nicolina RIPA

Segreteria Studenti Unica, Via Santa Maria in Gradi, 4 - tel. 0761 357798

Struttura dipartimentale di riferimento: Dipartimento di Scienze agrarie e forestali (DAFNE),  
Altro dipartimento concorrente Dipartimento per l'Innovazione dei sistemi Biologici Agroalimentare e Forestale  
Segreteria didattica DAFNE: Dott. Lorena Remondini (dafne@unitus.it tel. 0761 357286 -219)  
Segreteria studenti DAFNE, Viterbo: Dott. Claudia Menghini (tel 0761 357263) Sig. Cosimo De Pace (0761 357582)  
Il DAFNE offre la possibilità di proseguire gli studi di secondo livello nei corsi di laurea magistrale in: Conservazione e  
restauro dell'ambiente forestale e difesa del suolo (LM-73)  
Scienze agrarie e ambientali (LM-69)  
Biotecnologie per la sicurezza e la qualità delle produzioni agrarie (LM-7)  
Il DIBAF offre la possibilità di proseguire gli studi di secondo livello nel corso di laurea magistrale in: Forestry and  
environmental science (LM-73)

Link: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/scienze-delle-foreste-e-della-natura/articolo/presentazione27> ( Presentazione  
del corso )



QUADRO A1.a

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

02/05/2019

L'Ateneo della Tuscia organizza annualmente attività di consultazione con le parti sociali, sia per via telematica sia attraverso incontri specifici, al fine di rispondere ad eventuali esigenze di carattere formativo che possano scaturire dal confronto col mondo del lavoro e delle professioni,

Una simile attività viene condotta anche dal dipartimento Dafne specificamente mirata ai corsi di Laurea e Laurea Magistrale che costituiscono l'offerta formativa complessiva del Dipartimento.

L'esito delle consultazioni per via telematica o convenzionale, ha evidenziato in linea generale la necessità di fornire una solida preparazione di base, esigenza peraltro comune ai diversi corsi di laurea triennale, e la necessità di un approccio pratico-applicativo che metta gli studenti in condizione di saper applicare le conoscenze acquisite.

E' stata inoltre messa in luce una esigenza non specifica di questo corso di laurea, ma piuttosto estendibile in generale a tutti i livelli e le tipologie di formazione, vale a dire la necessità di una buona conoscenza di almeno una lingua straniera e di competenze in ambito informatico e statistico

Il 25 gennaio 2018 si è tenuta una nuova consultazione nella quale sono stati affrontati nuovamente i temi della formazione e delle opportunità di lavoro per i laureati e i dottori forestali. E' stata confermata la necessità di mantenere una formazione orientata alla multifunzionalità dei sistemi forestale e di una formazione di base di qualità che possa dare solidità alle conoscenze acquisite e si mostri utile sia alla prosecuzione degli studi sia all'inserimento lavorativo. E' stata inoltre ribadita la necessità di una buona conoscenza di una lingua straniera.

E' stata inoltre posta l'attenzione su alcuni aspetti specifici ritenuti importanti per il laureato forestale:

la conoscenza di strumenti tecnici ed informatici per la lettura del territorio;

la conoscenza della normativa in campo forestale e ambientale

l'importanza dell'applicazione delle conoscenze e di attività pratico-esercitative.

Il corso di laurea triennale SFN risponde ad una esigenza di formazione nel campo della gestione sostenibile dei sistemi forestali e naturali finalizzata da una lato alla tutela degli ecosistemi forestali, dall'altro ad una corretta gestione delle risorse in un'ottica di sostenibilità declinata in tutte le sue componenti: ambientale, sociale ed economica.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.b

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

08/03/2019

( Verbali delle consultazioni con il mondo della produzione, dei servizi e della produzione: )

**Tecnico specializzato nella gestione degli ambienti forestali e naturali - Forestale iunior, ai sensi della normativa vigente (DPR 328/2001)****funzione in un contesto di lavoro:**

Il laureato in Scienze delle Foreste e della Natura può essere inserito in contesti lavorativi libero-professionali a supporto della pianificazione e progettazione di interventi di gestione forestale e silvo-pastorale o svolgere funzioni tecniche presso Ministeri, Regioni, Enti di gestione di Parchi e Aree protette, Industrie di trasformazione e commercializzazione del legno, in Studi di progettazione e consulenza ambientale attivi anche in ambito internazionale.

Per le competenze sviluppate nel corso di laurea può svolgere le seguenti funzioni:

- monitoraggio degli ecosistemi dell'ambiente montano, collinare e costiero e raccolta di dati tecnici e ambientali a supporto della pianificazione ecologica del territorio forestale
- progettazione forestale di interventi non complessi
- supporto tecnico alla gestione delle risorse faunistiche e dei sistemi zootecnici estensivi o di montagna
- valutazione tecnologica ed economica estimativa delle risorse forestali e dei prodotti della foresta
- supervisione di cantieri forestali inclusi gli aspetti di sicurezza del lavoro
- supporto tecnico alla progettazione di interventi di ingegneria forestale per la protezione del suolo, lo sviluppo di infrastrutture, la sistemazione dei versanti e delle sponde fluviali
- valutazione e controllo dell'impiego del legno nella trasformazione industriale anche a fini energetici
- supporto tecnico a programmi di cooperazione internazionale concernenti l'uso sostenibile delle risorse forestali
- attività di formazione tecnico-professionale e di divulgazione in campo forestale ed ambientale

**competenze associate alla funzione:**

Il laureato in Scienze delle Foreste e della Natura ha competenze nei seguenti settori: ; biodiversità vegetale e animale; ecologico-selvicolturale; ingegneristico con specifico riferimento alle costruzioni forestali, alla meccanizzazione forestale e all'idrologia montana; della biologia dei patogeni e dei parassiti di interesse forestale; della tecnologia del legno e della cantieristica forestale; della rappresentazione e dell'analisi del paesaggio; economico-estimativo delle risorse silvo-pastorali.

Il laureato è capace di leggere e interpretare e monitorare l'ambiente forestale sotto i diversi aspetti eco-sistemici in relazione al livello di naturalità e di impatto antropico.

È in grado di operare nel campo della conservazione della biodiversità del territorio forestale, della selvicoltura, della regimazione e gestione delle acque, della meccanizzazione degli interventi di utilizzazione forestale, della protezione delle foreste e dell'ambiente sapendo interpretare e valutare i fattori determinanti del dinamismo.

Sa interpretare gli accrescimenti arborei, non solo in una ottica meramente quantitativa, ma anche in relazione alla qualità, approfondendo le caratteristiche tecnologiche dei prodotti forestali anche in relazione alle scelte selvicolturali.

Ha una valida preparazione che gli permette di valutare anche dal punto di vista economico-estimativo i prodotti forestali.

Per svolgere queste funzioni ha acquisito competenze in ambito biometrico e informatico e sa impiegare utilmente gli strumenti tecnologici utili al monitoraggio e alla rappresentazione del territorio. Inoltre, ha la capacità di comunicare in italiano e in inglese, utilizzando anche strumenti informatici.

**sbocchi occupazionali:**

Il laureato triennale in SFN acquisisce competenze che gli consentono di operare, sia in qualità di libero professionista/consulente/ imprenditore, sia occupando posizioni tecniche in enti pubblici e privati nei seguenti ambiti:

Gestione forestale e agrosilvopastorale

Monitoraggio ambientale, con particolare riferimento agli ambienti nemorali e silvopastorali

Progettazione forestale. gestione dei processi di produzione. trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali e agrosilvopastorali.

Manutenzione e controllo del territorio agro-forestale e del verde urbano

Formazione professionale e divulgazione nel settore forestale e ambientale.

Per lo svolgimento della attività libero-professionale il laureato in SFN può accedere, previo superamento dell'esame

distato, all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali - sezione B - settore Agronomo e Forestale.  
I laureati in SFN possono partecipare ai concorsi per il reclutamento di quadri operativi di corpi di pubblica sicurezza specializzati nella lotta ai reati ambientali. Gli obiettivi formativi della laurea in SFN permettono l'acquisizione di conoscenze, competenze e abilità  $\frac{1}{2}$  necessarie per il proseguimento degli studi universitari nelle lauree magistrali, in particolare quelle della classe LM 73 e di classi affini, o in master universitari di I livello.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
2. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

12/10/2018

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, riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente, e conoscenze personali che permettano di affrontare con successo il percorso formativo.

Allo scopo di accertare il livello di preparazione personale  $\frac{1}{2}$  svolto un test di accesso (TdA) che non ha carattere selettivo. Sono previste modalità  $\frac{1}{2}$  differenziate appropriate per gli studenti che esibiscano una certificazione di DSA, in conformità  $\frac{1}{2}$  alla legge 170/2010.

L'eventuale esito negativo del test non preclude l'immatricolazione al corso di studio ma attribuisce un debito formativo in entrata (Obbligo Formativo Aggiuntivo - OFA) che gli studenti dovranno recuperare prima di sostenere gli esami corrispondenti alle discipline oggetto del test e comunque entro il primo anno, altrimenti non potranno iscriversi al secondo anno del corso di studio.

Per consentire agli studenti di colmare le carenze riscontrate sono attivati Corsi di recupero che mettono lo studente in condizione di poter seguire proficuamente il proprio percorso formativo.

Al termine del Corso di recupero, verrà  $\frac{1}{2}$  effettuata una Prova di verifica del superamento degli OFA.

Gli studenti che non avessero superato/sostenuto questa Prova avranno a disposizione date successive con cadenza almeno bimestrale che sono comunicate nel corso del primo semestre di lezioni.

Link : <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/ne/articolo/modalita-di-recupero-obblighi-formativi-aggiuntivi-ofa> ( MODALITA'  $\frac{1}{2}$  DI RECUPERO OFA DAFNE )



QUADRO A3.b

Modalità  $\frac{1}{2}$  di ammissione

10/06/2019

## INFORMAZIONI GENERALI

Come riportato nel link "test di accesso" presente nella home page del sito web dell'Università della Tuscia, lo studente deve perfezionare l'immatricolazione sostenendo un test, stabilito dal DM 270/04, che per i corsi di laurea triennale del DAFNE coincide con quello previsto dall'Ateneo per i corsi di laurea della macro-area scientifica tecnologica. Questa prova non ha carattere selettivo, nel senso che il suo risultato non preclude allo studente l'immatricolazione al corso di laurea prescelto ma ha la funzione di valutare il proprio livello di preparazione generale. Lo studente che non supererà il test si vedrà attribuito un debito formativo, denominato OFA (Obbligo Formativo Aggiuntivo), che dovrà colmare entro il primo anno di corso.

Il test di accesso si svolge presso i laboratori informatici del Rettorato, in via S. Maria in Gradi 4, Viterbo secondo un calendario pubblicato nella pagina apposita della home page del sito web dell'Università della Tuscia. Consiste complessivamente di 20 quesiti a risposta multipla relativi ad una parte generale e ad una specialistica. Per tutti i quesiti, solo una risposta è esatta tra le quattro indicate. La parte generale è costituita da 15 quesiti di Matematica di base; la parte specialistica da 5 quesiti di Chimica. Per la valutazione del test si applicano i seguenti criteri: 1 punto per ogni risposta esatta; 0 punti per ogni risposta omessa o sbagliata. La durata complessiva del test è di 45 minuti. Il test si intende superato quando lo studente risponde correttamente al 60% delle domande di Matematica di base e al 60% a quelle di Chimica. In caso contrario, il test non è superato e lo studente visualizzerà sul monitor del computer la segnalazione "Carenze in Matematica di base" o "Carenze in Chimica" oppure "Carenze in Matematica di base e in Chimica" a seconda che siano emerse lacune in una sola parte del test o nella sua totalità. In tal caso, allo studente vengono attribuiti gli OFA in Matematica e/o in Chimica che dovranno essere colmati entro il primo anno di corso. Fino a quando lo studente non riuscirà a colmare gli OFA di Matematica e/o Chimica, non potrà sostenere il relativo esame.

## CORSI DI RECUPERO IN MATEMATICA E CHIMICA

Per supportare gli studenti nel recupero degli OFA, nel primo semestre dell'Anno Accademico il DAFNE offrirà specifici corsi di recupero di Matematica di base e di Chimica. Al termine di ciascuno di essi, gli studenti saranno soggetti ad una verifica per l'assolvimento degli OFA. Entrambi i corsi saranno erogati due volte per dare la possibilità agli studenti immatricolati successivamente al mese di settembre di poterli frequentare, e saranno svolti nello stesso periodo previsto dal calendario accademico per lo svolgimento delle lezioni dei rispettivi insegnamenti.

Per l'AA 2019/2020, il 1° ciclo di lezioni sarà erogato indicativamente a partire dalla prima settimana di ottobre per un totale di 6 ore per la Matematica e 6 ore per Chimica. Al termine del 1° ciclo di lezioni, e comunque prima dello svolgimento della "prova in itinere" previsti per i corsi di Matematica e Chimica, verrà effettuata la verifica degli OFA. Il 2° ciclo di lezioni sarà erogato tra novembre e dicembre per un totale di 6 ore per la Matematica e 6 ore per la Chimica. La verifica degli OFA verrà effettuata durante l'ultima settimana di lezioni del mese di dicembre e comunque prima delle vacanze di Natale.

Ulteriori verifiche di assolvimento degli OFA verranno effettuate nel corso dell'Anno Accademico almeno con cadenza bimestrale.

Sono previste modalità differenziate appropriate per gli studenti che esibiscano una certificazione di DSA, in conformità alla Legge 170/2010.

## PROGRAMMA PER LA PREPARAZIONE DEL TEST DI ACCESSO

### A) MATEMATICA DI BASE

NOZIONI FONDAMENTALI. Insiemi, elementi, appartenenza, inclusione, intersezione, unione, differenza, insieme vuoto. Relazioni, applicazioni o funzioni, dominio, codominio. Insiemi numerici, intervalli, estremo superiore ed inferiore. Numeri naturali, interi relativi, razionali, reali, immaginari, complessi, potenze, logaritmi, proprietà dei logaritmi, corrispondenza biunivoca con la retta.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI. Concetti fondamentali e richiami di algebra elementare, richiami di geometria analitica, equazioni di 1° grado, di 2° grado e di grado superiore al secondo. Equazioni razionali o fratte. Disequazioni razionali o fratte, irrazionali, logaritmiche, esponenziali.

ELEMENTI DI GEOMETRIA ANALITICA. Piano cartesiano, equazione della retta, fasci di rette, parallelismo, ortogonalità ed intersezione tra rette. Circonferenza, ellisse, iperbole e parabola. Equazione generale delle coniche.

COORDINATE, TRIGONOMETRIA. Rette orientate, coordinate polari, coordinate cartesiane, distanza tra due punti.

Circonferenza trigonometrica, funzioni trigonometriche, formule di addizione e sottrazione, formule di duplicazione e di bisezione, trasformazione fra coordinate cartesiane e polari. Funzioni trigonometriche inverse, teorema della corda, teorema dei seni, teorema delle proiezioni, teorema del coseno o di Carnot.

Testi consigliati

- Alvaro Marucci: Lezioni di matematica generale, SETTE CITTA, Edizione 2016

- Simulazioni del test di accesso (materiale disponibile sul sito web dell'Università degli Studi della Tuscia)

## B) CHIMICA

INTRODUZIONE ALLA CHIMICA. Atomi e molecole. Elementi metallici e non metallici. Tavola periodica. Simboli chimici degli elementi principali.

COMPOSTI. Composti ionici e molecolari. Formule chimiche dei composti.

EQUAZIONI CHIMICHE. Significato qualitativo e quantitativo. Mole e numero di Avogadro.

PROPRIETÀ DELLA MATERIA. Proprietà chimiche e fisiche. Proprietà intensive ed estensive. Stati di aggregazione della materia. Passaggi di stato.

ACIDI E BASI. Definizioni di acido e di base. Prodotto ionico dell'acqua. Definizione di pH.

Testi consigliati

- Libro di Chimica delle Scuole Superiori

- Simulazioni del test di accesso (materiale disponibile sul sito web dell'Università degli Studi della Tuscia)

Link :

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/scienze-delle-foreste-e-della-natura/articolo/prerequisiti-di-ammissione-ed-esami8> (

Prove di ingresso ai corsi di laurea triennale )

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

03/05/2019

Scienze delle foreste e della natura (SFN) (L-25)

Gli obiettivi formativi del corso scaturiscono dall'esigenza di formare un laureato in grado di leggere e interpretare i caratteri e i fattori dell'ambiente naturale alle diverse scale, da quella locale a quella globale, e metterli in relazione con le esigenze e opportunità di gestione sostenibile degli ecosistemi forestali e degli altri sistemi naturali presenti sul territorio, in una prospettiva aperta alle priorità di rilevanza internazionale di gestione delle foreste per la protezione dell'ambiente globale. Il corso di laurea SFN si propone di fornire una buona preparazione di base ed allo stesso tempo un'articolata preparazione nel settore della gestione sostenibile delle foreste con un approccio pratico-applicativo.

La preparazione di base, che viene acquisita essenzialmente nel primo anno, riguarda le discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche, chimiche e biologiche e rappresenta un'ottima piattaforma sulla quale innestare le discipline maggiormente caratterizzanti e professionalizzanti. Essa inoltre conferisce al laureato una grande capacità di adattamento alle richieste provenienti dal mondo del lavoro e delle professioni e gli consente di accedere e di proseguire con profitto gli studi di laurea magistrale.

Prevalentemente nel secondo e terzo anno si collocano le discipline che mirano a far maturare nel laureato capacità specifiche orientate ai seguenti ambiti di apprendimento:

- Area forestale e ambientale nella quale si acquisiscono le competenze che potranno essere efficacemente applicate nelle attività di analisi degli ecosistemi naturali e antropizzati, di monitoraggio dell'ambiente forestale, di progettazione di interventi colturali semplici nei sistemi forestali e silvo-pastorali, di gestione sostenibile e di conservazione degli ecosistemi forestali, di misure delle masse legnose, nonché nella collaborazione alla progettazione e pianificazione di interventi complessi, forestali, agrosilvopastorali e ambientali.

- Area della difesa nella quale si acquisiscono le conoscenze biologiche e fisiologiche per la gestione e controllo delle avversità biotiche e la protezione delle foreste.

- Area ingegneristica che riguarda le applicazioni tecnologico-ingegneristiche per il rilievo, la rappresentazione e la difesa del territorio e la meccanizzazione dei lavori forestali anche in relazione alla sicurezza degli operatori.

- Area tecnologica volta alla gestione a scala aziendale degli interventi forestali con particolare riferimento ai processi di produzione e trasformazione dei prodotti forestali, con un approccio basato sulla multifunzionalità delle foreste e delle risorse agrosilvopastorali.

- Area economico-giuridica delle competenze economiche, estimative e giuridiche utili allo svolgimento dell'attività

professionali.

Queste conoscenze rappresentano una base comune che lo studente potrà arricchire attraverso alcuni insegnamenti che definiscono percorsi specifici che si riferiscono alla gestione delle aree protette o ai cambiamenti climatici o a tematiche di rilievo e attualità.

La tematica della gestione delle aree protette rappresenta l'area della conservazione e monitoraggio della biodiversità vegetale e della gestione dei sistemi produttivi estensivi e costituisce una caratteristica importante e distintiva di questo corso di laurea fin dalla sua formulazione iniziale.

La tematica Foreste e cambiamenti climatici esamina invece le relazioni tra i sistemi forestali e i cambiamenti climatici. Concorrono a completare la formazione del laureato discipline scelte liberamente tra gli insegnamenti presenti nell'Ateneo o altre attività di suo interesse, purché coerenti con gli obiettivi formativi complessivi del corso di laurea, le attività che riguardano le competenze informatiche e linguistiche, nonché il tirocinio e la prova finale.

Alle forme tradizionali di didattica frontale si aggiungono seminari di approfondimento soprattutto su argomenti innovativi e di particolare interesse nonché, per alcuni insegnamenti, forme innovative attraverso l'impiego di supporti e piattaforme multimediali. A completamento delle attività didattiche vengono svolte numerose esercitazioni di campo e di laboratorio che portano lo studente alla applicazione delle conoscenze acquisite durante il percorso formativo e costituiscono un punto di forza del corso di laurea SFN.

La formazione è completata anche attraverso periodi di istruzione in ambiente mediterraneo ed appenninico (esercitazioni) (tirocini e stage presso aziende ed imprese italiane e straniere). Per un diretto contatto con l'ambiente alpino, più distante geograficamente dalla sede dell'Ateneo ma essenziale per la formazione forestale in chiave europea, il corso di laurea ha a disposizione le strutture del Centro Studi Alpino dell'Università.

Tirocinio e prova finale sono da considerarsi attività sinergiche che vanno a costituire un momento formativo coerente con gli obiettivi del corso di studio e tale da esaltare, nell'insieme del percorso formativo, la capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio e abilità comunicative.

Al termine degli studi il laureato disporrà di conoscenze, capacità e comportamenti adeguati all'accesso ai successivi livelli della formazione; nello specifico, la laurea potrà consentire l'accesso alle lauree magistrali; in alternativa, il laureato potrà accedere a master di I livello o altri corsi di specializzazione svolti a livello nazionale o internazionale.

(  
<http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/scienze-e-tecnologie-per-la-conservazione-delle-foreste-della-natura-e-dellambiente-/articoli>  
)



QUADRO A4.b.1

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

**Conoscenza e capacità di comprensione**

Durante il percorso formativo lo studente consegue conoscenze e capacità di comprensione degli ambienti forestali e naturali, affrontando anche temi di avanguardia.

Con riferimento agli ambiti formativi descritti in precedenza i laureati in SFN attraverso le discipline di base impartite soprattutto nel primo anno:

- acquisiscono le conoscenze di base nell'ambito della matematica fisica e statistica e della chimica, discipline formative e propedeutiche per gli insegnamenti successivi;
- acquisiscono le conoscenze fondamentali ed importanti per la comprensione delle componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi forestali e naturali attraverso lo studio delle discipline dell'ambito biologico, in particolare della botanica, della zoologia, e della geologia.

Soprattutto al secondo e terzo anno, i laureati in SFN acquisiscono nelle diverse aree disciplinari le conoscenze necessarie per il monitoraggio, l'analisi e la comprensione dei processi che avvengono in un ecosistema forestale e per la gestione sostenibile degli ecosistemi forestali.

In particolare:

- acquisiscono le conoscenze relative agli ecosistemi forestali attraverso lo studio delle discipline dell'ambito forestale ed ambientale che riguardano la selvicoltura, l'ecologia forestale, la dendrometria, la dendrologia, utili per la lettura e l'interpretazione degli ecosistemi forestali, per la individuazione di strategie gestionali e per la progettazione di interventi;
- acquisiscono conoscenze relative alla regimazione delle acque, alle costruzioni forestali e alle

operazioni topografiche ed alla rappresentazione del territorio e della geomatica attraverso lo studio delle discipline dell'ingegneria agraria forestale e della rappresentazione;

- acquisiscono conoscenze relative ai sistemi di raccolta, utilizzazione e trasformazione dei prodotti forestali;
- acquisiscono conoscenze relative alla gestione economica ed alle metodologie di analisi della redditività e di attività produttive in ambito forestale nonché alla pratica estimativa nel settore forestale attraverso lo studio di discipline dell'ambito economico, estimativo e giuridico;
- acquisiscono conoscenze relative alla biologia, all'ecologia e al monitoraggio di microrganismi e insetti attraverso lo studio delle discipline dell'ambito della difesa.

Nel terzo anno i laureati in SFN, scegliendo in autonomia i percorsi curriculari, hanno la possibilità di approfondire alcuni argomenti specifici che rispondono ad esigenze di formazione rivolte a tematiche di rilevante importanza e attualità. Il curriculum Gestione delle aree protette orientato alla conservazione della biodiversità e del capitale naturale, e il curriculum Foreste e cambiamenti climatici focalizzato sulle strategie di adattamento e mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici.

Le conoscenze sono acquisite dagli studenti attraverso modalità didattiche sia di tipo convenzionale, rappresentate dalle lezioni frontali, sia attraverso l'impiego di piattaforme multimediali, sia attraverso attività di supporto che possono avere carattere maggiormente applicativo, come le esercitazioni (in aula, nei campi didattico-sperimentali, negli ambienti forestali e naturali a seconda dell'insegnamento), o di approfondimento, quali seminari su temi di particolare interesse. Queste attività hanno un importante valore formativo perché mettono lo studente in condizione di applicare e verificare in ambiti operativi le conoscenze acquisite o di approfondire argomenti specifici dal carattere innovativo e/o professionalizzante.

La verifica delle conoscenze acquisite dagli studenti avviene all'interno di ciascun insegnamento attraverso le prove di esame. Le prove di esame possono essere svolte in forma orale o scritta (o in altra forma prevista dal Regolamento Didattico del corso di studi in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo), in funzione della tipologia dell'insegnamento.

Le prove di esame sono volte ad accertare:

- il livello delle conoscenze acquisite dallo studente,
- la capacità di comunicare con chiarezza espositiva e linguaggio appropriato le conoscenze acquisite,
- la capacità di sostenere argomentazioni e di formulare valutazioni critiche relativamente agli

**Conoscenza e  
capacità di  
comprensione**

argomenti affrontati nei diversi insegnamenti,  
- la capacità di applicare le conoscenze per la soluzione di problemi applicativi relativi ai diversi ambiti disciplinari.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze acquisite nei diversi ambiti disciplinari come sopra descritti si traducono nella capacità dei laureati di:

- valutare il funzionamento e il livello di naturalità degli ecosistemi forestali e agropastorali, con approfondimenti sulla produttività e il ruolo nella conservazione della biodiversità;
- operare con competenza e professionalità nei settori della conservazione del patrimonio forestale e naturale e della gestione sostenibile delle risorse naturali;
- applicare le tecniche e le metodologie per l'analisi del territorio forestale, quale supporto di base per la caratterizzazione dei diversi ambienti, considerando anche il contesto socio-economico di riferimento;
- scegliere e utilizzare macchine, attrezzature, strumenti e metodi di lavoro appropriati, anche dal punto di vista della sicurezza degli operatori; valutarne i costi ed analizzarne gli aspetti economici e di condurre progetti e lavori in ambiente forestale secondo i principi dello sviluppo sostenibile;
- svolgere attività di monitoraggio e analisi utili per la soluzione dei problemi applicativi propri dei sistemi forestali, ambientali e agrosilvopastorali, incluso il monitoraggio di patogeni ed altri agenti biologici;
- valorizzare le risorse forestali.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene acquisita attraverso un approccio orientato al problem solving adottato in numerosi insegnamenti che affianca alle consuete forme di didattica frontale, attività di campo e di laboratorio che mettono lo studente in condizione di applicare e verificare in ambiti operativi le conoscenze acquisite. La verifica della capacità di applicare conoscenza e comprensione acquisita dagli studenti avviene all'interno di ciascun insegnamento attraverso le prove di esame che possono essere svolte in forma orale o scritta (o in altra forma prevista dal Regolamento Didattico del corso di studi in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo), in funzione della tipologia dell'insegnamento. Per alcuni insegnamenti può essere prevista la preparazione di un elaborato progettuale individuale che ha lo scopo di portare lo studente ad affrontare problemi concreti e ad applicare le conoscenze acquisite con il fine di fornire specifiche soluzioni professionali nella gestione sostenibile forestale ed ambientale. Tirocinio e prova finale sono da considerarsi attività sinergiche e tali da esaltare, nell'insieme del percorso formativo, la capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio e abilità comunicative.

▶ QUADRO A4.b.2

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

**Area della formazione di base**

**Conoscenza e comprensione**

La formazione di base è fornita allo studente attraverso lo studio di discipline, impartite essenzialmente nel primo anno del corso di studio, che sono formative e propedeutiche per gli insegnamenti successivi e consentono allo studente di SFN di affrontare con profitto gli insegnamenti successivi. In particolare acquisisce le conoscenze di base che riguardano:

- algebra, geometria, analisi matematica, nonché nozioni di meccanica e di termodinamica;
- la nomenclatura, le proprietà e la reattività delle principali classi di composti organici ed inorganici;
- i principali processi biochimici e le principali caratteristiche e funzioni del suolo e dei suoi componenti inorganici ed organici, la dinamica dei nutrienti e la loro disponibilità per le piante; ed il ruolo dei macro- e micronutrienti nel metabolismo vegetale e sulla loro mobilità nell'ambiente;
- la genesi e le caratteristiche delle rocce e dei suoli, ma anche la struttura e la morfologia del territorio;
- acquisisce le conoscenze fondamentali sulla struttura delle piante e sull'origine, la classificazione e la diversità dei vegetali;

- acquisisce le conoscenze fondamentali sulla struttura, la classificazione e la diversità degli organismi animali e sulle loro relazioni

L'insieme delle discipline di base fornisce al laureato le conoscenze necessarie per la comprensione delle componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi forestali e naturali.

L'acquisizione di tali conoscenze avviene attraverso forme di didattica frontale accompagnate da esercitazioni anche in campo.

La verifica delle conoscenze acquisite avviene attraverso prove di esame in forma scritta o orale. Possono essere

previste delle prove in itinere.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato saprà applicare modelli matematici semplici relativi agli ecosistemi forestali e analizzare ed elaborare corretta dati numerici e sperimentali. Saprà comprendere i meccanismi chimico-fisici che sono alla base di numerosi processi ambientali. Saprà riconoscere le principali formazioni rocciose, che sono all'origine dei diversi tipi di suolo, saprà comprendere i meccanismi chimici e biochimici alla base della le specie vegetali ed animali anche ai fini del loro monitoraggio, e comprenderne le complesse interrelazioni.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso le forme di didattica frontale sia attraverso le esercitazioni verificata attraverso prove di esame in forma scritta o orale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Botanica [url](#)

Botanica [url](#)

Botanica generale (*modulo di Botanica*) [url](#)

Botanica generale (*modulo di Botanica*) [url](#)

Chimica forestale [url](#)

Chimica forestale [url](#)

Chimica organica ed elementi di chimica generale [url](#)

Chimica organica ed elementi di chimica generale [url](#)

Diversità vegetale (*modulo di Botanica*) [url](#)

Diversità vegetale (*modulo di Botanica*) [url](#)

Genetica forestale [url](#)

Genetica forestale [url](#)

Geologia (*modulo di Geopedologia*) [url](#)

Geologia (*modulo di Geopedologia*) [url](#)

Geopedologia [url](#)

Geopedologia [url](#)

Matematica ed elementi di fisica [url](#)

Matematica ed elementi di fisica [url](#)

Pedologia (*modulo di Geopedologia*) [url](#)

Pedologia (*modulo di Geopedologia*) [url](#)

Zoologia generale e sistematica [url](#)

Zoologia generale e sistematica [url](#)

### Area forestale e ambientale

#### Conoscenza e comprensione

Questa unità area di fondamentale importanza nel percorso formativo sulla quale si innestano gli altri ambiti della formazione.

Si tratta di discipline specifiche e professionalizzanti attraverso le quali il laureato in SFN acquisisce le conoscenze che gli consentono di leggere ed interpretare gli ecosistemi forestali e naturali e di operare con consapevolezza secondo i principi, della gestione forestale sostenibile e della multifunzionalità.

In particolare il laureato:

- acquisisce conoscenze relative alla biologia ed ecologia delle specie forestali, con particolare riferimento alla tassonomia, portamento, alla corologia, al temperamento, alla cenologia delle specie legnose nei diversi tipi forestali;
- acquisisce le conoscenze per la lettura e la comprensione degli ecosistemi forestali e per l'analisi della loro struttura e delle singole componenti;
- acquisisce conoscenze sui metodi di misura degli alberi, sui parametri dendrometrici dei popolamenti forestali, sugli strumenti anche informatici volti al monitoraggio delle foreste e alla determinazione della biomassa prodotta;
- acquisisce le conoscenze relative alle forme di governo e trattamento selvicolturale dei sistemi forestali

L'acquisizione di tali conoscenze avviene attraverso forme di didattica frontale e seminari di approfondimento accompagnati da esercitazioni anche in campo. La verifica delle conoscenze acquisite avviene attraverso prove di esame

in forma scritta o orale. Possono essere previste delle prove in itinere.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato acquisisce conoscenze e capacità professionali che gli consentono di analizzare gli ecosistemi forestali e naturali e le loro diverse componenti, di interpretarne le complesse relazioni, di valutarne i servizi ecosistemici e di operare formulando soluzioni finalizzate alla gestione sostenibile per la conservazione del capitale naturale e della biodiversità.

Sarà in grado di progettare interventi colturali semplici e sarà in grado di collaborare alla pianificazione e progettazione di interventi complessi.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso le forme di didattica frontale sia attraverso le esercitazioni ed è verificata attraverso prove di esame in forma scritta o orale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Dendrologia [url](#)

Dendrologia [url](#)

Dendrometria ed assestamento forestale (*modulo di Ecologia forestale e dendrometria*) [url](#)

Dendrometria ed assestamento forestale (*modulo di Ecologia forestale e dendrometria*) [url](#)

Ecologia forestale (*modulo di Ecologia forestale e dendrometria*) [url](#)

Ecologia forestale (*modulo di Ecologia forestale e dendrometria*) [url](#)

Ecologia forestale e dendrometria [url](#)

Ecologia forestale e dendrometria [url](#)

Selvicoltura [url](#)

Selvicoltura [url](#)

## Area della difesa

### Conoscenza e comprensione

Nell'area della difesa il laureato acquisisce le nozioni fondamentali sull'anatomia e la fisiologia degli insetti, sulla biologia e l'etologia delle principali specie fitofaghe, sulle metodologie di lotta più appropriate, sulla biologia e l'ecologia dei principali agenti patogeni (funghi, batteri, virus); acquisisce, inoltre, le conoscenze utili per il monitoraggio e per la difesa fitopatologica delle cenosi forestali. L'acquisizione di tali conoscenze avviene attraverso forme di didattica frontale e seminari di approfondimento accompagnati da esercitazioni anche in campo. La verifica delle conoscenze acquisite avviene attraverso prove di esame in forma scritta o orale. Possono essere previste delle prove in itinere.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di identificare e valutare le principali avversità biotiche e di mettere in atto strategie di difesa e tutela fitosanitaria

La capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso le forme di didattica frontale sia attraverso le esercitazioni ed è verificata attraverso prove di esame in forma scritta o orale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Difesa forestale ed ambientale [url](#)

Difesa forestale ed ambientale [url](#)

Entomologia forestale (*modulo di Difesa forestale ed ambientale*) [url](#)

Entomologia forestale (*modulo di Difesa forestale ed ambientale*) [url](#)

Patologia forestale (*modulo di Difesa forestale ed ambientale*) [url](#)

Patologia forestale (*modulo di Difesa forestale ed ambientale*) [url](#)

## Area economico-giuridica

### Conoscenza e comprensione

In quest'area lo studente apprende i concetti di base dell'economia, i principi della gestione aziendale e le metodologie quantitative per l'analisi di redditività di un'attività economica agro-forestale e acquisisce gli strumenti per esercitare la pratica estimativa applicata ai sistemi forestali, agro-pastorali ambientali. Acquisisce inoltre le conoscenze relative alla normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia forestale ed ambientale per operare con consapevolezza ed interagire con gli aspetti normativi ed amministrativi del settore forestale. L'acquisizione di tali conoscenze avviene attraverso forme di didattica frontale e seminari di approfondimento accompagnati da esercitazioni anche in campo. La verifica delle conoscenze acquisite avviene attraverso prove di esame in forma scritta o orale. Possono essere previste delle prove in itinere.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di identificare e valutare le principali avversità biotiche e di mettere in atto strategie di difesa e tutela fitosanitaria. La capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso le forme di didattica frontale sia attraverso esercitazioni di campo ed è verificata attraverso prove di esame in forma scritta o orale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Economia ed estimo forestale (*modulo di Economia, estimo e legislazione forestale*) [url](#)

Economia ed estimo forestale (*modulo di Economia, estimo e legislazione forestale*) [url](#)

Economia, estimo e legislazione forestale [url](#)

Economia, estimo e legislazione forestale [url](#)

Legislazione forestale e ambientale (*modulo di Economia, estimo e legislazione forestale*) [url](#)

Legislazione forestale e ambientale (*modulo di Economia, estimo e legislazione forestale*) [url](#)

## Area ingegneristica

### Conoscenza e comprensione

Le discipline dell'ambito ingegneristico e delle tecnologie forestali contribuiscono alla formazione professionale del laureato che:

- acquisisce conoscenze relative alla realizzazione di costruzioni a supporto della gestione forestale, e alle operazioni topografiche e catastali;
- acquisisce conoscenze relative all'idrologia ed alle sistemazioni in ambiente forestale per la protezione del territorio ed alla regimazione delle acque;
- acquisisce nozioni sulle principali macchine operatrici in ambito forestale e sul loro corretto impiego
- acquisisce conoscenze sui metodi e gli strumenti informatici per il rilievo e la rappresentazione cartografica del territorio.

L'acquisizione di tali conoscenze avviene attraverso forme di didattica frontale e seminari di approfondimento accompagnati da esercitazioni anche in campo. La verifica delle conoscenze acquisite avviene attraverso prove di esame in forma scritta o orale. Possono essere previste delle prove in itinere.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato maturerà le capacità professionali che gli consentiranno di operare con competenza negli ambienti forestali. Avrà le conoscenze necessarie per la progettazione di semplici opere per la regimazione delle acque e per la protezione del territorio dai dissesti idrogeologici.

Saprà scegliere ed utilizzare macchine motrici ed operatrici e saprà adottare metodi di lavoro appropriati alla realtà forestale.

Possiederà le conoscenze di base per il rilievo del territorio e per la realizzazione di semplici costruzioni forestali.

Saprà utilizzare tecnologie e strumenti per l'acquisizione e la gestione di dati territoriali

La capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso le forme di didattica frontale sia attraverso esercitazioni ed attività pratiche ed è verificata attraverso prove di esame in forma scritta o orale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Cartografia e sistemi informativi geografici [url](#)

Cartografia e sistemi informativi geografici [url](#)

Costruzioni forestali e rilievo del territorio (*modulo di Ingegneria forestale*) [url](#)

Costruzioni forestali e rilievo del territorio (*modulo di Ingegneria forestale*) [url](#)

Ingegneria forestale [url](#)

Ingegneria forestale [url](#)

Meccanizzazione forestale e sicurezza sul lavoro (*modulo di Ingegneria forestale*) [url](#)

Meccanizzazione forestale e sicurezza sul lavoro (*modulo di Ingegneria forestale*) [url](#)

Sistemazioni idraulico-forestali [url](#)

Sistemazioni idraulico-forestali [url](#)

## Area delle tecnologie forestali e del legno

### Conoscenza e comprensione

In quest'area lo studente

acquisisce conoscenze relative alle tecnologie per le utilizzazioni forestali con particolare attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale delle attività di raccolta ed esbosco dei prodotti legnosi,

acquisisce le conoscenze utili alla descrizione e valorizzazione dei prodotti legnosi e delle loro prime trasformazioni

L'acquisizione di conoscenza e comprensione avviene tramite lezioni frontali ed esercitazioni pratiche in laboratorio o in ambiente forestale e viene verificata tramite le prove di esame delle sette discipline curriculari sotto elencate che possono essere scritte o orali.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà le basi per la descrizione e l'identificazione dei legni, e delle prime lavorazioni, e conoscerà i diversi sistemi di utilizzazione forestale e i principi per la loro scelta.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso le forme di didattica frontale sia attraverso le esercitazioni è verificata attraverso prove di esame in forma scritta o orale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Tecnologie forestali [url](#)

Tecnologie forestali [url](#)

## Area curriculare Gestione delle aree protette

### Conoscenza e comprensione

Scegliendo questo curriculum il laureato ha la possibilità di affrontare discipline rivolte alla conservazione del capitale naturale e della biodiversità vegetale ed animale. In particolare acquisisce le nozioni di base sui metodi e principi per la conservazione della biodiversità con particolare riferimento alle specie forestali e apprende le nozioni relative alle tecniche di allevamento idonee alle aree protette, sulla gestione dei pascoli nonché le conoscenze sui metodi di monitoraggio e gestione delle principali specie faunistiche. L'acquisizione di tali conoscenze avviene attraverso forme di didattica frontale e seminari di approfondimento accompagnati da esercitazioni anche in campo. La verifica delle conoscenze acquisite avviene attraverso prove di esame in forma scritta o orale. Possono essere previste delle prove in itinere

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'insieme di queste discipline conferisce al laureato capacità di operare nelle aree protette con l'obiettivo di conservare il capitale naturale e tutelare la biodiversità. Il laureato:

saprà mettere in atto strategie di protezione e conservazione degli habitat finalizzate alla tutela delle specie vegetali e

animali in esso presenti.

conoscere le tecniche di allevamento estensivo delle specie zootecniche e sapere definire forme sostenibili di gestione dei pascoli.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso le forme di didattica frontale sia attraverso esercitazioni di campo ed è verificata attraverso prove di esame in forma scritta o orale

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Conservazione della biodiversità forestale [url](#)

Sistemi colturali nelle aree protette [url](#)

Sistemi zootecnici nelle aree protette [url](#)

## Area curriculare Foreste e cambiamenti climatici

### Conoscenza e comprensione

Questa area curriculare consente allo studente di affrontare il tema dei cambiamenti climatici e delle interazioni con i sistemi forestali. In particolare attraverso gli insegnamenti proposti, lo studente acquisisce le conoscenze sui metodi di monitoraggio e inventariazione delle risorse forestali; apprende le nozioni relative ai metodi per la riduzione dell'impatto ambientale delle utilizzazioni forestali e al ruolo del suolo nella mitigazione dei cambiamenti climatici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà la capacità di monitorare le risorse forestali anche attraverso strumenti avanzati, sapere applicare metodi e tecniche di utilizzazione a ridotto impatto ambientale e di protezione del suolo. La capacità di applicare le conoscenze acquisite sia attraverso le forme di didattica frontale sia attraverso esercitazioni di campo ed è verificata attraverso prove di esame in forma scritta o orale

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Difesa del suolo e mitigazione dei cambiamenti climatici [url](#)

Monitoraggio e inventariazione delle risorse forestali [url](#)

Utilizzazioni a basso impatto ambientale [url](#)

## Altre attività

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza e comprensione

Le altre attività sono da considerarsi attività sinergiche e complementari che vanno a costituire un momento formativo coerente con gli obiettivi del corso di studio e tali da esaltare, nell'insieme, la capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio e abilità comunicative.

Il Corso di Scienze delle Foreste e della Natura è sviluppato in modo che i laureati abbiano la capacità di comunicare informazioni, idee, progetti sia in lingua italiana sia straniera (esame di lingua), utilizzando anche semplici strumenti informatici (abilità informatiche).

In particolare lo studente impara a presentare in forma scritta o orale, eventualmente facendo uso di strumenti multimediali (Abilità informatiche), le proprie argomentazioni e i risultati del proprio studio o lavoro.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione sono sviluppate durante le attività di tirocinio presso aziende/istituzioni grazie al confronto e alle relazioni sviluppate con personale già inserito nel mondo del lavoro e vengono verificate anche in fase di predisposizione dell'elaborato finale. Le abilità relazionali e capacità di applicare conoscenza e comprensione maturate durante stage e tirocini scaturiranno dalle schede predisposte dai tutor aziendale e universitario all'uopo nominati e dalla relazione finale dello studente.

Le abilità comunicative sono sviluppate, durante le prove di esame, le esercitazioni dei singoli insegnamenti, durante il tirocinio e la prova finale, che sono strutturate per verificare anche tale abilità. Il raggiungimento di questo obiettivo formativo è valutato attraverso la verifica della relazione conclusiva del tirocinio e nella presentazione dell'elaborato finale dinanzi alla commissione di laurea.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Abilità informatiche e statistiche [url](#)

Abilità informatiche e statistiche [url](#)

Lingua inglese [url](#)

Lingua inglese [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

Tirocinio [url](#)

Tirocinio [url](#)



QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**

**Abilità comunicative**

**Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

I laureati in Scienze delle Foreste e della Natura hanno capacità di raccogliere e interpretare in modo autonomo i dati necessari per la gestione delle risorse forestali e naturali. Al tempo stesso sono preparati per recepire le necessarie considerazioni di ordine sociale, politico o etico con particolare riferimento alla teoria e alla pratica della gestione sostenibile e conservazione delle risorse naturali.

In tal senso durante il corso gli studenti sviluppano la capacità di condurre ricerche bibliografiche su fonti scientifiche, tecniche e normative anche tramite accesso a banche dati elettroniche nonché, la capacità di leggere e valutare progetti o piani del settore forestale e ambientale.

I laureati sono in grado, inoltre, di valutare in modo critico le problematiche connesse a tutti gli aspetti della propria attività, incluse quelle relative alle responsabilità sociali ed etiche derivanti dal loro operare.

Lo sviluppo di una adeguata autonomia di giudizio da parte dello studente viene favorito attraverso modalità didattiche che richiedono allo studente un impegno personale mediante attività sia autonome sia di gruppo.

Per gli insegnamenti in cui questo è possibile è prevista la redazione di un elaborato (in forma di tesina o di tipo progettuale) in cui lo studente deve raccogliere ed interpretare i dati necessari, applicando in autonomia le conoscenze acquisite.

Le attività di esercitazione svolte sia all'interno dei singoli corsi sia in maniera multidisciplinare, rappresentano momenti di confronto tra gli stessi studenti e con i docenti su tematiche di interesse trasversale che concorrono al raggiungimento di una adeguata autonomia di giudizio.

Lo svolgimento di seminari oltre che su argomenti specifici relativi alle singole discipline, ma anche riguardanti tematiche di interesse generale favoriscono il confronto e lo sviluppo di capacità critiche.

La verifica del conseguimento dei risultati attesi avviene in sede di esame dove viene valutato il grado di acquisizione delle competenze, la capacità di applicare le conoscenze e le capacità di analisi critica e di autonomia di giudizio. Laddove sia prevista la redazione di un elaborato questo diviene oggetto di valutazione da parte del docente e permette di valutare sia le competenze acquisite sulla specifica disciplina sia le capacità di applicazione delle competenze e di analisi critica.

La stesura dell'elaborato finale che prevede attività di raccolta dati, reperimento fonti bibliografiche, e redazione di un testo in forma autonoma, rappresenta un ulteriore momento di valutazione del grado di autonomia raggiunto dallo studente.

<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>I laureati in Scienze delle Foreste e della Natura sono in grado di esprimersi correttamente in italiano scritto e parlato, sanno comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti e posseggono gli strumenti di base necessari per applicarsi alla divulgazione ambientale.</p> <p>Sono, inoltre, in grado di comunicare in una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese; sanno impiegare gli strumenti tecnologicamente evoluti di presentazione audiovisiva.</p> <p>Le modalità di accertamento e valutazione della preparazione dello studente prevedono una prova orale durante la quale sono valutate, oltre alle conoscenze acquisite dallo studente, anche la capacità di comunicarle con chiarezza e rigore.</p> <p>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.</p>
<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>I laureati in Scienze delle Foreste e della Natura sono in possesso delle necessarie basi culturali e conoscono gli approcci metodologici dell'apprendimento necessari sia per l'eventuale proseguimento degli studi nei settori delle scienze forestali, naturali ed ambientali sia per il continuo aggiornamento in campo lavorativo.</p> <p>Questo obiettivo è raggiunto anche attraverso seminari tematici e altri momenti di incontro, quali esercitazioni ed incontri con tecnici ed esperti del settore.</p> <p>Gli studenti sviluppano adeguate capacità per l'approfondimento delle competenze anche con riferimento alla consultazione di materiale bibliografico, di banche dati telematiche nonché l'utilizzo di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze.</p> <p>Allo sviluppo delle capacità di apprendimento e al confronto delle proprie abilità potranno sicuramente contribuire le iniziative di mobilità studentesca da tempo attivate presso l'Ateneo e i Dipartimenti DAFNE e DIBAF (p.e. progetti Erasmus).</p> <p>La verifica del raggiungimento dell'obiettivo è legata ai risultati di profitto nell'ambito dei singoli corsi e della prova finale.</p>

03/05/2019

La prova finale consiste nella discussione, dinanzi ad una commissione di docenti nominata dal Direttore del Dipartimento, di un elaborato scritto o di un progetto in uno dei settori della formazione di base, caratterizzante e/o affine-integrativa, coerente con gli obiettivi formativi del corso di laurea.

La prova finale consiste in un breve elaborato di approfondimento di un argomento trattato durante il corso di laurea; il numero di CFU attribuiti è commisurato al tempo ritenuto necessario per la sua preparazione. Il valore della prova finale risiede nella possibilità che essa offre allo studente di mostrare la propria capacità di sintesi delle conoscenze e competenze acquisite, di applicazione di un metodo di lavoro e di attitudine alla formulazione e risoluzione di problemi specifici permettendo di valutare la capacità di apprendimento, la capacità di applicare le conoscenze acquisite, la autonomia di giudizio e la capacità di comunicare dello studente.

L'elaborato viene svolto dallo studente sotto la guida di un docente (relatore).

Durante la preparazione dell'elaborato il candidato potrà utilizzare risorse informatiche, consultare banche dati e materiale bibliografico originale anche in lingua diversa dall'italiano.

Lo studente è ammesso alla discussione dell'elaborato finale previa acquisizione dei crediti formativi previsti per il corso di studio al netto del numero di crediti attribuiti alla prova finale.

Le modalità di prenotazione alla prova finale, le procedure da seguire nonché le regole per l'attribuzione del punteggio sono descritte nel Regolamento per la prova finale del dipartimento DAFNE presente sul sito.

14/06/2019

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto su una o più tematiche affrontate nel percorso didattico. Alla prova finale sono assegnati 5 CFU.

Il Relatore assegna o concorda con il Candidato un argomento su cui svolgere l'elaborato finale e lo segue in tutte le fasi del lavoro. Nel caso in cui un Candidato non riuscisse a trovare un Relatore, questo può venire assegnato d'ufficio dal Direttore del Dipartimento. Il Correlatore è una figura opzionale con il ruolo di seguire il Candidato durante il lavoro di preparazione dell'elaborato finale. La prova finale è pubblica.

L'elaborato finale è redatto in forma scritta e viene presentato e discusso davanti a una Commissione nominata dal Direttore del Dipartimento DAFNE che indica anche il Presidente. La Commissione è composta da un minimo di cinque membri afferenti ai dipartimenti DAFNE e DIBAF, scelti tra professori di prima e di seconda fascia, ricercatori a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato, professori a contratto. Fa parte della commissione il relatore, personalmente o tramite suo delegato. Almeno tre membri della Commissione devono essere docenti dell'Ateneo a tempo indeterminato o determinato, secondo quanto disposto dall'art. 26 del Regolamento Didattico di Ateneo. Lo studente viene ammesso a sostenere la prova finale dopo avere acquisito tutti i crediti nelle attività formative previste per il corso di studi.

Il voto finale di laurea è espresso in centodecimi, con possibilità di far seguire la lode al punteggio massimo (110/110). L'attribuzione del voto finale avviene secondo i seguenti criteri e le modalità stabilite dal Regolamento della Prova Finale, consultabile nel sito del DAFNE:

- media dei voti in trentesimi, ponderata con i crediti;
- eccellenza della carriera accademica dello studente (lodi);
- completamento degli studi entro il periodo previsto;
- partecipazione ai programmi di mobilità studentesca internazionale;
- qualità dell'elaborato finale e dell'esposizione.

Al Relatore compete la proposta di voto. Il punteggio minimo per il superamento della prova finale e il conseguimento della laurea è 66/110. La lode è assegnata su proposta unanime della Commissione e premia l'esposizione e il lavoro svolto per la redazione dell'elaborato finale.

All'inizio dell'Anno Accademico, sono stabilite le date delle sedute di laurea, che sono reperibili sul sito dei Dipartimenti DAFNE e DIBAF.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/ne/articolo/orario-i-semester-aa-20192020>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/studenti10/articolo/appelli-sessione-invernale>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/didattica6/articolo/sedute-di-laurea>

▶ 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.	0	Anno di corso 1	AbilitÃ informatiche e statistiche <a href="#">link</a>	PAGNOTTA MARIO AUGUSTO	PA	3	24	
2.	BIO/03	Anno di corso 1	Botanica generale ( <i>modulo di Botanica</i> ) <a href="#">link</a>	DI FILIPPO ALFREDO	PA	6	48	
		Anno						

3.	AGR/10	di corso 1	Cartografia e sistemi informativi geografici <a href="#">link</a>	RIPA MARIA NICOLINA	PA	6	48	
4.	BIO/03	Anno di corso 1	Diversit� vegetale ( <i>modulo di Botanica</i> ) <a href="#">link</a>	SCOPPOLA ANNA	PO	6	48	
5.	AGR/07	Anno di corso 1	Genetica forestale <a href="#">link</a>	PAGNOTTA MARIO AUGUSTO	PA	6	48	
6.	BIO/05	Anno di corso 1	Zoologia generale e sistematica <a href="#">link</a>	ZAPPAROLI MARZIO	PA	6	48	
7.	BIO/05	Anno di corso 1	Zoologia generale e sistematica <a href="#">link</a>	ZAPPAROLI MARZIO	PA	6	48	
8.	AGR/13	Anno di corso 2	Chimica forestale <a href="#">link</a>			6	48	
9.	AGR/10	Anno di corso 2	Costruzioni forestali e rilievo del territorio ( <i>modulo di Ingegneria forestale</i> ) <a href="#">link</a>			6	48	
10.	AGR/05	Anno di corso 2	Dendrologia <a href="#">link</a>			6	48	
11.	AGR/05	Anno di corso 2	Dendrometria ed assestamento forestale ( <i>modulo di Ecologia forestale e dendrometria</i> ) <a href="#">link</a>			6	48	
12.	AGR/05	Anno di corso 2	Ecologia forestale ( <i>modulo di Ecologia forestale e dendrometria</i> ) <a href="#">link</a>			6	48	
13.	AGR/05	Anno di corso 2	Ecologia forestale e dendrometria <a href="#">link</a>			12	96	
14.	GEO/02	Anno di corso 2	Geologia ( <i>modulo di Geopedologia</i> ) <a href="#">link</a>			6	48	
15.	GEO/02 AGR/14	Anno di corso 2	Geopedologia <a href="#">link</a>			12	96	
		Anno						

16.	AGR/09 AGR/10	di corso 2	Ingegneria forestale <a href="#">link</a>	12	96
17.	AGR/09	Anno di corso 2	Meccanizzazione forestale e sicurezza sul lavoro ( <i>modulo di Ingegneria forestale</i> ) <a href="#">link</a>	6	48
18.	AGR/14	Anno di corso 2	Pedologia ( <i>modulo di Geopedologia</i> ) <a href="#">link</a>	6	48
19.	AGR/05	Anno di corso 2	Selvicoltura <a href="#">link</a>	6	48
20.	AGR/08	Anno di corso 2	Sistemazioni idraulico-forestali <a href="#">link</a>	6	48
21.	AGR/05	Anno di corso 3	Conservazione della biodiversità forestale <a href="#">link</a>	6	48
22.	AGR/14	Anno di corso 3	Difesa del suolo e mitigazione dei cambiamenti climatici <a href="#">link</a>	6	48
23.	AGR/12 AGR/11	Anno di corso 3	Difesa forestale ed ambientale <a href="#">link</a>	12	96
24.	AGR/01	Anno di corso 3	Economia ed estimo forestale ( <i>modulo di Economia, estimo e legislazione forestale</i> ) <a href="#">link</a>	7	56
25.	AGR/01 IUS/10	Anno di corso 3	Economia, estimo e legislazione forestale <a href="#">link</a>	11	88
26.	AGR/11	Anno di corso 3	Entomologia forestale ( <i>modulo di Difesa forestale ed ambientale</i> ) <a href="#">link</a>	6	48
27.	IUS/10	Anno di corso 3	Legislazione forestale e ambientale ( <i>modulo di Economia, estimo e legislazione forestale</i> ) <a href="#">link</a>	4	32
28.	AGR/05	Anno di corso 3	Monitoraggio e inventariazione delle risorse forestali <a href="#">link</a>	6	48
		Anno			

29.	AGR/12	di corso 3	Patologia forestale ( <i>modulo di Difesa forestale ed ambientale</i> ) <a href="#">link</a>	6	48
30.	AGR/02	Anno di corso 3	Sistemi colturali nelle aree protette <a href="#">link</a>	6	48
31.	AGR/18	Anno di corso 3	Sistemi zootecnici nelle aree protette <a href="#">link</a>	6	48
32.	AGR/06	Anno di corso 3	Tecnologie forestali <a href="#">link</a>	6	48
33.	AGR/06	Anno di corso 3	Utilizzazioni a basso impatto ambientale <a href="#">link</a>	6	48

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: mappa aule

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/infrastrutture/articolo/aule>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/laboratori-1/articolo/laboratori>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: mappe sale studio e aule

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/didattica6/articolo/mappa-aule-e-sale-studio>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: biblioteche

Link inserito: <https://www.unitus.it/it/dipartimento/sistema-bibliotecario-di-ateneo>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Attività ½ di orientamento svolte dal mese di maggio 2018 sino al mese di maggio 2019

21/06/2019

Lo staff dell'orientamento attualmente è costituito da:

Sergio Madonna (delegato del Direttore con funzione di coordinamento)

Emilia Gitto (mansioni amministrative ed organizzative)

Doriano Vittori (mansioni organizzative e logistiche)

Claudia Menghini e Nino De Pace (questi ultimi pur ricoprendo principalmente altre mansioni rappresentano una stabile ed efficace interfaccia, soprattutto nel periodo estivo per ricevere e smistare gli studenti).

Tutors - Con un numero di ore variabile a disposizione, tra il mese di maggio 2018 e quello del 2019, sono stati reclutati 5 tutors, che sono stati utilizzati sia per le attività ½ di orientamento in sede (accoglienza e ricevimento presso l'Ufficio orientamento nei giorni previsti, gestione delle visite presso le nostre strutture, presenza negli Open Day Unitus e DAFNE ½ ecc.); sia per la organizzazione e gestione delle attività ½ fuori sede (presenza presso gli stand organizzati nelle varie manifestazioni, distribuzione di materiale informativo, ecc.).

Il Delegato del Direttore, la Dott.ssa Gitto ed il Dott. Vittori hanno svolto mansioni di gestione e di organizzazione delle attività di orientamento ed in particolare:

Contatti con gli Istituti

Controllo e gestione attività tutor (controllo presenze, fogli firme, ecc.)

Organizzazione e logistica delle attività ½ esterne in occasione di Open Day, Salone dello studente, etc. (trasporto materiale, installazione e presenza nello stand, ecc.)

Front office orientamento (informazioni riguardanti la struttura e le attività didattiche, organizzative, amministrative e di servizio dell'Ateneo, del Dipartimento e del CCS; supporto nella comunicazione diretta dello studente con il corpo docente)

Pianificazione visite o esercitazioni presso i laboratori di ricerca del Dipartimento (Contatti con i docenti responsabili dei Laboratori del DAFNE, contatti con i docenti degli Istituti superiori, ecc.).

Contatti con centro Stampa di Ateneo per realizzazione flyer, locandine e manifesti

Cura (in collaborazione con il Direttore), della pagina Facebook DAFNE. (Dott.ssa Gitto)

Contatti con gestore interno sito Dipartimento per news relative ad attività ½ di orientamento, Open Day, iniziative varie, Bandi (Dott.ssa Gitto)

Integrazione informazioni di orientamento su attività ½ Erasmus nel DAFNE (Dott.ssa Gitto - referente outgoing e incoming nella segreteria didattica)

Sintesi delle principali attività di orientamento (vedi tabella allegata)

Nell'intervallo temporale considerato, le attività di orientamento del Dipartimento DAFNE sono state coordinate ed armonizzate con le attività di orientamento dell'Ateneo in quanto, come stabilito dal Magnifico Rettore, l'Ufficio di orientamento di Ateneo doveva provvedere direttamente a contattare ed a presentare l'offerta formativa complessiva di

Ateneo ai vari Istituti. Pur con questa limitazione, sono stati comunque mantenuti e ove possibilmente consolidati, i contatti con gli Istituti con i quali, negli scorsi anni, sono state concordate specifiche attività di orientamento, soprattutto quelli per i quali i nostri corsi di studio rappresentano, storicamente, il normale completamento del loro percorso formativo e che costituiscono attualmente il nostro principale bacino di utenza. Per indirizzare in modo più specifico le attività di orientamento di Dipartimento sono stati richiesti ed elaborati i dati di provenienza degli studenti DAFNE (oltre 400 Istituti), al fine di concentrare le azioni di orientamento dirette, per gli Istituti e per le manifestazioni che si sono svolte per quelli da cui provengono il maggior numero dei nostri studenti, ed in particolare, per motivi economici e logistici, soprattutto per quelli ubicati nelle Province di Roma e Viterbo. In particolare, siamo tornati a svolgere attività di orientamento presso alcuni importanti Istituti Agrari romani come il Sereni ed il Garibaldi, che ci forniscono un notevole numero di studenti. Data l'importanza di questi Istituti le attività presso le loro sedi sono state svolte direttamente dal nostro Direttore Prof. Lacetera coadiuvato dal sottoscritto.

Il materiale volto ad illustrare l'offerta formativa del Dipartimento è stato aggiornato e sono stati realizzati dei roll-up informativi per aumentare la nostra visibilità soprattutto nelle manifestazioni fuori sede.

Ove possibile è stato deciso di procedere al rinnovo del contratto per alcuni tutor che avevano maturato una notevole esperienza e che hanno quindi potuto affiancare i nuovi tutor che hanno preso servizio.

I tutor con la collaborazione del Dott. Vittori della Dott.ssa Gitto, del personale della Segreteria Didattica e di alcuni docenti, oltre che assicurare un presidio anche nel periodo Estivo, hanno fornito informazioni sulla nostra offerta formativa a tutti gli interessati, rispondendo alle mail, alle telefonate e ricevendo coloro che sono venuti direttamente al nostro Dipartimento. Ove possibile gli interessati sono stati smistati e indirizzati direttamente ai Presidenti dei CCS o ai loro referenti per informazioni specifiche per i singoli corsi.

Sono state pianificate e attuate sia attività di orientamento svolte presso le strutture del Dipartimento DAFNE, sia attività di orientamento svolte direttamente presso le sedi degli Istituti. Inoltre, è stata assicurata la partecipazione con stand informativi, presentazioni e/o seminari a tutte quelle manifestazioni o Open Day dei singoli Istituti per le quali è stata la richiesta la presentazione della offerta formativa del nostro Dipartimento. Analogamente sono stati mantenuti e, ove possibile, rafforzati i contatti con le Associazioni Professionali (Ordine degli Agronomi e dei Forestali, Collegio dei Periti Agrari) e con altre Associazioni Enti o Fondazioni interessate alle specifiche attività didattiche o di ricerca svolte presso il nostro Dipartimento (nella tabella in allegato è riportato un sintetico schema delle principali attività svolte).

Ove possibile la presentazione della offerta formativa è stata integrata con la concomitante presentazione delle attività di job placement (Prof. Massimo Cecchini) ed Erasmus.

È stata potenziata la mail list di tutti gli Istituti di provenienza dei nostri studenti per i quali sono state attuate attività di orientamento "a distanza" e in pratica a "costo zero", quali periodiche informazioni sui nostri corsi e sulle nostre attività ed in particolare: date degli Open Day, link alla pagina facebook di Dipartimento, manifestazioni, seminari, diffusione di iniziative Scientifiche. Per tutti gli Istituti inseriti nella mail list, inoltre, è stata inviata una mail di presentazione del nostro dipartimento, curata dal nostro Direttore, a cui è stato allegato il nostro materiale informativo (guida dello studente, flyer, locandine, ecc.).

L'Ateneo della Tuscia (e nello specifico il Dipartimento DANE è referente Prof. Sergio Madonna), nel 2018 insieme ad una cordata di altre Università (con capofila nella Università di Firenze - , ha aderito ad un Progetto POT (Piani di Orientamento e Tutorato -DM 1047/2017, artt. 5 e 6), per le lauree di Classe L25. Il POT dal titolo " Essere, Conoscere, Scegliere: ECS.10" avendo ricevuto un ottimo punteggio finale (1,63) è stato finanziato al 100% dal MIUR. Il POT prevedeva comunque un cofinanziamento da parte degli Atenei partecipanti nella misura del 10%.

In estrema sintesi il POT ha come obiettivi:

Garantire una scelta universitaria più consapevole e motivata;

Garantire una migliore formazione degli studenti sulle materie di base (Italiano, matematica, chimica, fisica, biologia, inglese, ecc);

Ridurre il numero degli studenti che finiscono fuori corso o abbandonano il corso di studi;

Rafforzare le competenze ed i soft skills utili per trovare un lavoro alla fine del percorso universitario.

Rispetto alle azioni previste dal POT nel mese di aprile 2019 sono stati fatti una serie di incontri per coordinare il POT per le lauree di Classe L25, con il PLS (Coordinato dal Prof. Grandinetti), con gli altri POT attivi presso il nostro Ateneo (Dipartimento DEIM) e con il LABFORM (Dott.ssa Sibi). È stata quindi fatta una riunione presso l'Università di Firenze per il coordinamento con gli altri Atenei coinvolti nel POT e con la referente nazionale del progetto (Prof. Furlanetto).

In base alla provenienza degli studenti che si iscrivono ai nostri corsi, sono stati individuati e coinvolti nel progetto POT una

serie di Istituti Superiori con i quali tuttavia le azioni previste dal POT, per motivi connessi alla programmazione scolastica, verranno sviluppate soprattutto a partire dal mese di settembre 2019.

A livello locale a presentazione del POT è stata fatta durante sia durante il convegno "Formare al Cambiamento organizzato dalla Università della Toscana in collaborazione con numerosi Enti ed Organizzazioni scolastiche e territoriali, il 28 e 29 maggio 2019, sia in occasione della chiusura del PLS di Ateneo il 3 giugno 2019.

A livello nazionale la presentazione del POT avverrà presso il 7 e l'8 giugno 2019 nell'apposito convegno organizzato presso l'Università degli studi di Firenze.

Il POT prevede una serie di azioni rivolte non solo agli studenti iscritti ai nostri corsi, ma anche ai loro Istituti di provenienza, al fine di far approfondire la conoscenza di alcune materie di base utili in ambito universitario ed in particolare:

Azione 1.A. sarà rafforzato il raccordo con le scuole secondarie di secondo grado principalmente di tipo "tecnico" per condividere le diverse azioni del progetto. Il raccordo avverrà mediante riunioni in cui saranno presentate/coprogettate le attività. Saranno predisposti questionari di valutazione delle attività i cui risultati saranno condivisi con le scuole per effettuare un monitoraggio e un riesame delle attività a livello di sede e di Cabina di Regia del progetto.

è Azione 1.B. : presentazione nelle scuole secondarie di secondo grado partecipanti al progetto, dell'Offerta formativa di tutti gli Atenei coinvolti delle classi di laurea L25 con focus sulle differenze caratterizzanti i diversi ambiti territoriali.

- testimonianze di professionisti e neolaureati relative al percorso didattico e professioni in qualità di parti terze interessate con particolare attenzione alla promozione dell'equilibrio di genere. .

- predisposizione di video e materiale fruibile via web inerente gli obiettivi formativi e le informazioni relative agli sbocchi occupazionali.

- seminari tematici su problemi relativi alla sostenibilità per far comprendere come l'interdisciplinarietà è fondamentale nella risoluzione di problemi complessi e quanto ogni professionalità contribuisca alla loro risoluzione.

Azione 1.C. - sarà erogato un test di autovalutazione sulla base di quanto richiesto per la valutazione delle competenze in ingresso dalle singole sedi. Il test sarà composto anche da una macro sezione di tipo motivazionale relativa agli atteggiamenti, al metodo di studio e alle credenze funzionali a un inserimento adattivo nel nuovo contesto universitario. Il test sarà erogato in modalità on-line nelle diverse sedi e i risultati saranno discussi con i docenti delle scuole coinvolte a livello di singola sede e nella cabina di regia del progetto. Il test sarà somministrato nelle classi IV e nelle classi V delle scuole coinvolte. Ogni studente riceverà un profilo della prova effettuata relativo alle sezioni disciplinari e un profilo della prova relativo alla sezione motivazionale.

- saranno promossi incontri con i docenti delle scuole secondarie coinvolte al fine di ridiscutere i risultati conseguiti negli anni precedenti dagli studenti nel test e nella progressione di carriera con il fine di definire i saperi minimi richiesti per un proficuo accesso all'Università.

- saranno organizzati corsi di potenziamento delle competenze relative a matematica, fisica, biologia e chimica attraverso moduli pomeridiani. Gli studenti avranno inoltre la possibilità di accedere ai compendi DIALOGARE sviluppati da UNIFI e relativi alle discipline di Chimica, matematica, fisica, biologia e logica ([www.unifi.it/orientamento](http://www.unifi.it/orientamento)). Sarà possibile inoltre usufruire da smartphone dei compendi come ipertesti per eseguire esercizi on line, verificarne l'esecuzione e ottenerne la spiegazione

Azione 1.D - saranno sviluppati percorsi di alternanza strutturati con attività laboratoriale finalizzata al raggiungimento di obiettivi formativi che permettano agli studenti di trasformare le conoscenze in competenze e osservare in modo critico i diversi aspetti del sapere legati alla sostenibilità ambientale. Tali azioni di orientamento potranno essere inquadrare all'interno delle attività promosse dalle Scuole nell'ambito dei PON Scuola 2014-2020 e riguarderanno:

- percorsi di Alternanza Scuola - Lavoro per permettere agli studenti di sperimentarsi nel contatto reale con le discipline universitarie attraverso la frequenza a lezioni e laboratori specifici per potenziare aspetti disciplinari e facilitare la scelta accademica ancorata all'esperienza;

- sviluppo di un progetto/prodotto su proposta della scuola attraverso i seguenti step: seminario di almeno 4 ore tenuto da docenti universitari, realizzazione presso la scuola del progetto/prodotto e discussione finale del lavoro realizzato nella sede universitaria. Al termine del lavoro redazione di articolo scientifico da sottoporre al comitato editoriale dello The Young Darwinian Journal, rivista internazionale dedicata alla pubblicazione di progetti e prodotti realizzati dagli studenti.

Il percorso favorisce la maturazione di aspetti di team building e problem solving, attraverso il coinvolgimento e la partecipazione attiva degli studenti alla progettazione e realizzazione di progetti/prodotti, oltre che l'apprendimento delle basi del rigore metodologico nel comunicare i propri progetti di ricerca sia tecnologici che sociali.

All'interno dell'Azione 2 "Tutorato" le attività riguarderanno:

è Azione 2.A. è Indagine conoscitiva per individuare le criticità nella progressione di carriera e le cause dell'abbandono. Sarà reso disponibile l'applicativo CorData sviluppato da UNIFI che permetterà l'analisi delle carriere su dati ANS.

è Azione 2.B - Reclutamento di tutor - Il sistema di tutorato potrà prevedere figure differenziate per attività.

è Azione 2.C -

- formazione dei tutor sulle tecniche di studio in gruppo, sul public speaking e sui principi della comunicazione nelle relazioni;

- formazione dei tutor senior sulle discipline PLS;

1/2 Azione 2.D

- monitoraggio delle attività di tutoraggio mediante somministrazione di questionari agli utenti e discussione dei risultati all'interno della Cabina di Regia per valutare azioni di miglioramento

Orientamento e tutorato in itinere

I responsabili dell'orientamento e tutorato in itinere del DAFNE risultano:

Dott. S. Madonna;

Dott.ssa E. Gitto;

Dott. D. Vittori.

Descrizione link: Pagina DAFNE Orientamento

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/orientamento2/articolo/orientamento2>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento in itinere si esprime attraverso diverse modalità di erogazione. Attività di tutorato in itinere svolta da tutti i docenti del CdS, ai quali gli studenti possono rivolgersi in caso di necessità per richiedere un servizio di tutorato personale e per concordare le corrispondenti modalità di svolgimento. Tale attività svolta durante le ore di ricevimento, ma anche in orari concordati con lo studente ed rivolta ad assistere nella risoluzione di problemi legati alla condizione di studente e al metodo di studio e/o a migliorare l'apprendimento di alcuni insegnamenti, generalmente quelli del primo anno del percorso di studi.

Ciascuno studente può rivolgersi ad un docente del Corso di studi per essere affiancato, finché lo ritenga opportuno, per a) chiedere informazioni riguardanti la struttura e le attività didattiche, organizzative, amministrative e di servizio dell'Ateneo, dei Dipartimenti coinvolti e del CCS;

b) essere consigliato nell'attività di studio, per riorganizzare, percorrere e correggere l'itinerario formativo; per acquisire un metodo di studio efficace; per affrontare le difficoltà inerenti la comprensione delle attività formative da svolgersi lungo il percorso di studi;

c) ricevere un supporto nella comunicazione diretta dello studente con il corpo docente;

d) per rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi e ad un'attiva partecipazione alle diverse attività formative;

e) individuare le attività formative a scelta, anche in vista della eventuale Laurea Magistrale che si intende intraprendere al termine del percorso triennale;

f) scegliere l'area disciplinare in cui svolgere l'elaborato finale, al fine di valorizzarne le competenze, le attitudini e gli interessi.

ORIENTAMENTO E TUTORATO IN ITINERE

2019-2020

Nel corso di questo AA stanno svolgendo e svolgeranno funzioni di tutor gli studenti:

Eleonora GAROZZO (rinnovo)

Linda FELICI

Giovanna Miriana DI BARI

Maria Paola DI PIETRANTONIO

Inoltre, l'orientamento in itinere effettuato dal CCS si esprime attraverso diverse modalità di erogazione. Attività di tutorato in itinere svolta da tutti i docenti del CdS, tipicamente durante le ore di ricevimento, ed rivolta ad assistere nella risoluzione di problemi legati alla condizione di studente e al metodo di studio. Oltre al Coordinatore del CCS, sono previsti docenti di riferimento (dott. Francesco Sestili) incaricati ai quali gli studenti possono rivolgersi in caso di necessità

per richiedere un servizio di tutorato personale e per concordare le corrispondenti modalità di svolgimento.

Descrizione link: Pagina WEB del DAFNE dedicata all'orientamento

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/orientamento2/articolo/orientamento2>

▶ QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)

Per il Tirocinio il DAFNE e il DIBAF mettono a disposizione 495 strutture (aziende, studi professionali, enti e istituzioni pubbliche, laboratori) convenzionate e la stipula di nuove convenzioni con specifiche aziende segnalate anche dagli studenti, avviene in tempi assai rapidi. 12/10/2018

Con l'AA 2013-2014 è stato messo a punto uno specifico questionario sul grado di preparazione dei tirocinanti da parte del tutor aziendale.

Le informazioni necessarie per l'espletamento del tirocinio sono reperibili sui siti dei Dipartimenti DAFNE e DIBAF.

Descrizione link: Tirocini

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/didattica6/articolo/tirocini-formativi>

▶ QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

**i** 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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Presso il Dipartimento DAFNE cui afferisce il corso di laurea ed il Dipartimento concorrente DIBAF, sono in essere numerosi rapporti di collaborazione con vari Atenei e Laboratori di ricerca stranieri; queste collaborazioni promuovono e sostengono la mobilità degli studenti per periodi di studio nonché di tirocinio e stage previsti dal Programma Erasmus. L'elenco degli accordi bilaterali nell'ambito del programma ERASMUS+ per il dipartimento DAFNE è disponibile all'URL

[http://tuscia.lipmanager.it/studenti/docs/all1\\_1314.pdf](http://tuscia.lipmanager.it/studenti/docs/all1_1314.pdf) con 16 diverse destinazioni europee.

Esistono poi accordi di internazionalizzazione gestiti dai singoli docenti dei corsi come USAC (University Studies Abroad

Consortium) con numerosi studenti in entrata e uscita.

Inoltre, l'attività di ricerca svolta in collaborazione con enti e istituzioni internazionali da diversi gruppi presenti nel dipartimento consente di avere un'ampia panoramica di tirocini e stage all'estero, verso cui indirizzare gli studenti.

I responsabili del DAFNE per l'Erasmus sono:

-Prof.ssa L. BASIRICO'

-Dott.ssa E. GITTO

Il responsabile del DIBAF per l'Erasmus è:

-Prof.ssa Annamaria Vettrano

Descrizione link: Pagina WEB del DAFNE dedicata all'ERASMUS

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/didattica6/articolo/erasmus>

Nessun Ateneo

## ▶ QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

L'Ateneo ha istituito un servizio di JOB Placement. Lo sportello "Unitusjob", attivo presso l'Ufficio Ricerca e Rapporti con le Imprese, offre assistenza agli studenti e ai laureati per l'orientamento in uscita e la formazione, dando il supporto alla creazione del profilo di occupabilità, al progetto professionale, alla costruzione del CV, all'analisi di eventuali esigenze formative. 12/10/2018

Presso lo Sportello Unitusjob vengono inoltre attivati tirocini formativi post-lauream e contratti di alto apprendistato formazione e ricerca.

Lo Sportello rappresenta anche il punto di incontro con il mondo imprenditoriale locale, con le organizzazioni rappresentative del territorio, con gli ordini professionali. Gli enti/ aziende possono effettuare presentazioni aziendali, partecipare a career day, proporre vacancy lavorative (tirocini e/o contratti e project work) e pubblicare company profile.

Il delegato del DAFNE per il Placement è il Prof. Massimo Cecchini, che assicura un efficace raccordo tra l'Ateneo e i Consigli di Corso di Studio.

Il giorno 10 maggio 2018 è stata organizzata una iniziativa, denominata Testimonial day alla quale hanno preso parte figure professionali formate presso il dipartimento che hanno raggiunto posizioni lavorative di successo che hanno portato la loro esperienza professionale agli studenti delle lauree triennali e magistrali.

Descrizione link: job placement

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/unitus/Didattica3/articolo/placement>

## ▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

SERVIZI DI ATENEO

12/10/2018

L'Ateneo della Tuscia offre una serie di servizi che coprono tutto il percorso formativo. Informazioni sui servizi, possono essere reperite alla pagina <http://www.unitus.it/it/unitus/servizi-agli-studenti/articolo/servizi-agli-studenti>

SERVIZI DI DIPARTIMENTO

Il dipartimento offre servizi agli studenti che sono descritti alla pagina dedicata. Grande attenzione è riservata agli studenti disabili o con disturbi specifici dell'apprendimento per i quali, in conformità alla legge 170/10, è previsto un sostegno nel percorso formativo attraverso strumenti didattici e tecnologici di tipo compensativo (sintesi vocale, registratore, programmi di video-scrittura e con correttore ortografico, calcolatrice) e sostituendo alcune prove di valutazione con altre equipollenti.

adatte. Delegati dai Direttori per questo tipo di problematiche sono la Prof. Angela Lo Monaco e il Prof. Riccardo Massantini.  
ESERCITAZIONI E VISITE DI STUDIO DEL CCS

Ogni anno si organizzano esercitazioni di fine corso (a maggio-giugno) di durata una settimana in ambiente alpino o appenninico (studenti 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> anno) e visite brevi per gli studenti del primo anno (Ottobre, in ambiente costiero mediterraneo), organizzate come attività in campo, interdisciplinari con i docenti dei vari corsi che accompagnano gli studenti.

In occasione dell'EIMA di Bologna è organizzata una visita guidata alla Esposizione delle Macchine agricole e forestali che si tiene ogni due anni.

Descrizione link: Servizi agli studenti DAFNE

Link inserito: <http://www.dafne.unitus.it/web/interna.asp?idPag=11430>

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

Gli studenti mostrano in linea generale un grado di soddisfazione elevato per quanto riguarda la qualità degli insegnamenti e della organizzazione didattica. 30/09/2019

Con riferimento agli studenti frequentanti, complessivamente circa l'88% delle risposte relative a tutti gli insegnamenti sono positive nel triennio considerato. I punteggi attribuiti alle risposte sono sempre superiori a 3 con l'unica eccezione rappresentata dalle risposte alle domande che riguardano il comportamento degli studenti. Alle domande "Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?" e "La frequenza alle lezioni è accompagnata da una regolare attività di studio?" le risposte date corrispondono a punteggi di poco inferiori a 3. Questi risultati sono in linea con le medie di Dipartimento o di Ateneo.

Alla domanda "Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto l'insegnamento?" il punteggio medio riferito all'AA 2015/2016 è pari a 3,22 e circa l'87% degli studenti ha dato risposte positive (38% "Decisamente sì" e 49% "Più o meno sì che no"). Nell'AA 2016/2017 alla stessa domanda il punteggio medio riportato è pari a 3,29 e l'89% degli studenti ha dato risposte positive (42% "Decisamente sì" e 47% "Più o meno sì che no"). Nell'AA 2017/2018 alla stessa domanda il punteggio medio riportato è pari a 3,23 e l'87% degli studenti ha dato risposte positive (39% "Decisamente sì" e 47% "Più o meno sì che no").

La situazione è analoga per quello che riguarda gli studenti non frequentanti, seppur con valori ovviamente diversi ma sempre decisamente positivi nel complesso. Emerge come segnale positivo l'elevato grado di soddisfazione manifestato dagli studenti per ciò che riguarda la qualità della didattica ed la disponibilità dei docenti. I dati dell'AA 2017/2018 sono i primi relativi all'ordinamento didattico varato nell'AA 2017/2018.

Descrizione link: portale

Link inserito: <https://sistemi.unitus.it/secure/riesame/?cdl=21068&testaccesso=&storico=20181126&submit=avvia+ricerca>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

L'opinione dei laureati (dati AlmaLaurea) del corso di Laurea SFN si conferma lusinghiera. Le risposte date dal collettivo esaminato per gli anni 2014-2018 ai quesiti posti riguardanti l'esperienza formativa nel suo complesso, sono sempre positive (Decisamente sì, Più o meno sì che no) per oltre l'85% dei casi. Ancora migliore il dato relativo alla soddisfazione dei rapporti con i docenti giudicato molto positivamente per oltre il 90% dei casi. 30/09/2019

Molto soddisfacente (76%) la percentuale di laureati che si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso nello stesso ateneo con valori minimi pari a circa il 73% per i laureati degli anni 2016 e 2017 mentre sono superiori al 90% per gli anni 2014 e 2015. Nessuno degli intervistati sceglierebbe lo stesso corso in un altro Ateneo, dato migliore rispetto al riferimento nazionale secondo il quale il 5% dei laureati sceglierebbe lo stesso corso in un altro Ateneo.

I risultati delle rilevazioni rispetto alle strutture presenti sono mediamente positivi nel complesso, ma si osservano alcune

valutazioni negative relativamente alle aule, alle postazioni informatiche e ai laboratori ritenuti poco soddisfacenti con percentuali che variano dal 20% al 40%.

Descrizione link: Alma Laurea profilo laureati 2015

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2016&corstipo=L&ateneo=70035&facolta=873&gr>



## ▶ QUADRO C1

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

01/10/2019

I dati sono messi a disposizione dal sistema informativo di Ateneo. Nell'AA 2016/2017 il corso di laurea ha visto una riduzione del numero degli immatricolati del 42% rispetto all'AA precedente che diviene pari al 24% considerando anche gli iscritti al primo anno. Dall'AA 2017/2018 l'ordinamento didattico è stato modificato ma l'andamento delle immatricolazioni non mostra miglioramenti rispetto alla situazione precedente-

Dal punto di vista della formazione precedente, la composizione della coorte mostra il 25% circa degli studenti provenienti dal liceo scientifico mentre circa il 15% proviene dagli istituti agrari la restante parte è omogeneamente distribuita tra i diversi istituti di formazione.

I dati rispetto al punteggio di diploma evidenziano come la maggior parte degli immatricolati negli AA 2017/2018 e 2018/2019 hanno un voto di diploma compreso tra 70 e 89; soltanto il 15% degli immatricolati ha un voto di diploma compreso tra 90 e 100.

I laureati nel 2016 sono 26 di cui 5, pari al 19% del totale dei laureati nell'anno solare hanno impiegato 3 anni per il conseguimento del titolo; oltre il 40% dei laureati consegue il titolo in 4 anni e, in media il 20% consegue il titolo in 5 anni. Le votazioni conseguite sono soddisfacenti: circa il 27% dei laureati ottiene un punteggio tra 90 e 99 mentre il 38% consegue una votazione tra 100 e 109.

I laureati nel 2017 sono 32 di cui 7, pari al 22% hanno impiegato 3 anni per il conseguimento del titolo; oltre il 37% dei laureati consegue il titolo in 4 anni e, in media il 25% ha conseguito il titolo in 5 anni. Le votazioni conseguite sono soddisfacenti: nel 2016 circa il 27% dei laureati ottiene un punteggio tra 90 e 99 mentre il 38% consegue una votazione tra 100 e 109. Nel 2017 il 44% ha riportato una votazione tra 100 e 109 e il 31% ha ottenuto una laurea con lode.

Si osserva ancora una scarsa propensione alla mobilità da parte degli studenti che riguarda l'intero Ateneo; anche in questo caso solo alcune delle ragioni possono trovare una soluzione da parte del CCS. In molti casi i problemi sono legati alle disponibilità economiche delle famiglie ed alla necessità di completare gli studi nel più breve tempo possibile. Si evidenzia però ancora una sostanziale carenza nelle conoscenze linguistiche. Gli studenti saranno sollecitati ad usufruire dei corsi di lingua erogati dall'Ateneo; per favorire l'impiego della lingua inglese i docenti saranno invitati a fornire materiale didattico anche in lingua inglese.

Il corso di laurea registra una riduzione nel numero di immatricolati, comune alle altre sedi universitarie, che risente quindi di un effetto generalizzato dovuto ad eventi esterni al sistema universitario e legato in parte probabilmente alle prospettive di lavoro forse ritenute meno incoraggianti rispetto ad altri corsi di laurea, in parte alle diminuite disponibilità economiche delle famiglie.

Nell'AA 2019-2020 sarà potenziata l'attività di tutoraggio.

Per le attività di orientamento, finalizzate ad incrementare il numero di immatricolati, è stato individuato dall'Ateneo la figura di un specifico delegato con il compito di promuovere il corso di laurea presso gli istituti di istruzione superiore.

Descrizione link: risultati processi formativi

Link inserito: <https://sistemi.unitus.it/secure/riesame/?cdl=21068&testaccesso=&storico=20170909&submit=avvia+ricerca>

## ▶ QUADRO C2

### Efficacia Esterna

01/10/2019

Sono considerati i dati relativi al triennio 2016-2019. La gran parte dei laureati triennali in SFN (in media poco meno del 70%) prosegue gli studi iscrivendosi ad una laurea magistrale che, in media nell'80% dei casi, rappresenta la "naturale" prosecuzione della laurea triennale. La prosecuzione degli studi è scelta principalmente per incrementare le opportunità lavorative, in media circa nel 65% dei casi, mentre poco più del 30% si iscrive ad una laurea magistrale per migliorare la propria formazione culturale. La quasi totalità dei laureati prosegue gli studi nell'Ateneo di provenienza segnalando un

sostanziale apprezzamento degli studenti della qualità della preparazione e della qualità della propria esperienza studentesca. In media nel triennio 2016-2019 il 28% dei laureati non si iscrive ad un corso di Laurea Magistrale. Dal punto di vista dell'occupazione nel triennio 2016-2019, circa il 15% lavora non avendo proseguito gli studi. Circa il 10% dichiara di lavorare e di essere iscritto alla LM, mentre poco più del 10% non prosegue gli studi ed è in cerca di occupazione.

Il tempo necessario dalla laurea per ottenere il primo lavoro resta sostanzialmente basso, dell'ordine di pochissimi mesi in media; la tipologia di occupazione ha subito però dei cambiamenti. Si osserva una drastica riduzione dei lavoratori autonomi ed un rilevante aumento dei cosiddetti contratti non standard o dei lavori senza contratto. Resta alta la percentuale di lavori part-time che si aggira attorno al 50%.

La tipologia di occupazione riguarda il settore agrario solo nel 16% nel biennio 2016-2018 mentre nell'anno 2018 il 50% risulta occupato nel settore agrario. La retribuzione in media pari a circa 850€ per gli uomini e 750€ per le donne. Non si evidenzia un miglioramento nel trattamento economico dopo il conseguimento della laurea, una altissima percentuale dei laureati dichiara di non utilizzare le competenze acquisite nel corso degli studi per la propria attività lavorativa e non ritiene efficace la laurea conseguita per la propria attività lavorativa. Alcune riflessioni possono essere fatte sulla adeguatezza della formazione, ma considerando che solo una minima parte dei laureati riesce ad avere una occupazione attinente all'ambito della propria formazione, si può ipotizzare anche una scarsa propensione del mercato del lavoro ad assorbire laureati triennali in questo campo.

Descrizione link: AlmaLaurea Condizione occupazione Laureati

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2016&corstipo=L&ateneo=70035&facolta=873&gr>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO C3

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

Dall'anno 2013/14 le aziende che hanno aderito all'accoglienza di tirocinanti di SFN, su iniziativa del dipartimento DAFNE, sono state invitate a compilare un questionario volto ad indagare l'opinione di chi accoglie gli studenti per un periodo di formazione attraverso attività di lavoro. Gli intervistati possono esprimere la loro opinione sull'operato degli studenti rispondendo ad alcuni quesiti e attribuendo un punteggio su una scala che va da 1 a 5.

I dati messi a disposizione dal Dipartimento mostrano un elevato livello di soddisfazione da parte delle aziende nei confronti degli studenti accolti per il tirocinio. Per quanto riguarda i quesiti relativi alle capacità degli studenti (Motivazione, Impegno, Capacità di lavorare in gruppo, Responsabilità, Grado di autonomia) i giudizi sono sempre molto positivi; il punteggio massimo (ottimo), viene raggiunto con percentuali sempre superiori al 7% ad eccezione della domanda riguardante il grado di autonomia in cui il punteggio massimo è ottenuto nel 55% dei casi. Se si considera anche il giudizio "molto buono" le percentuali raggiunte sono sempre superiori al 90%.

Con riferimento invece alle domande relative alla preparazione posseduta dallo studente il punteggio di ottimo viene raggiunto nel 35% dei casi ed il giudizio molto buono nel 42% dei casi. Per quanto riguarda il livello di formazione raggiunto al termine del tirocinio, viene attribuito il punteggio massimo nel 42% dei casi ed il punteggio molto buono nel 45%.

Le osservazioni espresse dalle aziende ospitanti evidenziano la necessità di un ulteriore periodo di formazione prima di poter ottenere una preparazione adeguata all'ingresso nel mondo del lavoro.

Descrizione link: Questionario online Tirocini curricolari

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/unitus/servizi-agli-studenti/articolo/tirocini-curricolari>

Pdf inserito: [visualizza](#)

01/10/2019



14/06/2019

Il modello di Assicurazione Qualità 1/2 degli Atenei, definito dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), prevede specifici ruoli e responsabilità 1/2 per la gestione dei processi di assicurazione e valutazione interna della qualità 1/2 e dell'efficacia delle attività 1/2 didattiche e di ricerca. In particolare, 1/2 prevista l'attuazione di un approccio sistemico e integrato in grado di ottenere il coinvolgimento e la partecipazione attiva degli Organi coinvolti nel processo di AQ, dal personale docente a quello amministrativo, nonché 1/2 degli stakeholder, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità 1/2 e di miglioramento.

Un ruolo d'impulso significativo, nell'ambito della definizione e dell'attuazione dei processi orientati alla valutazione, al miglioramento e all'assicurazione della qualità 1/2, 1/2 attribuito al Presidio della Qualità 1/2.

Il Presidio della Qualità 1/2 di Ateneo (PQA) 1/2 una struttura operativa che supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di Governo.

E' stato istituito per la prima volta con il D.R. 504/2013 del 16 maggio 2011. L'ultima modifica della sua composizione 1/2 stata disposta con il D.R. 527/2018 del 6 giugno 2018.

Per favorire la diffusione delle logiche e delle procedure del Sistema Qualità 1/2 (AQ) in tutto l'Ateneo, 1/2 stata stabilita la seguente composizione:

- un delegato del Rettore per la Qualità 1/2, con competenze ed esperienze specifiche e comprovate, con funzioni di Presidente del Presidio;
- sei rappresentanti dei dipartimenti, selezionati con criteri di competenza e esperienza;
- tre unità 1/2 di personale tecnico-amministrativo, selezionate con criteri di competenza e esperienza;
- un rappresentante degli studenti, selezionato con criteri di competenza dal Senato degli studenti;
- un Dirigente, esperto in materia di valutazione e assicurazione della qualità 1/2.

L'Ateneo ha altresì 1/2 istituito il Presidio di Qualità 1/2 presso ciascuna delle sedi decentrate accreditate dal MIUR:

1. Presidio di Qualità 1/2 del corso di laurea in Scienze della montagna, Classe L-25, con sede didattica a Rieti;
2. Presidio di Qualità 1/2 per i corsi di studio in "Scienze ambientali", Classe L-32 e in "Biologia ed ecologia marina", Classe LM-6, del Dipartimento di Scienze ecologiche e biologiche (DEB), e in "Economia aziendale", Classe L-18 ed "Economia circolare", Classe LM-76 "del Dipartimento di Economia, Ingegneria, Società 1/2 e Impresa, con sede didattica a Civitavecchia RM.

#### Funzioni del PdQ di Ateneo

Il Presidio sovrintende al corretto funzionamento del Sistema di assicurazione di Qualità 1/2 di Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di governo.

A tal fine svolge funzioni di accompagnamento, supporto e attuazione delle politiche di Assicurazione della Qualità 1/2 (AQ) per la formazione e la ricerca, promuove la cultura per la qualità 1/2, svolge attività 1/2 di monitoraggio e controllo delle procedure, organizza e verifica la compilazione delle SUA-CdS, SUA-RD e delle Schede di Monitoraggio annuale per ogni CdS; promuove il miglioramento continuo e supporta le strutture di Ateneo nella gestione dei processi di qualità 1/2.

Il PQA assicura lo scambio di informazioni con il Nucleo di Valutazione e l'ANVUR, raccoglie i dati per il monitoraggio degli indicatori, sia qualitativi che quantitativi, curandone la diffusione degli esiti.

Organizza attività 1/2 di informazione/formazione per il personale a vario titolo coinvolto nel processo, attività 1/2 di auditing interno sull'organizzazione della formazione e la ricerca, organizza e sovrintende ulteriori iniziative in tema di attuazione delle politiche di qualità 1/2, ricollegabili alle attività 1/2 formative e alla ricerca.

Gli interlocutori del Presidio all'interno dell'Ateneo sono gli Organi di Governo, che definiscono le linee guida della Politica della Qualità 1/2 e le azioni/obiettivi della qualità 1/2, le strutture didattiche e di ricerca (Corsi di Studio e Dipartimenti) per le funzioni di monitoraggio e controllo, nonché 1/2 di promozione del miglioramento continuo e di supporto all'organizzazione e il Nucleo di Valutazione al fine di assicurare l'assolvimento delle funzioni di valutazione, attribuite dalla normativa vigente, relativamente alla gestione e all'effettiva messa in atto del sistema di Assicurazione della Qualità 1/2 per la formazione e la ricerca.

Nello specifico il Presidio:

- definisce i processi e le procedure, identifica e fornisce gli strumenti necessari per l'attuazione;
- promuove la cultura per la qualità all'interno dell'organizzazione;
- accompagna e supporta le strutture per la formazione e la ricerca (Dipartimenti, Corsi di Studio) nell'attuazione delle Politiche per la Qualità ed i relativi obiettivi, svolgendo attività di sorveglianza e monitoraggio del regolare svolgimento;
- valuta l'efficacia complessiva della gestione per la qualità della formazione e della ricerca;
- monitora infine la realizzazione dei provvedimenti intrapresi in seguito alle raccomandazioni e/o condizioni formulate dalle CEV in occasione delle visite esterne;
- organizza e svolge attività di informazione/formazione per gli attori del processo di AQ e per il personale a vario titolo coinvolto nella qualità della formazione e della ricerca;
- gestisce i flussi informativi e documentali, verificandone il rispetto di procedure e tempi, con particolare attenzione a quelli da e verso gli Organi di Governo dell'Ateneo, il Nucleo di Valutazione, le Commissioni Paritetiche docenti-studenti i Dipartimenti e i Corsi di Studio;
- fornisce supporto informativo agli Organi di Governo per l'assunzione di decisioni e verifica dell'attuazione delle politiche;
- fornisce supporto alle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV).

Le attività del Presidio hanno riguardato lo sviluppo e l'implementazione di metodi e procedure per l'organizzazione e la verifica dei contenuti del sistema AVA, anche attraverso specifiche griglie per la valutazione della compliance. In particolare sono stati curati i processi definendo innanzitutto le scadenze interne per le diverse attività e attivando procedure per l'aggiornamento delle informazioni SUA-CDS, la redazione dei rapporti di Riesame (scheda di monitoraggio annuale e rapporto di riesame ciclico) e delle relazioni annuali delle Commissioni paritetiche, la rilevazione dell'opinione degli studenti e dei docenti, le linee guida per la redazione e verifica della SUA-RD, la gestione degli audit interni del sistema AVA, anche al fine di misurare l'efficacia degli interventi di miglioramento programmati. Parallelamente è stata promossa una cultura per la qualità attraverso i referenti dei Dipartimenti, che hanno diffuso un metodo di lavoro e l'organizzazione di specifiche giornate dedicate ai temi della didattica e ricerca.

#### Strutture di supporto

Il Presidio di Qualità, per lo svolgimento di suoi compiti, si avvale del supporto dei seguenti Uffici, coinvolti a vario titolo nei processi di riferimento:

- Ufficio Assicurazione Qualità
- Ufficio Offerta Formativa
- Ufficio Ricerca e Rapporti con le Imprese
- Ufficio Rapporti con gli Enti
- Ufficio Personale docente
- Servizio Programmazione e Bilancio
- Ufficio Programmazione
- Servizio Sistemi Informatici

Per un maggior dettaglio delle funzioni delle strutture di supporto si rimanda al documento allegato al presente quadro.

#### Attori del Sistema di AQ dell'Offerta Didattica

Nel diagramma allegato è rappresentata la struttura organizzativa del Sistema AQ dell'Ateneo. In esso vengono evidenziati, nelle linee generali, i principali flussi informativi e comunicativi atti a fornire evidenza delle attività di assicurazione della qualità e di valutazione dei CdS e della Ricerca, in applicazione del Sistema AVA, nonché la centralità del Sistema di AQ e il suo ruolo a garanzia della sua attuazione e del suo miglioramento, operati sulla base di un confronto con:

- Organi di governo dell'Ateneo;
- Consulta delle parti interessate;
- il Nucleo di Valutazione;
- i Dipartimenti;
- i Corsi di studio;
- le Commissioni paritetiche docenti-studenti;
- i soggetti responsabili della qualità dei CdS;
- i soggetti responsabili della qualità della ricerca;
- i soggetti responsabili dei processi di valutazione interna.

Eventi formativi e di audit più recenti organizzati dal PdQ:

#### SUA-CdS

- Ciclo Seminari di In-Formazione 2017

L'assicurazione della qualità dei corsi di studio 22 novembre 2017

Nuove Linee Guida AVA - 22 Febbraio 2017

- Prof. Massimo Tronci, Roma, 14 Ottobre 2015

Le procedure di Accredimento Periodico

- Prof. Ettore Felisatti, Viterbo - Complesso S. Maria in Gradi, 17 Settembre 2015

L'Università tra competenze didattiche e di ricerca: quale sviluppo per la professionalità del docente nell'azione di insegnamento

- Prof. Gianluca Piovesan, Dott.ssa Elsa Serpico, Viterbo, 8 Giugno 2015

La gestione del sistema di qualità di Ateneo

- Prof. Gianluca Piovesan, Viterbo, 31 marzo 2015

Il Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Università della Tuscia

- Dott.ssa Elsa Serpico, Viterbo, 12 e 19 Gennaio 2015

Redazione documenti AVA

- Viterbo, 16 Dicembre 2014

Workshop "L'assicurazione della qualità nelle Università e il coordinamento con il sistema AVA:

stato di applicazione e opportunità di miglioramento"

- Audit interno sulla qualità dei Corsi di Studio Incontro con i Presidenti dei CCS dell'area umanistica, 03 dicembre 2014

- Audit interno sulla qualità dei Corsi di Studio Incontro con i Presidenti dei CCS dell'area scientifica, 24 novembre 2014

#### SUA RD

- Dott. Giovanni Abramo, Viterbo, 12 Novembre 2014

Research evaluation: comparing methodologies and indicators

- Prof. Giacomo Poggi, Viterbo, 7 Luglio 2014

L'esercizio VQR 2004-2010 e la valutazione dei dipartimenti

#### Contatti:

Prof. Salvatore Grimaldi, Presidente del Presidio di Qualità

Tel. 0761.357326

e-mail [salvatore.grimaldi@unitus.it](mailto:salvatore.grimaldi@unitus.it); [presidio@unitus.it](mailto:presidio@unitus.it)

Dott. Gianluca Cerracchio, Direttore Generale

Tel. 0761.357905

e-mail [direttore.generale@unitus.it](mailto:direttore.generale@unitus.it)

Ufficio Assicurazione della Qualità

Tel. 0761.357946

e-mail [presidio@unitus.it](mailto:presidio@unitus.it)

Descrizione link: Sito Sistema Assicurazione Qualità Ateneo

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/unitus/sistema-assicurazione-qualit-ateneo1/articolo/sistema-assicurazione-qualit-ateneo->

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sistema Assicurazione Qualità Ateneo



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

18/06/2019

La qualità dell'offerta formativa a livello di corso di studio è assicurata dalle attività del gruppo di assicurazione della

qualità, che prevede la presenza di alcuni dei docenti del corso di laurea ma che vede la partecipazione attiva di tutto il corpo docente

Gruppo di Assicurazione della Qualità così composto:

Prof. Maria Nicolina RIPA Responsabile del Riesame

Il rappresentante degli studenti nel CCS: Federico NOTARFONSO

Prof. Simone Severini

Prof. Marco Cosimo Simeone

Prof. Dario Papalei

Prof.ssa Anna Barbati

Prof. Stefano Speranza

Dott.ssa Lorena REMONDINI (Responsabile della Segreteria Didattica del DAFNE, con funzione di esperta amministrativa dell'offerta didattica, dei sistemi informativi delle carriere degli studenti e delle segreterie studenti)

Possono essere consultati inoltre:

- i responsabili dell'orientamento del DAFNE e del DIBAF
- i responsabili DAFNE e DIBAF dell'ERASMUS: in uscita e in entrata
- i Sistemi informativi di Ateneo
- la Commissione Paritetica
- il delegato per la Disabilità DAFNE e DIBAF
- rappresentante del mondo del lavoro e delle professioni

Il gruppo di AQ si riunisce periodicamente, non solo per gli adempimenti relativi alla SUA-CdS, ma soprattutto per monitorare il funzionamento della didattica e dei servizi agli studenti, coordinare i programmi, analizzare i parametri di efficienza ed efficacia al fine di giungere ad una ottimale gestione del Corso.

Il gruppo di AQ del Corso di Studio si interfaccia sia con il PAQ del Dipartimento, attualmente presieduto dal Prof. Monarca, docente anche di SFN, che con i referenti del Dipartimento per l'Orientamento e il Placement.

Il Presidente può avvalersi anche di un gruppo di docenti, detto gruppo tecnico, che lo coadiuvano nello svolgimento delle sue funzioni.

L'orientamento è gestito in modo unitario con gli altri corsi di Dipartimento, , così come i programmi Erasmus. Il referente per l'orientamento del DAFNE è il Prof. Madonna che opera in coordinamento con la prof.ssa Romagnoli, titolare di uno specifico incarico da parte del Rettore per il corso SFN. I referenti per il programma Erasmus sono i proff. Basirici, Ripa e Bellincontro.

Descrizione link: Sistema Assicurazione Qualità del corso



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

12/10/2018

Il Consiglio del CdS si riunisce periodicamente per deliberare sugli aspetti didattici, sulle pratiche studenti, sulla organizzazione delle attività di propria competenza, per l'organizzazione delle esercitazioni, nonché per gli adempimenti di carattere amministrativo stabilite da Dipartimento, MIUR, ANVUR, ATENEO, NdV.

Il Presidente opera in coordinamento con il gruppo di Assicurazione della qualità.

Il Presidente si relaziona, inoltre, costantemente con la segreteria didattica, con il responsabile del sito per la trasparenza dei dati e con il Direttore; partecipa alle riunioni di coordinamento con gli altri Presidenti CdS DAFNE.

La segreteria didattica fornisce supporto per gli aspetti organizzativi.

Il gruppo AQ del CdS si riunisce periodicamente e si può articolare in gruppi di lavoro per far fronte alle varie scadenze ed adempimenti di Ateneo.

Particolare attenzione viene dedicata alla verifica della coerenza degli insegnamenti ed in genere di tutte le attività formative con gli obiettivi formativi del corso di laurea.

14/06/2019

Il Riesame, processo essenziale del Sistema di AQ, è programmato e applicato annualmente e ciclicamente dal CdS, secondo un calendario di incontri predefinito, al fine di:

- a) valutare l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia della propria attività formativa;
- b) verificare che il progetto formativo sia coerente con gli obiettivi e le esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi anche in relazione ai cicli di studio successivi;
- b) individuare e quindi attuare le opportune iniziative di correzione e miglioramento, i cui effetti dovranno essere valutati nel Riesame successivo;
- c) riprogettare il corso di studio.

Il Riesame è articolato in due documenti differenti:

1. la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), redatta secondo la struttura predefinita dall'ANVUR, che consiste in un commento sintetico agli indicatori sulle carriere degli studenti e ad altri indicatori quantitativi di monitoraggio calcolati da ANVUR. In linea con le indicazioni di AVA2.

Il CdS esamina i valori degli indicatori della SMA in relazione alle proprie caratteristiche e ai propri obiettivi, ponendo anche attenzione a eventuali significativi scostamenti dalle medie nazionali o macro-regionali, per pervenire al riconoscimento degli aspetti critici del proprio funzionamento, evidenziandoli in un sintetico commento.

Il commento è inserito entro la scadenza prevista sulla base delle indicazioni fornite dal Presidio di Qualità.

2. il Rapporto di Riesame ciclico, che consiste nella valutazione con cadenza pluriennale, non superiore ai cinque anni (o comunque in uno dei seguenti casi: in preparazione di una visita di accreditamento periodico, o in caso di richiesta da parte del NdV, ovvero in presenza di forti criticità o di modifiche sostanziali dell'ordinamento), del progetto formativo del CdS.

Il Rapporto di Riesame ciclico mette in luce principalmente la permanenza della validità dei presupposti fondanti il corso di studio e del sistema di gestione utilizzato per conseguirli. Prende quindi in esame l'attualità della domanda di formazione e degli obiettivi formativi, le figure culturali e professionali di riferimento e le loro competenze, la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal corso di studio nel suo complesso e dai singoli insegnamenti e l'efficacia del sistema di gestione adottato.

Come metodo di lavoro il Gruppo di Riesame, al fine di progettare, attuare e valutare interventi di aggiornamento e di revisione dell'offerta formativa, analizzerà innanzitutto le informazioni contenute nella scheda di monitoraggio annuale visualizzabile nella scheda SUA-CdS. Inoltre terrà conto delle proposte e delle osservazioni che emergono dalla relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, dal monitoraggio periodico delle carriere e delle opinioni degli studenti nonché dagli esiti occupazionali dei laureati. In funzione di tali esigenze è previsto anche il coinvolgimento in itinere di interlocutori esterni, oltre a quelli consultati in fase di progettazione iniziale.

Il Riesame è effettuato dal Gruppo di Riesame del CdS in conformità con le direttive definite annualmente dal Presidio della Qualità di Ateneo e alle indicazioni operative contenute nelle Linee guida dell'ANVUR.

È approvato dal competente CCdS e dal Consiglio di Dipartimento di afferenza del corso.

Descrizione link: Istruzioni e procedure operative del sistema AVA

Link inserito:

<http://www.unitus.it/unitus/sistema-assicurazione-qualit-ateneo/articolo/procedure-e-istruzioni-operative-sistema-assicurazione-qu>





## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università $\frac{1}{2}$ degli Studi della TUSCIA
<b>Nome del corso in italiano</b> RD	Scienze delle foreste e della natura
<b>Nome del corso in inglese</b> RD	Science of Forest and Nature
<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.unitus.it/it/dipartimento/dafne/scienze-delle-foreste-e-della-natura/articolo/presentazione27">http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/scienze-delle-foreste-e-della-natura/articolo/presentazione27</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unitus.it/it/unitus/immatricolazioni/articolo/tasse-e-contributi">http://www.unitus.it/it/unitus/immatricolazioni/articolo/tasse-e-contributi</a>
<b>Modalità di svolgimento</b> RD	a. Corso di studio convenzionale



## Corsi interateneo

RD



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>	RIPA Maria Nicolina
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze Agrarie e Forestali
<b>Altri dipartimenti</b>	Innovazione nei sistemi biologici, agroalimentari e forestali

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BARBATI	Anna	AGR/05	PA	1	Caratterizzante	1. Geomatica e inventari forestali
2.	LO MONACO	Angela	AGR/06	PA	1	Caratterizzante	1. Tecnologie forestali
3.	MAZZAGLIA	Angelo	AGR/12	RD	1	Caratterizzante	1. Monitoraggio e controllo delle emergenze fitosanitarie
		Maria					1. Cartografia e sistemi informativi

4.	RIPA	Nicolina	AGR/10	PA	1	Caratterizzante	geografici
5.	RUGGERI	Roberto	AGR/02	RU	1	Caratterizzante	1. Gestione del verde
6.	SEVERINI	Simone	AGR/01	PA	1	Caratterizzante	1. Economia ed estimo forestale e ambientale
7.	SIMEONE	Marco Cosimo	AGR/05	RU	1	Caratterizzante	1. Conservazione della biodiversità forestale
8.	SPERANZA	Stefano	AGR/11	RD	1	Caratterizzante	1. Entomologia forestale
9.	VANNINI	Andrea	AGR/12	PO	1	Caratterizzante	1. Patologia forestale
10.	ZAPPAROLI	Marzio	BIO/05	PA	1	Base	1. Zoologia generale e sistematica 2. Zoologia generale e sistematica

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

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
NOTARFONSO	Federico	federico.notarfonso@studenti.unitus.it; federico.notarfonso@gmail.com	3391342635



## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BARBATI	ANNA
PAPALE	DARIO
REMONDINI	LORENA
RIPA	MARIA NICOLINA
SEVERINI	SIMONE
SIMEONE	MARCO COSIMO
SPERANZA	STEFANO

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
AMICI	Andrea		
SCHIRONE	Bartolomeo		
BARBATI	Anna		
ASTOLFI	Stefania		
LO MONACO	Angela		
PICCHIO	Rodolfo		
RONCHI	Bruno		
SEVERINI	Simone		
ROSSINI	Francesco		
SCOPPOLA	Anna		
MARUCCI	Alvaro		
CARLINI	Maurizio		
RUGGERI	Roberto		
MONARCA	Danilo		
MARINARI	Sara		
PETROSELLI	Andrea		
MADONNA	Sergio		
PAGNOTTA	Mario Augusto		
ZAPPAROLI	Marzio		
PIOVESAN	Gianluca		
DI FILIPPO	Alfredo		
SIMEONE	Marco Cosimo		
SPERANZA	Stefano		
RIPA	Maria Nicolina		
RECANATESI	Fabio		
VANNINI	Andrea		
FILIBECK	Goffredo		

**Sedi del Corso****DM 6/2019** Allegato A - requisiti di docenza**Sede del corso: Via San Camillo de Lellis snc 01100 - VITERBO**

Data di inizio dell'attività didattica 26/09/2019

Studenti previsti 53

**Eventuali Curriculum**

GESTIONE DELLE AREE PROTETTE

FORESTE E CAMBIAMENTI CLIMATICI



## Altre Informazioni

RAD



### Codice interno all'ateneo del corso

### Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

### Corsi della medesima classe

- Scienze agrarie e ambientali
- Scienze della montagna

### Numero del gruppo di affinità

2

### Data della delibera del senato accademico / consiglio di amministrazione relativa ai gruppi di affinità della classe

15/02/2017



## Date delibere di riferimento

RAD



Data di approvazione della struttura didattica

19/02/2019

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

25/01/2018 -

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il NVI ha valutato gli aspetti del nuovo corso di laurea in Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste e della natura, classe L25, che deriva dalla trasformazione del corso DM 509/99 in Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste e della natura articolato in 2 curricula.

L'obiettivo è quello di formare giovani laureati con competenze nel settore della conservazione delle foreste e della natura e, in particolare, nella gestione conservativa delle risorse naturali nonché negli interventi per prevenire la degradazione ambientale. Si tratta dell'unico corso di laurea con tale connotati nelle facoltà di Agraria italiane.

Sono state individuate le esigenze formative e le aspettative delle parti interessate che risultano esaurientemente soddisfatte.

Il principale punto di forza della proposta è dato da un percorso professionalizzante caratterizzato da un approccio pratico-applicativo ideato per consentire un più facile e rapido inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

Esauritiva è l'informativa circa la prosecuzione degli studi e l'individuazione dei profili e degli sbocchi professionali.

Gli obiettivi di apprendimento sono congruenti con il sistema dei descrittori europei.

Sulla base di quanto sopra il NVI ritiene che la proposta di istituzione della laurea triennale in Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste e della natura  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  classe L25  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  sia stata correttamente progettata ed esprime quindi parere favorevole.



## 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 NVI ha valutato gli aspetti del nuovo corso di laurea in Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste e della natura, classe L25, che deriva dalla trasformazione del corso DM 509/99 in Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste e della natura articolato in 2 curricula.

L'obiettivo  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  quello di formare giovani laureati con competenze nel settore della conservazione delle foreste e della natura e, in particolare, nella gestione conservativa delle risorse naturali nonché  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  negli interventi per prevenire la degradazione ambientale. Si tratta dell'unico corso di laurea con tale connotati nelle facoltà  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  di Agraria italiane.

Sono state individuate le esigenze formative e le aspettative delle parti interessate che risultano esaurientemente soddisfatte.

Il principale punto di forza della proposta  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  dato da un percorso professionalizzante caratterizzato da un approccio pratico-applicativo ideato per consentire un più  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  facile e rapido inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

Esaustiva  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  l'informativa circa la prosecuzione degli studi e l'individuazione dei profili e degli sbocchi professionali.

Gli obiettivi di apprendimento sono congruenti con il sistema dei descrittori europei.

Sulla base di quanto sopra il NVI ritiene che la proposta di istituzione della laurea triennale in Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste e della natura  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  classe L25  $\bar{\imath}$  $\frac{1}{2}$  sia stata correttamente progettata ed esprime quindi parere favorevole.



## Sintesi delle motivazioni dell'istituzione dei gruppi di affinità 1/2

R<sup>a</sup>D

Gli obiettivi qualificanti della classe sono differenziati tra il settore agrario e il settore forestale. Per tale motivo il 1/2 è stato costituito un gruppo forestale (Scienze delle foreste e della natura) e un gruppo agrario (Scienze agrarie e ambientali).



## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R<sup>a</sup>D

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2019	351902841	<b>Abilità informatiche e statistiche</b> <i>semestrale</i>	0	Mario Augusto PAGNOTTA <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/07	24
2	2018	351944658	<b>Biochimica e chimica del suolo</b> <i>semestrale</i>	AGR/13	Stefania ASTOLFI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	48
3	2019	351902851	<b>Botanica generale</b> (modulo di Botanica) <i>semestrale</i>	BIO/03	Alfredo DI FILIPPO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	48
4	2019	351902832	<b>Cartografia e sistemi informativi geografici</b> <i>semestrale</i>	AGR/10	<b>Docente di riferimento</b> Maria Nicolina RIPA <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/10	48
5	2018	351902922	<b>Conservazione della biodiversità forestale</b> (modulo di Genetica forestale e conservazione della biodiversità forestale) <i>semestrale</i>	AGR/05	<b>Docente di riferimento</b> Marco Cosimo SIMEONE <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/05	48
6	2017	351944127	<b>Cooperazione internazionale</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	Clara CICATIELLO <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/01	48
7	2018	351902907	<b>Costruzioni forestali e rilievo del territorio</b> (modulo di Ingegneria delle acque e del territorio) <i>semestrale</i>	AGR/10	Alvaro MARUCCI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/10	48
8	2018	351900014	<b>Dendrologia</b> <i>semestrale</i>	AGR/05	Gianluca PIOVESAN <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	48
9	2018	351900017	<b>Dendrometria ed elementi di assestamento forestale</b> <i>semestrale</i>	AGR/05	Luigi PORTOGHESI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/05	48
<b>Difesa incendi in ambito</b>							

10	2018	351902924	<b>euromediterraneo</b> (modulo di Inventari e difesa delle foreste) <i>semestrale</i>	AGR/05	Manuela PLUTINO		48
11	2019	351902852	<b>Diversità vegetale</b> (modulo di Botanica) <i>semestrale</i>	BIO/03	Anna SCOPPOLA <i>Professore Ordinario</i>	BIO/03	48
12	2018	351944693	<b>Ecologia forestale</b> <i>semestrale</i>	AGR/05	Dario PAPALE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/05	48
13	2017	351900272	<b>Economia ed estimo forestale e ambientale</b> <i>semestrale</i>	AGR/01	<b>Docente di riferimento</b> Simone SEVERINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/01	56
14	2017	351902914	<b>Energie rinnovabili</b> (modulo di Risorse ed energie rinnovabili) <i>semestrale</i>	ING-IND/09	Mauro VILLARINI <i>Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-IND/09	48
15	2017	351902916	<b>Entomologia forestale</b> (modulo di Monitoraggio e difesa forestale e ambientale) <i>semestrale</i>	AGR/11	<b>Docente di riferimento</b> Stefano SPERANZA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/11	48
16	2019	351902823	<b>Genetica forestale</b> <i>semestrale</i>	AGR/07	Mario Augusto PAGNOTTA <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/07	48
17	2018	351902923	<b>Geomatica e inventari forestali</b> (modulo di Inventari e difesa delle foreste) <i>semestrale</i>	AGR/05	<b>Docente di riferimento</b> Anna BARBATI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/05	48
18	2018	351902942	<b>Gestione del verde</b> (modulo di Analisi e gestione del paesaggio rurale ed urbano) <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Roberto RUGGERI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/02	48
19	2017	351902954	<b>Gestione delle risorse faunistiche</b> (modulo di Zootecnia estensiva e gestione faunistica) <i>semestrale</i>	AGR/19	Riccardo PRIMI		48
20	2018	351902941	<b>Laboratorio di analisi del paesaggio</b> (modulo di Analisi e gestione	AGR/10	Fabio RECANATESI	AGR/10	48

			del paesaggio rurale ed urbano) <i>semestrale</i>		<i>Ricercatore confermato</i>		
21	2017	351902926	<b>Laboratorio di tecnologia del legno</b> (modulo di Adattamento e qualità delle risorse forestali) <i>semestrale</i>	AGR/06	Manuela ROMAGNOLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/06	48
22	2018	351900013	<b>Meccanizzazione forestale</b> <i>semestrale</i>	AGR/09	Danilo MONARCA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/09	48
23	2017	351902925	<b>Miglioramento genetico forestale</b> (modulo di Adattamento e qualità delle risorse forestali) <i>semestrale</i>	AGR/07	Mario CIAFFI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/07	48
24	2017	351944160	<b>Monitoraggio e controllo delle emergenze fitosanitarie</b> <i>semestrale</i>	AGR/12	<b>Docente di riferimento</b> Angelo MAZZAGLIA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/12	48
25	2017	351902915	<b>Patologia forestale</b> (modulo di Monitoraggio e difesa forestale e ambientale) <i>semestrale</i>	AGR/12	<b>Docente di riferimento</b> Andrea VANNINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/12	48
26	2018	351900018	<b>Selvicoltura</b> <i>semestrale</i>	AGR/05	Bartolomeo SCHIRONE <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	48
27	2017	351944147	<b>Sicurezza e antinfortunistica nel settore agroforestale</b> <i>semestrale</i>	AGR/09	Andrea COLANTONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/09	48
28	2018	351902906	<b>Sistemazioni idraulico forestali</b> (modulo di Ingegneria delle acque e del territorio) <i>semestrale</i>	AGR/08	Ciro APOLLONIO		48
29	2017	351902953	<b>Sistemi zootecnici estensivi</b> (modulo di Zootecnia estensiva e gestione faunistica) <i>semestrale</i>	AGR/18	Bruno RONCHI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/18	48
30	2017	351900273	<b>Tecnologie forestali</b> <i>semestrale</i>	AGR/06	<b>Docente di riferimento</b> Angela LO MONACO	AGR/06	48

					<i>Professore Associato confermato</i>		
31	2017	351902913	<b>Utilizzazioni forestali</b> (modulo di Risorse ed energie rinnovabili) <i>semestrale</i>	AGR/06	Rodolfo PICCHIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/06	48
32	2019	351902824	<b>Zoologia generale e sistematica</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	<b>Docente di riferimento</b> Marzio ZAPPAROLI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/05	48
33	2019	351902875	<b>Zoologia generale e sistematica</b> <i>semestrale</i>	BIO/05	<b>Docente di riferimento</b> Marzio ZAPPAROLI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/05	48
						ore totali	1568

**Curriculum: GESTIONE DELLE AREE PROTETTE**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/05 Analisi matematica	8	8	8 - 12
	↳ <i>Matematica ed elementi di fisica (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	8	8	8 - 8
	↳ <i>Chimica organica ed elementi di chimica generale (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria	24	24	12 - 24
	↳ <i>Genetica forestale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	↳ <i>Botanica generale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>Diversità vegetale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
	BIO/05 Zoologia			
	↳ <i>Zoologia generale e sistematica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			40	30 - 44

**Cu**

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline				

economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale ↳ <i>Economia ed estimo forestale (3 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>	7	7	6 - 12
Discipline della produzione vegetale	AGR/13 Chimica agraria ↳ <i>Chimica forestale (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 6
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura ↳ <i>Ecologia forestale (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>Dendrometria ed assestamento forestale (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>Selvicoltura (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>Dendrologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  AGR/14 Pedologia ↳ <i>Pedologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ <i>Geologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	30 - 42
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata ↳ <i>Entomologia forestale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  AGR/12 Patologia vegetale ↳ <i>Patologia forestale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	6 - 12
Discipline delle scienze animali		0	0	0 - 6
Discipline dell'ingegneria	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali ↳ <i>Sistemazioni idraulico-forestali (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  AGR/09 Meccanica agraria ↳ <i>Meccanizzazione forestale e sicurezza sul lavoro (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24	18 - 24

agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale <hr/>  <i>Cartografia e sistemi informativi geografici (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>  <i>Costruzioni forestali e rilievo del territorio (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>			
Discipline delle tecnologie del legno	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali <hr/>  <i>Tecnologie forestali (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>	6	6	6 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 60)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			91	72 - 114

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee <hr/>  <i>Sistemi colturali nelle aree protette (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>	22	22	18 - 28 min 18
	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura <hr/>  <i>Conservazione della biodiversità forestale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>			
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale <hr/>  <i>Sistemi zootecnici nelle aree protette (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>			
	IUS/10 Diritto amministrativo <hr/>  <i>Legislazione forestale e ambientale (3 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>			
	<b>Totale attività Affini</b>			

<b>Altre attività</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
-----------------------	------------	----------------

A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	5	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità $\frac{1}{2}$ informatiche e telematiche	3	2 - 5
	Tirocini formativi e di orientamento	4	3 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>27</b>	<b>23 - 41</b>

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

**CFU totali inseriti nel curriculum *GESTIONE DELLE AREE PROTETTE*:**

180 143 - 227

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/05 Analisi matematica	8	8	8 - 12
	↳ <i>Matematica ed elementi di fisica (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	8	8	8 - 8
	↳ <i>Chimica organica ed elementi di chimica generale (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria	24	24	12 - 24
	↳ <i>Genetica forestale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	↳ <i>Botanica generale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>Diversità vegetale (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				

BIO/05 Zoologia			
↳ Zoologia generale e sistematica (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 30 (minimo da D.M. 30)</b>			
<b>Totale attività di Base</b>		40	30 - 44

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale ↳ Economia ed estimo forestale (3 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl	7	7	6 - 12
Discipline della produzione vegetale	AGR/13 Chimica agraria ↳ Chimica forestale (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 6
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura ↳ Ecologia forestale (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ Dendrometria ed assestamento forestale (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ Dendrologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ Selvicoltura (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl AGR/14 Pedologia ↳ Pedologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ Geologia (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	36	36	30 - 42
Discipline della	AGR/11 Entomologia generale e applicata ↳ Entomologia forestale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	12	12	6 -

difesa	AGR/12 Patologia vegetale <hr/>  <i>Patologia forestale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			12
Discipline delle scienze animali		0	0	0 - 6
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali <hr/>  <i>Sistemazioni idraulico-forestali (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/09 Meccanica agraria <hr/>  <i>Meccanizzazione forestale e sicurezza sul lavoro (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24	18 - 24
	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale <hr/>  <i>Cartografia e sistemi informativi geografici (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <hr/>  <i>Costruzioni forestali e rilievo del territorio (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline delle tecnologie del legno	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali <hr/>  <i>Tecnologie forestali (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6	6 - 12
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 72 (minimo da D.M. 60)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			91	72 - 114

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative 1/2	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura <hr/>  <i>Monitoraggio e inventariazione delle risorse forestali (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali <hr/>  <i>Utilizzazioni a basso impatto ambientale (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			18 - 28

affini o integrative	AGR/14 Pedologia	22	22	min 18
	↳ <i>Difesa del suolo e mitigazione dei cambiamenti climatici (3 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	IUS/10 Diritto amministrativo			
	↳ <i>Legislazione forestale e ambientale (3 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			22	18 - 28

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	5	3 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità 1/2 informatiche e telematiche	3	2 - 5
	Tirocini formativi e di orientamento	4	3 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		27	23 - 41

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

**CFU totali inseriti nel curriculum *FORESTE E CAMBIAMENTI CLIMATICI*:**

180 143 - 227



## 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 circomterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	INF/01 Informatica	8	12	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				
SECS-S/01 Statistica				
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	8	8	8
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria			
	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/02 Botanica sistematica	12	24	8
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/05 Zoologia			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 30:		30		
<b>Totale Attività di Base</b>		30 - 44		



## Attività caratterizzanti

R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale	6	12	-
Discipline della produzione vegetale	AGR/07 Genetica agraria AGR/13 Chimica agraria	6	6	-
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/14 Pedologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente	30	42	-
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	6	12	-
Discipline delle scienze animali	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale	0	6	-
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale	18	24	-
Discipline delle tecnologie del legno	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	6	12	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 60:		72		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		72 - 114		



## Attività affini

R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per

	min	max	l'ambito
Attività $\frac{1}{2}$ formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee		
	AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree		
	AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura		
	AGR/06 - Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali		
	18	28	18
	AGR/07 - Genetica agraria		
	AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale		
	AGR/14 - Pedologia		
	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale		
	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica		
ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente			
IUS/10 - Diritto amministrativo			
<b>Totale Attività Affini</b>			18 - 28

 **Altre attività**  
R&D

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	12	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità $\frac{1}{2}$ informatiche e telematiche	2	5
	Tirocini formativi e di orientamento	3	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	5	-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	
<b>Totale Altre Attività</b>	23 - 41		



## Riepilogo CFU

R<sup>a</sup>D

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

Range CFU totali del corso

143 - 227



## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R<sup>a</sup>D

La riformulazione del corso di laurea deriva dall'analisi dell'andamento delle iscrizioni e dai suggerimenti emersi nelle consultazioni con le parti sociali. Sono stati eliminati i percorsi curriculari che non erano risultati attrattivi per gli studenti. E' stato mantenuto, seppur rivisitato, il curriculum incentrato sulla Gestione delle aree protette. Questo, oltre a rappresentare una caratteristica distintiva di questo corso di laurea rispetto ad altri corsi a carattere forestale, ha sempre ottenuto un ottimo riscontro da parte degli studenti. E' stato introdotto un curriculum riguardante il tema dei cambiamenti climatici, al fine di offrire una opportunità di approfondimento su una tematica di grande attualità e rilevanza.



## Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R<sup>a</sup>D

Nella Classe 25 sono istituiti i seguenti corsi di laurea: Scienze agrarie e ambientali (SAA sede di VT); Scienze delle foreste e della Natura (proveniente dalla trasformazione di Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste della natura e dell'ambiente); Scienze della Montagna (sede di Rieti).

I corsi di laurea si sviluppano, con le opportune azioni correttive e di adeguamento del processo formativo in relazione ai requisiti del DM 270/04, sulla base della trasformazione dei corrispondenti corsi di laurea triennale già attivi da numerosi anni prima presso la Facoltà di Agraria e poi presso il Dipartimento.

Si è inteso mantenere nella classe L 25 i suddetti corsi di laurea per molteplici motivi: innanzitutto, la numerosità che soddisfaceva le esigenze delle immatricolazioni di ciascuno di essi, segno evidente che il differenziamento dell'offerta risponde meglio alla domanda culturale e formativa; in secondo luogo, la specificità degli obiettivi didattici che li differenziano, legati al settore delle aziende agricole per Scienze Agrarie e Ambientali, al settore della conservazione della natura e della gestione delle risorse forestali per Scienze delle Foreste e della Natura e lo sviluppo dei territori montani per Scienze della Montagna.



## Note relative alle attività di base

R<sup>a</sup>D



## Note relative alle altre attività



## Motivazioni dell'inserimento nelle attività $\frac{1}{2}$ affini di settori previsti dalla classe o Note attività $\frac{1}{2}$ affini

**(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/02 , AGR/03 )**

**(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/05 , AGR/06 , AGR/07 , AGR/10 , AGR/14 , AGR/18 , ING-IND/09 )**

Il corso di laurea si pone l'obiettivo di integrare la formazione dello studente fornendo un approfondimento su alcune tematiche attraverso discipline che, pur appartenendo a SSD già  $\frac{1}{2}$  inseriti negli ambiti di base o caratterizzanti, consentono di sviluppare argomenti specifici che concorrono alla caratterizzazione del corso di laurea e ne permettono anche l'articolazione in curricula.

In particolare:

AGR/02 permette di affrontare il tema della gestione dei pascoli e dei territori agricoli specie nelle aree protette.

AGR/03 per quanto riguarda il tema della biodiversità  $\frac{1}{2}$  agraria nelle aree protette

AGR/05 consente approfondimenti riguardanti l'inventariazione delle risorse forestali o la conservazione della biodiversità  $\frac{1}{2}$  forestale

AGR/06 per gli approfondimenti sulle forme di utilizzazioni forestali a basso impatto ambientale

AGR/10 per gli approfondimenti sui metodi e strumenti per l'analisi del paesaggio

AGR/07 per gli approfondimenti sulla conservazione della biodiversità  $\frac{1}{2}$

AGR/14 consente di approfondire il ruolo dei suoli nell'ambito dei cambiamenti climatici

AGR/18 per gli approfondimenti sul tema della gestione faunistica e della zootecnia estensiva

ING-IND/09 per approfondimenti sul tema delle energie rinnovabili



## Note relative alle attività $\frac{1}{2}$ caratterizzanti