



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso in italiano	Scienze forestali e ambientali (<i>IdSua:1588674</i>)
Nome del corso in inglese	Forestry and environmental sciences
Classe	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.sfa.unito.it/do/home.pl
Tasse	https://www.unito.it/didattica/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GONTHIER Paolo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Integrato di Corsi di Studio in Scienze forestali e ambientali - CICS
Struttura didattica di riferimento	Scienze agrarie, forestali e alimentari (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BORGOGNO MONDINO	Enrico Corrado		PO	1	
2.	FERRACINI	Chiara		PA	1	
3.	GONTHIER	Paolo		PO	1	

4.	ISOCRONO	Deborah	PA	1
5.	LONATI	Michele	PA	1
6.	MARTIN	Maria	PA	1
7.	MOGLIA	Andrea	PA	1
8.	MOTTA	Renzo	PO	1
9.	STANCHI	Silvia	PA	1

Rappresentanti Studenti	FALASCHI ALBERTO
Gruppo di gestione AQ	Michele FREPPAZ Paolo GONTHIER Raffaella MARZANO Renzo MOTTA Elena SABBI Nicholas SPOTO
Tutor	Roberto ZANUTTINI Michele FREPPAZ Simone BLANC Renzo MOTTA



Il Corso di Studio in breve

09/06/2023

Il Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, attivo presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA), intende fornire gli strumenti culturali, tecnici, scientifici ed organizzativi necessari per operare in autonomia con compiti analitici, progettuali e decisionali in ambito forestale, ambientale e territoriale, notoriamente caratterizzato da un'elevata complessità fisica, biologica e socio-economica.

Il Corso di Laurea forma laureati e laureate capaci di leggere e di interpretare l'ecosistema foresta, di coglierne i mutamenti e di gestirlo, orientandolo verso la multi-funzionalità, la massimizzazione dei servizi ecosistemici e della resilienza nei confronti dei cambiamenti climatici.

Il Corso di Laurea offre una solida base teorica di matematica, biologia, fisica e chimica, anche applicata ai contesti forestali, dei rapporti suolo-pianta-clima, di ecologia forestale e gestione delle foreste, anche sotto il profilo fitosanitario, di temi di natura spiccatamente ambientale, di aspetti economici, produttivi e tecnologici. La didattica frontale è supportata da esercitazioni in laboratorio ed in campo mentre una parte importante dell'offerta didattica è rappresentata dai laboratori (in parte obbligatori ed in parte a scelta) che permettono di acquisire gli strumenti professionali indispensabili (il saper fare) e completare la formazione teorica. Un tirocinio aziendale può essere attivato tra i CFU a libera scelta dello studente.

Per favorire lo sviluppo della capacità di apprendimento, diverse attività formative propongono la realizzazione di progetti ed elaborati (mono e interdisciplinari) che richiedono a studenti e studentesse di integrare i contenuti impartiti con apporti individuali. La verifica della capacità di apprendimento avviene attraverso il confronto studente/studentessa-docente, durante gli esami di profitto e valutando gli elaborati prodotti.



QUADRO A1.a

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

11/01/2017

CONSULTAZIONI PERIODICHE CON LE PARTI INTERESSATE

Fin dal Dicembre 2000, l'allora organo di gestione (Consiglio di Corso di Laurea-CCL) ha iniziato un'azione d'informazione-confronto con le Parti Interessate da attivare al bisogno ogniqualvolta si dovessero manifestare problemi di carattere formativo ai fini dell'ingresso nel Mondo del lavoro. In seguito allo sdoppiamento del CdS nell'a.a. 2001-02 (Scienze Forestali e Ambientali e Difesa del Suolo e Manutenzione Idraulico-Forestale del Territorio) sono stati inizialmente consultati due specifici Comitati di Indirizzo, ottemperando anche alle direttive del progetto Campus One/Like (CRUI) cui uno dei due CdS aveva aderito. I Comitati sono stati consultati a livello di Facoltà. Al fine dell'adeguamento dell'Ordinamento Didattico all'articolo 11, comma 4 del Decreto ministeriale n° 509/99, nel 2003, 2004 (Comitato di Indirizzo rinnovato) e 2005 il CCL ha effettuato approfondite consultazioni sui temi dell'inquadramento professionale dei laureati di I livello, sui rapporti tra università e mondo del lavoro e sulle opportunità di lavoro per i laureati e i dottori forestali e ambientali. I punti focali principali suggeriti su cui vertere nelle azioni di miglioramento dell'attività formativa erano risultati:

- 1) la forestazione produttiva, con un potenziamento della filiera del legno legato alla produzione energetica derivante dal cippato;
- 2) l'arredo del paesaggio;
- 3) la necessità di formare laureati dotati di grande elasticità, capaci di leggere globalmente il territorio per poter dare le giuste soluzioni ai problemi;
- 4) la multifunzionalità del laureato in SFA;
- 5) la necessità di mantenere un percorso formativo di I livello ampio e non specializzato, che preveda una preparazione più tecnica, con buone conoscenze sulle normative che regolano i lavori pubblici.

Il Consiglio di Corso dei Corsi di Laurea Integrati di I e II livello (CCLI) di Scienze Forestali e Ambientali, organo di gestione della didattica del Corso di Studio (CdS), ai fini della progettazione della formazione triennale conseguente al DM 270/04, ha posto l'accento sulla necessità di attivare una linea progettuale ancora più consona con le necessità del mondo del lavoro. A tal fine nel Novembre 2007 La Facoltà ha riunito una Sottocommissione Forestale di Progettazione i cui lavori hanno definito le prevedibili opportunità occupazionali, l'interesse per i potenziali studenti e delle loro famiglie, le caratteristiche tecniche del curriculum didattico nonché gli aspetti culturali, scientifici e sociali. Il CCLI ha recepito il progetto e lo ha sottoposto a pubblico dibattito nel Gennaio 2008 in un incontro con le parti sociali che erano state invitate a formare uno specifico Comitato di Indirizzo. Nel pubblico dibattito, presa visione del progetto formativo, il Comitato ha espresso parere molto favorevole, giudicando la nuova offerta formativa migliorativa rispetto a quella già buona prevista dall'Ordinamento 509. Apprezzata la scelta di discipline coerenti con una buona preparazione utile per ben comprendere il sistema forestale e ambientale nonché per l'eventuale proseguimento degli studi. Giudizio positivo sia sulla multidisciplinarietà necessaria per affrontare i problemi forestali ed ambientali, sia per la preparazione scientifica di base, indispensabile per mantenere autonomamente un buon livello di aggiornamento tecnico e proseguire con sicurezza in una Laurea Magistrale. Ben valutata la caratterizzazione professionale in relazione alle difficoltà del superamento dell'Esame di Stato dopo la laurea triennale e per le necessità del laureato professionista e del dipendente pubblico o privato. Positivo l'inserimento di materie economiche e giuridiche e di conoscenze, anche operative, per differenziare la preparazione del laureato da quella di tecnici di più basso livello. Le Parti Interessate hanno apprezzato una preparazione più per concetti che per semplice applicazione di tecniche ed inoltre hanno ben valutato l'importanza data alla pianificazione forestale che deve essere ben conosciuta per destreggiarsi nel mondo del lavoro.

CONSULTAZIONI A TEMA

Il confronto con le P.I. è stato anche impostato con una strategia a tema su argomenti specifici della formazione:

- dal 2003 il CCLI ha promosso una convenzione Ateneo-Stato Maggiore Esercito che prevede la collaborazione nelle attività di supporto alla didattica da parte del Comando Truppe Alpine; periodicamente si svolgono incontri di coordinamento in cui vengono trattati i temi specifici della didattica finalizzata alla gestione delle superfici nevose e della protezione civile con proposte di esercitazioni in montagna e di stage da parte di singoli studenti. In tali incontri il referente dello SME aggiorna sulle possibilità di sbocco professionale presso le strutture in cui il laureato SFA può trovare facile accoglienza (carriera di sottufficiale o ufficiale presso il servizio METEOMONT)
- dal 2009 con l'intento di sondare gli aspetti più attuali del mondo del lavoro il CCLI ha seguito il tema della filiera ambiente-legno-energia e ha individuato un'area forestale particolarmente importante al confine tra Piemonte e Liguria (Alte Valli Tanaro e Arroscia) da considerare come 'pilota' per la formazione tecnico-pratica degli studenti. In tale area sono organizzate tutti gli anni tutte le attività di campo obbligatorie e il tirocinio di orientamento. Alla Comunità locale è stata proposta una collaborazione finalizzata allo sviluppo dell'area che riguarda anche la didattica del settore forestale. Il giorno 11/07/2011 si è svolto un confronto con le Imprese e gli Enti locali potenzialmente interessati alla formazione universitaria in ambito forestale, in particolare per quel che attiene il problema emergente nell'area ovvero la gestione forestale sostenibile per la produzione di energia da biomasse rinnovabili. Sono intervenute le Amministrazioni dei Comuni di Ormea, Cosio, Montegrosso, Mendatica, Armo, Il Consorzio UNIVER per il Polo di Innovazione ENERMHY e le imprese Mallarini Srl, Calore Verde Srl, EBIS Energia Srl. Nella riunione sono stati illustrati gli obiettivi formativi dell'Ordinamento 270 e l'attività didattica finalizzata del CdS. Sono emerse le esigenze di formazione di laureati triennali ben preparati soprattutto per il proseguimento nella laurea magistrale in quanto sarebbero più interessanti le funzioni di livello professionale elevato. In vista delle attività di autovalutazione ed accreditamento e nell'ambito del riesame annuale, il Gruppo per la AQ ha riconvocato questi Enti e Imprese: l'incontro in data 11/09/2012 ha confermato la validità dell'orientamento formativo del CdS.

CONFRONTO CON GLI ALTRI CdS IN SCIENZE FORSTALI E DEL SETTORE MONTANO

- Con cadenza almeno biennale si svolge un incontro di coordinamento tra CdS (Tavolo Tecnico dei Presidenti/Coordinatori e/o Referenti dei corsi di Laurea e Laurea Magistrale a carattere 'Forestale-Ambientale', incontri nel 2009, 2010 e 2012). Il tema sempre all'Odg è l'organizzazione dell'offerta formativa nei 3 livelli (laurea, laurea Magistrale, Dottorato di ricerca). All'incontro sono stati invitati anche il Presidente dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali (AISF), il Presidente della Società Italiana di Ecologia Forestale e Selvicoltura (SISEF), il Presidente dell'Associazione dei Laureati Italiani in Scienze Forestali (ALIFOR-FIDAF), e i rappresentanti del CUN.
- Nel 2012 il CCL ha proposto all'Ateneo, che ha approvato (verbale 14 del CdA in data 20.12.2012) con apposita convenzione tra Università di Milano, Torino, Brescia, Firenze e Padova l'adesione, all'Accordo di programma del MIUR 28 luglio 2011 - Affermazione in Edolo del Centro di Eccellenza 'Università della Montagna'. Nell'ambito di tale accordo sono stati avviati incontri a livello di Gruppo di Studio per nuove proposte formative integrate interateneo in campo forestale e dell'agricoltura montana. Il 13 maggio 2014 è convocato il tavolo tecnico di Coordinamento dei Corsi di studio universitari in Scienze Forestali e Ambientali.

Forte di queste esperienze, oggi il CdS è ben consapevole che la fase di consultazione con le parti sociali interessate alla qualità della formazione dei laureati si presenta delicata e impegnativa. Se condotta in modo puramente formale, rischia di portare a indicazioni generiche e prive di informazioni circa le competenze, le conoscenze e le abilità richieste.

L'offerta di lauree e lauree magistrali del Dipartimento si rivolge ad ambiti produttivi diversi, pertanto la consultazione è stata d'ora in avanti impostata in due momenti distinti. In un primo incontro, rivolto principalmente alle istituzioni del territorio viene presentata e discussa l'offerta formativa dell'intero Dipartimento. In tale ambito, il DISAFA sta organizzando un incontro il 19/06/2014 con le Istituzioni (regione, Camere di commercio, ..), organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi.

Il CDS organizza inoltre incontri più specifici e/o raccolte di dati con apposite indagini settoriali, rivolte alle aziende o alle loro associazioni per presentare e discutere gli aspetti della formazione più orientata a specifiche competenze, come quella realizzata nel corso del 2013 (§ riesame) presso i principali interlocutori del sistema foresta-legno piemontese che ha avuto come risultato un sostanziale apprezzamento della struttura del corso di studio, come riportato nella relazione di riesame 2013.



QUADRO A1.b

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

09/05/2023

Il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari (DISAFA) (Verbale della Commissione Didattica del 28.03.2014) ha esaminato e discusso la problematica delle consultazioni delle Parti Interessate. La linea approvata è stata quella di: 1) Organizzare un primo incontro di presentazione e raccolta delle opinioni a livello di Dipartimento e 2) in un secondo tempo organizzare incontri più settoriali e costituire un Comitato di Indirizzo per ogni CdS del Dipartimento. Lo scopo di questa suddivisione è stato quello di presentare il Dipartimento nel suo insieme e con tutti suoi ambiti formativi alle parti interessate, favorire sinergie ed evitare sovrapposizioni tra le varie componenti del Dipartimento e, in un secondo tempo, sviluppare le parti più specialistiche ma in un modo sinergico, integrato, informato.

Il 19 giugno 2014 si è quindi svolto il primo incontro.

Le consultazioni con le organizzazioni rappresentative coinvolgono componenti nominati dal Dipartimento DISAFA a partire dal 2016 e specifici per i CdS di area forestale. I componenti nominati afferiscono alle principali organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni, tra cui: Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali; Regione Piemonte - Settore Foreste; Regione Piemonte - Settore Parchi; Città di Torino - Divisione Verde e Parchi; Regione Autonoma Valle d'Aosta - Dipartimento Risorse Naturali e Corpo Forestale; Federlegno- Arredo; Federforeste; Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente (IPLA) S.p.A.; Regione Liguria - Dipartimento Agricoltura, Turismo e Cultura, Servizio Politiche della Montagna e della Fauna Selvatica; Istituto di Ricerche Economico Sociali (IRES) del Piemonte; Compagnia delle Foreste; Città Metropolitana di Torino - Direzione Sistemi Naturali; ARPA Valle d'Aosta - Unità Cambiamenti Climatici.

Nel corso del 2016 vi sono stati due consultazioni (17 giugno 2016 e 5 ottobre 2016) dalle quali è emersa una valutazione positiva sulle finalità e sui contenuti culturali e formativi del Corso di Studio magistrale in "Scienze e tecnologie dei sistemi e territori forestali". Durante l'incontro del 5/10/2016 il Comitato di Indirizzo ha confermato la domanda di formazione nel settore

forestale-territoriale e ambientale e si è espresso in merito al profilo professionale, alle funzioni specifiche nel contesto lavorativo

dei laureati in classe L-25 ed alle competenze necessarie allo svolgimento di tali funzioni.

Nel 2017 la consultazione è stata condotta per via telematica, con l'invio di un questionario riguardante "Professioni e professionalità. Le consultazioni successive, in presenza e/o a distanza, si sono tenute in data 23 marzo 2018, 10 maggio 2019, 7 ottobre 2020, 23 giugno 2021 e 26 settembre 2022. Le consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni sono state particolarmente importanti per la aggiornare nel tempo l'offerta formativa del Corso di Studio.

Link: [https://www.sfa.unito.it/do/verbali.pl/Search?](https://www.sfa.unito.it/do/verbali.pl/Search?search=%7bcategoria%7d%20%3d%7e%20%2f%5eVerbal%20CPS%24%2fm&format=&sort=&si=&title=Verbal%20CPS)

[search=%7bcategoria%7d%20%3d%7e%20%2f%5eVerbal%20CPS%24%2fm&format=&sort=&si=&title=Verbal%20CPS](https://www.sfa.unito.it/do/verbali.pl/Search?search=%7bcategoria%7d%20%3d%7e%20%2f%5eVerbal%20CPS%24%2fm&format=&sort=&si=&title=Verbal%20CPS)

(Verbal parti sociali)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Dottore forestale junior

funzione in un contesto di lavoro:

Il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali opera a livello tecnico-operativo o funzionario-tecnico con responsabilità e capacità di conduzione e/o valutazione di progetti per la gestione del patrimonio forestale e ambientale. La sua attività è condotta sia a livello di impresa, sia a livello operativo nella Pubblica Amministrazione, ferma restando la possibilità della libera professione, secondo quanto stabilito dall'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e Forestali.

competenze associate alla funzione:

I laureati in Scienze Forestali e Ambientali si occupano in prevalenza di valorizzazione, gestione, difesa e tutela delle risorse boschive, di conservazione della biodiversità degli ecosistemi forestali naturali, di produzione di legname e delle relative misure dendrometriche, di rappresentazione e lettura geomatica del territorio, di difesa del suolo e dell'ambiente. Pertanto operano con taglio progettuale ed esecutivo, anche in integrazione con altre professioni tecniche, con competenze specifiche nel contesto della pianificazione e della gestione forestale, degli interventi selvicolturali, degli impianti di arboricoltura da legno, della progettazione, gestione e valorizzazione economica della filiera legno, del monitoraggio e difesa degli ecosistemi forestali e dell'educazione ambientale.

sbocchi occupazionali:

Il laureato in Scienze Forestali ed ambientali potrà svolgere attività di gestione forestale presso aziende pubbliche e private, enti parco, enti locali pubblici e privati nazionali ed internazionali; attività di monitoraggio, progettazione e pianificazione forestale ed ambientale. Il laureato in Scienze Forestali ed Ambientali svolgerà la sua attività lavorativa come libero professionista iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali, sezione B (Dottore Forestale Junior), oppure presso enti e aziende pubbliche e private, in campo nazionale ed internazionale.

Gli sbocchi occupazionali sono presso le amministrazioni statali e regionali o in altri enti territoriali; nelle aziende forestali e silvo-pastorali, nei consorzi montani, nelle industrie del legno di prima e seconda trasformazione. Con la libera professione può esercitare le sue competenze anche nella gestione del verde urbano.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici della sicurezza degli impianti - (3.1.8.1.0)
2. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
3. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)
4. Tecnici dei servizi di sicurezza del corpo forestale - (3.4.6.3.3)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

11/01/2017

Per essere ammessi al corso di laurea in Scienze forestali e ambientali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente. Per coloro che sono in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore quadriennale,

previa verifica del curriculum extrascolastico dello studente, sarà assegnato un debito formativo da soddisfare in via preliminare ai normali obblighi formativi. Per poter frequentare lo studente dovrà essere in possesso inoltre di un'adeguata preparazione iniziale nelle seguenti discipline: matematica, fisica, biologia, chimica. Se la verifica non fosse positiva verranno indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

09/05/2023

Per iscriversi al Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente. Per coloro che sono in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quadriennale, previa verifica del curriculum extrascolastico dello studente, sarà assegnato un debito formativo da soddisfare in via preliminare ai normali obblighi formativi.

Nell'anno accademico 2023/2024 il CdS triennale in Scienze forestali e ambientali è ad accesso non programmato, ma subordinato al sostenimento obbligatorio del TARM (Test di Accertamento dei Requisiti Minimi) che sarà erogato attraverso il TOLC di CISIA mediante la modalità TOLC@CASA.

Per tutte le informazioni relative all'immatricolazione e per iscriversi al TOLC, si rimanda alla sezione 'Immatricolazioni e iscrizioni' del sito di UniTO: <https://www.unito.it/didattica/immatricolazioni-e-iscrizioni>.

Il TOLC valido per l'immatricolazione al CdS in Scienze Forestali e Ambientali è il TOLC-AV che consiste in 50 quesiti suddivisi in sei sezioni. Le sezioni sono: Biologia, Chimica, Fisica, Matematica, Logica e Comprensione verbale. Al termine del TOLC-AV è presente una sezione di 30 quesiti per la prova della conoscenza della Lingua Inglese. Per ulteriori informazioni: <https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-agraria-veterinaria/struttura-della-prova-e-syllabus/>.

Le soglie per il superamento del TARM e le modalità di recupero dell'eventuale OFA verranno definite nel Manifesto degli Studi e pubblicate sul sito web del Corso di laurea: https://www.sfa.unito.it/do/home.pl/View?doc=Requisiti_di_ammissione.html

Link: http://www.sfa.unito.it/do/home.pl/View?doc=Requisiti_di_ammissione.html (Requisiti di ammissione Scienze forestali e ambientali)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

11/01/2017

In accordo con gli obiettivi generali della classe L25, la Laurea in Scienze forestali e ambientali intende offrire un processo formativo per un laureato che esca da un'Università europea e per l'Europa.

Il Corso caratterizza un profilo culturale e professionale finalizzato alla preparazione di chi deve operare con visione globale, in funzione delle condizioni fisico-ambientali e socio-economiche tipiche dell'ambiente forestale e montano.

Gli obiettivi formativi sono orientati verso le seguenti aree di apprendimento:

- 1) Area delle conoscenze propedeutiche: è individuata dagli insegnamenti necessari per l'acquisizione delle conoscenze di base di carattere matematico, chimico, fisico, biologico e genetico, economico e statistico;
- 2) Area selvicolturale, ovvero delle competenze per l'analisi, il monitoraggio, il governo, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio boschivo e per la rappresentazione del territorio: è individuata dalla didattica per l'acquisizione delle conoscenze selvicolturali e delle misure delle masse legnose, nonché delle misure geomatiche e delle tecniche di rappresentazione del territorio;
- 3) Area della difesa delle foreste, ovvero delle competenze biologiche per il mantenimento della qualità dell'ecosistema forestale: consiste nella didattica per l'apprendimento di conoscenze fisiologiche e biologiche applicate per la difesa delle piante;
- 4) Area del legno, ovvero delle competenze tecnologiche per la filiera legno e per la meccanizzazione forestale: consiste nella formazione per l'acquisizione degli strumenti ingegneristici per la cantieristica forestale e per il taglio ed esbosco nonché delle conoscenze per l'utilizzazione, la tecnologia e la lavorazione del legno;
- 5) Area ambientale, ovvero delle competenze per la conservazione e difesa dell'ecosistema forestale e per la difesa del suolo: apprendimento dei sistemi ecologico-forestali nonché dei sistemi pedoambientali e relative relazioni con i biomi forestali;
- 6) Area economico-giuridica, ovvero delle competenze economiche, gestionali e giuridiche utili nella professione e per un impiego nelle Pubbliche Amministrazioni o nelle imprese private;
- 7) Area della comunicazione, ovvero delle competenze per la veicolazione delle informazioni mediante la lingua inglese e l'uso di mezzi informatici;
- 8) Area tecnica speciale che consiste nell'offerta di attività di laboratori tematici per il forestale, da gestire liberamente secondo l'orientamento dello studente;
- 9) Area del tirocinio formativo e di orientamento organizzato come attività di 'problem solving' in campo.

La struttura del percorso di studio prevede un impegno complessivo di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU). Si prevedono complessivamente 19 insegnamenti costituiti da discipline specifiche obbligatorie, insegnate tradizionalmente con lezioni ed esercitazioni in laboratorio e/o con tecniche multimediali e/o con attività esterne (in foresta, in alpeggio, sul territorio, in aziende, presso Enti pubblici o privati, ecc), oltre a 16 CFU a libera scelta dello studente e a un tirocinio formativo e di orientamento obbligatorio, più una prova finale. Inoltre è richiesta la frequenza obbligatoria (minimo 70% di presenze) a due laboratori didattici per complessivi 8 CFU e la conoscenza della lingua inglese. Si possono acquisire i crediti di inglese anche dimostrando, mediante idonea documentazione, di possederne le relative capacità indipendentemente dal fatto che esse siano state acquisite all'Università o al di fuori di essa, anche in epoca precedente.

 QUADRO A4.b.1 R&D	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
--	--

Conoscenza e capacità di comprensione	Il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve: 1) possedere sia una solida preparazione scientifica di base, sia un'articolata preparazione specifica sui comparti dell'ecosistema forestale; 2) avere un'elevata capacità di comprensione delle dinamiche dell'ambiente forestale; 3) avere un'adeguata preparazione economico-giuridica che lo metta in grado di applicare le sue conoscenze alle specifiche problematiche delle realtà fisico-ambientali e socio-economiche del settore forestale; 4) possedere i fondamentali delle tecniche e delle tecnologie forestali per una	
--	---	--

	comprensione e gestione delle principali problematiche professionali e di difesa dell'ambiente. Modalità di conseguimento Lo sviluppo delle conoscenze e la capacità di comprensione si conseguono attraverso: lezioni frontali, studio di testi consigliati in lingua italiana o inglese. La verifica verrà effettuata con esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti, prove in itinere scritte su specifici argomenti.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve avere: 1) capacità di applicare la propria conoscenza scientifica di base per la comprensione dei problemi specifici dell'ambiente forestale; 2) capacità di controllo e supervisione tecnica e del rispetto normativo, incluso l'aspetto economico, di opere e di interventi tipici della realtà fisico-ambientale forestale; 3) capacità di redazione e supervisione di Capitolati di Opera e Direzione lavori specifici del settore forestale; 4) capacità operativa sul campo; 5) capacità di comprensione interculturale per un'integrazione progettuale esecutiva con altre professionalità complementari (ingegneri civili, ingegneri idraulici, geologi, agronomi, architetti ecc); 6) capacità di governo, attivo e reattivo, delle dinamiche dei comparti dell'ambiente forestale; 7) capacità di applicare le sue conoscenze ai fini delle utilizzazioni della materia prima legno; 8) capacità di eseguire le misure dendrometriche; 9) capacità di elaborazione delle proprie idee progettuali o delle risultanze del trattamento di dati forestali e ambientali per il disegno assistito (CAD) e geomatico (GIS). Modalità di conseguimento Le capacità di applicare conoscenza e comprensione si conseguono mediante: esercitazioni in aula, in laboratorio e in ambiente forestale anche con approccio multidisciplinare, studio di casi applicativi, stage e periodi di tutorato presso imprese e studi professionali. Un ruolo importante è svolto dall'elaborazione della prova finale. Strumenti didattici di verifica Si procederà alla valutazione, anche in sede di esame, di relazioni scritte sulle esercitazioni compiute, valutazione dei rapporti di lavoro sui casi analizzati e sulle esperienze di tutorato svolte. Inoltre si analizzeranno progetti tecnici di diverso grado di complessità redatti individualmente o in piccoli gruppi. Si valuteranno gli elaborati finali svolti sotto la guida dei docenti relatori.	

Conoscenza e comprensione

In questa area formativa, concentrata soprattutto nel I anno del Corso di studio, si attende che lo studente acquisisca le conoscenze di base di carattere matematico, chimico, fisico, biologico necessarie per affrontare con una solida preparazione propedeutica le successive aree formative che sono, invece, articolate sui comparti specifici dell'ambiente forestale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine di questa fase della formazione, lo studente deve essere in grado di applicare la propria conoscenza scientifica di base per la comprensione dei problemi specifici dell'ambiente forestale. Gli strumenti forniti consentono allo studente di applicare quanto compreso nell'attivazione di un programma di apprendimento personale e di progressione continua delle proprie conoscenze, attraverso gli insegnamenti delle aree specifiche che affrontano le dinamiche dell'ambiente forestale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA GENERALE [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

FISICA DELL'AMBIENTE [url](#)

LINGUA INGLESE 1 [url](#)

MATEMATICA (E-LEARNING) [url](#)

MATEMATICA E PRINCIPI DI STATISTICA [url](#)

Area selvicolturale

Conoscenza e comprensione

Questa area rappresenta una base propedeutica fondamentale per molti altri ambiti, sviluppati nel corso della Laurea triennale e per l'accesso alla Laurea magistrale. In questa area ci si attende che vengano apprese le conoscenze fondamentali sulla struttura e sui processi che avvengono in un ecosistema forestale, le modalità di analisi qualitative e quantitative dei popolamenti forestali e la loro mappatura e rappresentazione cartografica. In particolare in questo ambito lo studente dovrà conoscere ed essere in grado di comprendere:

1. il riconoscimento delle specie forestali e la classificazione vegetazionale di un popolamento forestale;
2. le conoscenze di base e gli strumenti per effettuare una analisi stazionali e per classificare le stazioni in base alle loro principali caratteristiche ed alla loro fertilità;
3. l'ecologia vegetale e l'ecologia forestale, le caratteristiche strutturali e le dinamiche dei popolamenti forestali naturali;
4. l'analisi quantitativa di un popolamento forestale, le modalità per misurare i principali parametri utilizzati per descrivere i popolamenti forestali, la statistica necessaria per analizzare, classificare i popolamenti forestali e le loro relazioni con l'ambiente esterno.
5. le modalità di governo e di trattamento dei popolamenti forestali coltivati;
6. le caratteristiche genetiche e le modalità di miglioramento genetico nei popolamenti forestali;
7. la mappatura e la rappresentazione cartografica dei popolamenti forestali, strumenti e metodi per l'analisi e la gestione dei dati territoriali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Con quanto appreso il laureato in Scienze Forestali e Ambientali può analizzare un ecosistema forestale ed analizzare un popolamento forestale con criteri qualitativi e quantitativi. Infine verrà acquisita la capacità di individuare le principali modalità di gestione selvicolturale e di rappresentazione del popolamento forestale e del territorio nel suo complesso con particolare riferimento agli ambienti forestali e rurali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA FORESTALE [url](#)

ECOLOGIA E STATISTICA AMBIENTALE [url](#)

GENETICA E BIODIVERSITA' FORESTALE [url](#)

GEOMATICA PER L'ANALISI TERRITORIALE [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO DI GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) [url](#)

SELVICOLTURA GENERALE [url](#)

SELVICOLTURA SPECIALE [url](#)

Area della difesa delle foreste

Conoscenza e comprensione

Lo studente acquisisce le nozioni necessarie per esprimere pareri sul governo e sulla tutela fitosanitaria e fitopatologica del bosco e dell'ambiente forestale. Dagli insegnamenti coinvolti si attende che lo studente apprenda:

1. le conoscenze sulle malattie non parassitarie e sulla biologia, sull'epidemiologia e l'ecologia dei principali agenti di malattie infettive (virus, batteri, funghi, piante superiori) delle piante forestali in foresta e fuori foresta;
2. le basi, anche fisiologiche, di diagnostica fitopatologica e strumenti per la programmazione di interventi di difesa fitosanitaria di natura selvicolturale, chimica, biologica ed integrata;
3. le conoscenze sui principali insetti dannosi in campo forestale, sulla loro morfologia, anatomia, biologia, etologia e sulle problematiche indotte;
4. la visione globale dell'ecosistema foresta e dell'ambiente in generale, che tenga conto del complesso degli insetti e di altri artropodi di interesse forestale e ambientale nonché dei principali insetti impollinatori, specie indispensabili per la conservazione della biodiversità vegetale, dei loro utilizzi e avversità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso quest'area di formazione lo studente acquisisce capacità diagnostiche e di intervento nel campo delle patologie delle piante forestali, nonché capacità di giudizio sull'efficacia di scelte tecniche per la difesa delle foreste. Inoltre impara ad applicare le conoscenze al riconoscimento delle principali malattie delle piante forestali e per una loro corretta gestione fitosanitaria.

Le capacità acquisite consentono di gestire correttamente le principali problematiche legate alle malattie infettive delle piante forestali e alla presenza di insetti e di altri invertebrati fitofagi in foresta, in piantagioni industriali e in ambienti urbani, sia su piante ornamentali sia sulle varie tipologie di legno in opera, valutando l'opportunità e la tipologia di interventi; gli studenti avranno inoltre competenza sui ruoli e sulla gestione ambientale degli insetti utili, selvatici e domestici.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA [url](#)

PATOLOGIA VEGETALE [url](#)

Area del legno

Conoscenza e comprensione

In quest'area, fondata sulla conoscenza della meccanizzazione forestale e della tecnologia del legno, lo studente apprende:

1. le caratteristiche costruttive e funzionali e le modalità di impiego delle macchine per l'impianto e il rimboschimento, per le cure colturali, per il taglio e la segagione, per la sramatura e scortecciatura, per la sminuzzatura e lo spacco;
2. le caratteristiche costruttive e funzionali delle macchine per esbosco;
3. le caratteristiche costruttive e funzionali e le modalità di impiego delle macchine ed attrezzature utilizzate negli alpeggi e per la produzione di fonti energetiche rinnovabili;
4. le nozioni dendrometriche specifiche utili per la valorizzazione tecnologica della materia prima legno;
5. le basi sui sistemi di lavoro, le attrezzature e i metodi per ottimizzare l'attività in bosco - con particolare riferimento alla raccolta di prodotti legnosi;
6. le coscienze introduttive per la gestione della sicurezza nei cantieri e nelle organizzazioni operanti nella filiera-legno;
7. le basi sulla formazione dei tessuti legnosi, la struttura anatomica, le caratteristiche micro e macroscopiche, le proprietà chimiche, fisiche e meccaniche del legno;
8. le caratteristiche degli assortimenti legnosi, il loro impiego, i difetti e la loro qualità tecnologica, le tecniche/processi di prima lavorazione e i principali prodotti ricavabili.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Con quanto appreso il laureato in Scienze Forestali e Ambientali può applicare criteri di scelta e di impiego delle più comuni macchine forestali, adottare criteri per la raccolta del legno in tutte le fasi operative in foresta per abbattimento, allestimento, concentramento, esbosco e trasporto, nonché valutare quantitativamente e qualitativamente le caratteristiche degli assortimenti legnosi retraibili.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO DI ANATOMIA E RICONOSCIMENTO DEL LEGNO [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO DI FILIERA DEL LEGNO DI PIOPPA [url](#)

MACCHINE E TECNOLOGIE PER LA GESTIONE FORESTALE [url](#)

TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI [url](#)

Area ambientale

Conoscenza e comprensione

Con gli insegnamenti che contribuiscono a quest'area formativa ci si attende che gli studenti abbiano le basi teoriche e tecnico-pratiche che sono elementi propedeutici per tutti i corsi di carattere ecologico-forestale e sono strumenti professionali indispensabili per la gestione, la difesa, la conservazione, il recupero dei sistemi forestali.

Con riferimento ai principali biomi forestali, lo studente acquisisce le conoscenze ecologiche di base che sono propedeutiche alla comprensione delle successioni e delle dinamiche forestali.

L'integrazione con lo studio dei rapporti suolo-pianta e dell'evoluzione delle coltri pedologiche porta alla conoscenza completa degli equilibri che governano gli ecosistemi forestali anche per quanto riguarda il sequestro del carbonio, la conservazione della risorsa suolo e il ciclo dell'acqua.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquista la capacità di pensare il sistema forestale come sistema aperto attraversato da flussi continui di energia e di materia e di cui è indispensabile rispettare gli equilibri fondamentali: su questa base potrà poi applicare con consapevolezza e responsabilità le conoscenze più specifiche, governare il sistema ed effettuare scelte gestionali rispettose e sostenibili.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA FORESTALE E AMBIENTALE (*modulo di PROCESSI CHIMICO-FISIOLOGICI DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI*) [url](#)

FISIOLOGIA VEGETALE (*modulo di PROCESSI CHIMICO-FISIOLOGICI DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI*) [url](#)

PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO [url](#)

Area economica

Conoscenza e comprensione

I risultati di apprendimento attesi sono rappresentati dall'acquisizione dei concetti economici di base utili per comprendere il funzionamento di un sistema economico nel complesso e di un'impresa pubblica o privata. La comprensione di un sistema economico è il punto di partenza per riuscire ad operare con cognizione di causa nel settore, sia in termini micro che macro economici. Per raggiungere questi obiettivi il laureato in SFA deve conoscere i principi dell'economia pubblica e privata, gli aspetti gestionali e valutativi delle imprese, gli aspetti costituzionali e amministrativi che regolano il funzionamento delle istituzioni pubbliche ai diversi livelli (convenzioni internazionali, Unione europea, Stato, Regioni, Enti locali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in SFA avrà capacità applicative delle conoscenze acquisite nelle seguenti attività:

- Valutazioni economiche dei progetti di gestione forestale a livello aziendale;
- Valutazioni economiche nell'ambito della filiera legno;
- Valutazioni economiche di interventi di diversa natura in termini di costi di realizzazione e di benefici conseguibili
- Collaborazione, in un gruppi multidisciplinari, alla redazione di strumenti di gestione territoriale a livello comunale, intercomunale e regionale;
- Progettazione di interventi e consulenze economiche e/o giuridiche per aziende private o pubbliche;
- Comprensione di sistemi complessi e dei rapporti fra i soggetti delle diverse filiere espresse dal settore forestale: legno, prodotti non legnosi, energia, ambiente e paesaggio;
- Capacità di redigere bilanci globali e parziali per aziende del settore agro-silvo-pastorale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMIA APPLICATA [url](#)

PRINCIPI DI ECONOMIA [url](#)

Area tecnico-applicativa

Conoscenza e comprensione

Quest'area formativa consente una scelta libera tra argomenti tecnici più specializzati utili professionalmente: si tratta di laboratori e corsi a scelta finalizzati all'autoapprendimento guidato dai docenti. I laboratori, organizzati nell'ultimo periodo didattico, sono svolti prevalentemente in campo dove le conoscenze pregresse vengono applicate alla soluzione di problemi tecnici specifici. Ci si attende che lo studente si cimenti e comprenda come si affrontano i problemi tecnici con un'ottica professionale.

E' parte integrante dell'area anche l'attività progettuale interdisciplinare obbligatoria che ha come obiettivo quello di fornire conoscenze tecniche e amministrative sulla progettazione e applicare conoscenze e competenze acquisite durante il percorso formativo a casi di studio che richiedono soluzioni progettuali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nei laboratori di natura pratica e applicativa lo studente/la studentessa mette alla prova la sua attitudine individuale al "problem solving" su temi forestali e ambientali specifici.

Nell'attività progettuale interdisciplinare, attraverso un lavoro di gruppo e/o individuale, studenti e studentesse hanno la possibilità di tradurre conoscenze e competenze acquisiti durante il percorso formativo in progetti su casi di studio concreti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ATTIVITÀ PROGETTUALE INTERDISCIPLINARE [url](#)

CORSO FORMAZIONE SICUREZZA (12 ore) [url](#)

LABORATORIO "LA DOVUTA DILIGENZA (DUE DILIGENCE) NELLA FILIERA DEL LEGNO [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICO AGRARIE [url](#)

LABORATORIO DI ANATOMIA E RICONOSCIMENTO DEL LEGNO [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO DI ENERGIE RINNOVABILI PER IL SETTORE FORESTALE E MONTANO [url](#)

LABORATORIO DI FILIERA DEL LEGNO DI PIOPPA [url](#)

LABORATORIO DI GEOBOTANICA E FITOSOCIOLOGIA [url](#)

LABORATORIO DI GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) [url](#)

LABORATORIO DI INVENTARI FORESTALI [url](#)

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE SELVICOLTURALE [url](#)

LABORATORIO DI RILEVAMENTO PEDOLOGICO [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il Laureato deve saper utilizzare i dati e le misure che ha imparato a raccogliere per:

- 1) esprimere autonomamente pareri sul governo e sulla tutela del bosco e dell'ambiente forestale;
- 2) diagnosticare criticità ambientali;
- 3) diagnosticare ed intervenire nel campo delle malattie e altre avversità delle piante forestali;
- 4) formulare giudizi sull'efficacia di scelte tecniche ed economiche in campo forestale e ambientale;
- 5) interpretare dati pedologici;
- 6) valutare la ricaduta degli interventi proposti sugli aspetti socioeconomici forestali e montani.

Modalità di conseguimento

L'autonomia di giudizio si sviluppa chiedendo agli allievi l'interpretazione individuale di articoli tecnico-scientifici, il commento di seminari, di relazioni a convegni e di risultati sperimentali.

Strumenti didattici di verifica

L'autonomia di giudizio è verificata tramite le relazioni chieste agli allievi nell'area tirocinio e in quella tecnica speciale.

Abilità comunicative	Ai fini di una positiva integrazione professionale e culturale, il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve sapere: 1) comunicare nel lavoro di gruppo per evidenziare e valorizzare le proprie competenze; 2) trasmettere con responsabilità le proprie decisioni nel lavoro di gruppo, basandosi sulle proprie specifiche conoscenze, nel rispetto dei ruoli dei partner; 3) sostenere le soluzioni ipotizzate, facendo emergere, nei soggetti coinvolti, elementi e dati apparentemente ignorati; 4) divulgare le innovazioni delle conoscenze forestali anche con l'uso di tecniche che amplificano l'efficacia della comunicazione scritta e orale, quali quelle offerte dalle nuove tecnologie informatiche; 5) organizzare relazioni e comunicazioni scritte in italiano e in inglese, secondo standard e formati consueti nel mondo delle professioni tecnico-scientifiche. Modalità di conseguimento L'impostazione, l'organizzazione e l'impiego delle diverse tecniche veicolari sono oggetto dell'area comunicazione. Le abilità comunicative vengono formate sollecitando gli allievi a presentare oralmente o con report a colleghi di studio e professori l'acquisizione delle loro conoscenze. Ciò avviene nelle discipline dell'area tirocinio e in quella della didattica speciale. E' stimolato l'uso di strumenti elettronici per i elaborati individuali, in particolare per la relazione di prova finale. Strumenti didattici di verifica Nelle valutazioni degli elaborati individuali e della prova finale, la qualità e l'efficacia della comunicazione concorre alla formazione del giudizio complessivo.	
Capacità di apprendimento	Il Laureato deve: 1) possedere gli strumenti di base per attivare un programma di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze; 2) acquisire strumenti per un apprendimento sempre più autonomo; 3) possedere conoscenze di base propedeutiche utili per il proseguimento dell'apprendimento in un percorso di Laurea Magistrale nel settore forestale o in altro settore tecnico-scientifico affine. Modalità di conseguimento Nel ciclo di studi sono proposti seminari e brevi corsi integrativi su innovazioni tecnologiche, su nuovi sviluppi scientifici ed economici, ecc. allo scopo di aggiornare i contenuti degli insegnamenti già svolti. La partecipazione a tali iniziative permette anche di valutare la capacità individuale di apprendimento al di fuori del progetto formativo formalizzato. Strumenti didattici di verifica La verifica della capacità di apprendimento avviene valutando rapporti scritti richiesti agli studenti al termine degli aggiornamenti di cui si è detto.	

Le attività affini e integrative sono definite nel dettaglio nel regolamento didattico del Corso di Studio in coerenza con gli obiettivi del percorso formativo. Tali attività consistono in insegnamenti e attività laboratoriali e sono finalizzate all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze correlate al profilo culturale e professionale identificato dal Corso di Studio.

Fanno parte delle attività affini e integrative:

- quelle dei Settori Scientifico Disciplinari (SSD) caratterizzanti in relazione ad attività didattiche di integrazione e specializzazione;
- i gruppi di discipline culturalmente affini ai settori AGR, BIO, GEO e ICAR che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio con particolare riferimento all'acquisizione di metodi, di strumenti, di competenze utili all'analisi e all'assunzione di decisioni operative in ambito forestale, ambientale e territoriale.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

11/01/2017

La prova finale ha lo scopo di dimostrare il raggiungimento, da parte del laureando, della capacità personale acquisita, del livello di conoscenza raggiunto e delle abilità apprese. La prova è realizzata attraverso lo sviluppo autonomo di un argomento forestale e/o ambientale rientrante in uno degli ambienti formativi che il Corso di Studio ha offerto. Inoltre, la prova finale concorre alla valutazione delle capacità comunicative, anche attraverso l'impiego di opportuni strumenti multimediali.

Le discipline coinvolte possono essere scelte fra tutte quelle insegnate, indipendentemente dall'anno in cui sono collocate. Al fine del riconoscimento e della valutazione della prova finale possono valere anche i risultati di apprendimento delle attività pratiche di laboratorio, di tirocinio formativo e di orientamento.

Il voto complessivo è espresso in 110mi ed è formato dalla media dei voti relativi agli insegnamenti, espressa in 110mi, più un punteggio massimo di 8 punti attribuito dalla Commissione di Laurea di cui massimo 3 a disposizione della Commissione e massimo 5 calcolati come somma delle valutazioni di tirocinio/esercitazione interdisciplinare e dei laboratori ottenute in sede di verifica di tali attività. Gli studenti possono anche inserire ulteriori attività nei CFU a libera scelta anche oltre i 180 CFU. Anche queste attività, opportunamente valutate, contribuiscono ad aumentare i punti dell'esito finale della laurea.

Può essere proposta dal relatore la lode alla prova finale per chi raggiunge la valutazione massima, ma questa è attribuita all'unanimità dalla Commissione di Laurea e solo per i laureandi in corso



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

09/06/2023

La prova finale consiste nella presentazione, di fronte ad una commissione appositamente nominata, di un saggio sotto

forma di breve ma approfondita relazione su un tema di interesse forestale o ambientale, svolto autonomamente con la supervisione di un relatore/una relatrice.

Il tema oggetto della prova finale può consistere in uno studio di carattere bibliografico-documentale, teorico, critico, in una realizzazione pratica o in un approfondimento critico delle tematiche affrontate nell'ambito del tirocinio e/o di attività progettuale interdisciplinare.

Per la presentazione il laureando/la laureanda dovrà saper utilizzare le piattaforme informatiche e multimediali normalmente usate in ambito professionale e dalla comunità scientifica.

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

Link: <https://www.sfa.unito.it/do/documenti.pl/Search?search=%7bcategoria%7d%20eq%20%22Regolamenti%22&title=Regolamenti&sort=U2>

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

<https://www.samev.unito.it/it/servizi/orario-delle-lezioni>

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

<https://esse3.unito.it/ListaAppelliOfferta.do?EnableLayout=1>

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

https://esse3.unito.it/BachecaAppelliDCT.do?fac_id=1010

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

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA FORESTALE link	LONATI MICHELE	PA	8	80	
2.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA GENERALE link	ISOCRONO DEBORAH	PA	6	30	
3.	CHIM/03	Anno di	CHIMICA GENERALE E	MARTIN MARIA	PA	6	60	

		corso 1	INORGANICA link					
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link			6		
5.	NN	Anno di corso 1	CORSO FORMAZIONE SICUREZZA (12 ore) link			1		
6.	AGR/05	Anno di corso 1	ECOLOGIA E STATISTICA AMBIENTALE link	GARBARINO MATTEO	PA	8	80	
7.	AGR/07	Anno di corso 1	GENETICA E BIODIVERSITA' FORESTALE link	MOGLIA ANDREA	PA	6	60	
8.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DENDROMETRIA link	ASCOLI DAVIDE	PA	4	40	
9.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DENDROMETRIA link	MARZANO RAFFAELLA	PA	4	40	
10.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE 1 link			2		
11.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA (E-LEARNING) link			6		
12.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA E PRINCIPI DI STATISTICA link	CANNEORI GIAN MARCO	RD	6	15	
13.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA E PRINCIPI DI STATISTICA link	PORTALURI ALESSANDRO	PO	6	45	
14.	AGR/01	Anno di corso 1	PRINCIPI DI ECONOMIA link			6		



QUADRO B4

Aule

Link inserito: https://www.samev.unito.it/it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule Grugliasco



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: https://www.samev.unito.it/it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche Grugliasco



QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: https://www.samev.unito.it/it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio



QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: https://www.bibl-agrovet.unito.it/it?_nfpb=true

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca Campus AgroVet



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento sono svolte dalla SAMEV tramite la sezione Orientamento, Tutorato e Placement (OTP) del Polo di Agraria e Medicina Veterinaria (Direzione Didattica e Servizi agli Studenti), in stretto raccordo con le Istituzioni locali e l'Ente regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDISU Piemonte) e prevedono iniziative di tipo informativo, formativo e di consulenza rivolte ai futuri studenti e alle future studentesse.

Il calendario delle attività, periodicamente aggiornato, è consultabile sul sito SAMEV:

<https://www.samev.unito.it/it/orientamento/attivita-di-orientamento>

Il Corso, attraverso la sezione OTP della SAMEV, ha partecipato alle Giornate di Orientamento di Ateneo, che si sono svolte dal 13 al 17 febbraio 2023 presso il Campus Einaudi, Torino, durante le quali è stata presentata l'offerta di primo livello.

Il 23 marzo 2023 ha visto lo svolgimento in modalità mista dell'edizione primaverile dell'iniziativa "Porte Aperte SAMEV" in occasione della quale è stata presentata l'offerta formativa di I livello; il programma della giornata ha previsto attività dimostrative e interattive fruibili solo in presenza.

Nel corso di tutto l'anno, la sezione OTP della SAMEV ha accolto le richieste degli Istituti di Istruzione Superiore che chiedevano incontri in presenza e/o a distanza con i propri studenti e le proprie studentesse allo scopo di illustrare l'offerta formativa della SAMEV e - talvolta - visitare gli spazi delle strutture didattiche.

È in programma per l'11 luglio 2023 l'edizione estiva dell'iniziativa "Porte Aperte SAMEV".

Inoltre, il lunedì dalle 14 alle 15 è a disposizione delle future matricole uno sportello virtuale di orientamento. Ogni informazione e le modalità di accesso sono disponibili al seguente link:

<https://www.samev.unito.it/it/orientamento/sportello-virtuale-le-future-matricole>

Descrizione link: Attività di orientamento

Link inserito: <https://www.samev.unito.it/it/orientamento/attivita-di-orientamento>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

23/05/2023

Il tutorato comprende attività di assistenza a studenti/esse finalizzate a rendere più efficaci e produttivi gli studi universitari. Nelle prime fasi della carriera universitaria di studenti/esse, il tutorato ha il compito di contribuire a colmare la distanza tra la scuola secondaria e il mondo universitario la quale produce spesso rilevanti difficoltà di adeguamento alle metodologie di studio proprie dell'Università.

Il tutorato non si esaurisce nella prima fase di accoglienza, ma prosegue lungo tutto il percorso di studio quando l'aspetto informativo diventa meno rilevante mentre assume maggiore importanza l'aspetto di assistenza allo studio.

Compito del tutorato è quindi quello di seguire gli/le studenti/esse nella propria carriera universitaria di aiutarli/le a superare le difficoltà incontrate, di migliorare l'apprendimento, di fornire consulenza in materia di piani di studio, mobilità internazionale, offerte formative prima e dopo la laurea.

Maggiori informazioni possono essere reperite sul portale di Ateneo.

I/Le docenti tutor del Corso di Studio, inoltre, rispondono e affiancano gli/le studenti/esse iscritti/e per la soluzione di problemi inerenti la frequenza alle lezioni, i piani di studio, le attività pratiche e ogni altra necessità inerente il loro percorso accademico.

Contestualmente gli/le studenti/esse possono rivolgersi allo sportello tutorato, gestito dalla sezione OTP, come le modalità indicate sul sito SAMEV (<https://www.samev.unito.it/it/job-placement/sportello-tutorato-e-placement>).

In occasione del primo giorno di lezione si tengono, per le matricole di tutti i corsi afferenti alla SAMEV, i seminari di Tutorato per matricole: vengono presentate la Scuola, il Dipartimento di riferimento, i Corsi di Laurea e i servizi quali Biblioteca, CUS, Servizi Informatici, Segreteria Studenti.

Il Corso di Studio ha approntato un Vademecum, semplice e intuitivo, per guidare gli studenti e le studentesse, in particolare ma non esclusivamente iscritti/e al primo anno, ad affrontare in modo efficace tutti gli aspetti procedurali relativi al percorso formativo. Tale Vademecum è disponibile sul sito del Corso di Studio

(<https://www.sfa.unito.it/do/documenti.pl/ShowFile?>

[_id=1jh1;field=file;key=emYwUnKd39A4fNovITvEU785jquO46dM8vJaSZT70U;t=1335](https://www.sfa.unito.it/do/documenti.pl/ShowFile?_id=1jh1;field=file;key=emYwUnKd39A4fNovITvEU785jquO46dM8vJaSZT70U;t=1335)).

Per le matricole sono organizzati seminari di tutorato per:

- Laboratorio di metodologie di studio: il time managing
- Strategie di studio: mappe concettuali e mentali.

Il Corso di studio, su iniziativa dell'Ateneo e in sinergia con gli altri CdS del Dipartimento, ha inoltre previsto:

- un tutor matricole per gli studenti e le studentesse che frequentano il primo anno di Corso;
- tutor disciplinari per alcuni insegnamenti del primo anno.

Il Corso di Studio organizza a cadenza annuale incontri di presentazione delle attività relative ai laboratori a scelta rivolti a studenti e studentesse del terzo anno, al fine di favorire scelte consapevoli.

Il Corso di Studio ha anche individuato dei docenti tutor, di diversi ambiti didattici, ai quali gli studenti e le studentesse possono rivolgersi per problemi specifici:

Simone BLANC

Michele FREPPAZ

Renzo MOTTA

Roberto ZANUTTINI

Maggiori informazioni sul portale di Ateneo all'indirizzo indicato nel link.

Link inserito: <https://www.unito.it/servizi/lo-studio/tutorato>

Link inserito: <https://www.unito.it/servizi/lo-studio/tutorato>



Il CdS si avvale del Servizio Job Placement della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria (SAMEV) per la gestione dei tirocini previsti come materia a scelta dello studente.

Descrizione link: Sportello OTP Scuola SAMEV

Link inserito: <https://www.samev.unito.it/it/orientamento/sportello-otp>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza e accordi per la mobilità internazionale

Descrizione link: Link di Ateneo

Link inserito: <https://www.unito.it/internazionalita/studiare-e-lavorare-allestero/erasmus/erasmus-studio>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

La sezione OTP promuove l'integrazione tra la formazione universitaria e il mondo del lavoro. Il servizio facilita l'ingresso dei/delle giovani nel mondo del lavoro, orientando le scelte professionali di studenti/esse e neolaureati/e, favorendo i primi contatti con le aziende e assistendo aziende ed enti pubblici nella ricerca e selezione di personale. È infatti possibile consultare gli annunci di lavoro e di tirocinio extracurricolare rivolti a studenti/studentesse e laureati/e pervenuti dalle imprese e dagli enti accreditati: si tratta di un'unica bacheca online di offerte che, attraverso un motore di ricerca e un sistema di filtri, permette agli studenti e alle studentesse di consultare le offerte maggiormente affini al proprio profilo e candidarsi a quelle di loro interesse, caricando direttamente il proprio CV già aggiornato della propria carriera universitaria. La sezione OTP pertanto attiva convenzioni con Aziende ed Enti per lo svolgimento di tirocini curriculari ed extra-

curricolari, e presidia alla gestione amministrativa di questi.

I riscontri nel mondo del lavoro sono valutati mediante analisi della banca dati di AlmaLaurea.

Il CdS favorisce l'ingresso dei laureati nel mondo della professione attraverso una collaborazione con l'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali per l'organizzazione di corsi per la preparazione all'Esame di Stato Junior (categoria B).

Il CdS partecipa alla realizzazione dell'Atlante delle Professioni.

Il CdS si avvale anche del servizio Orienta-Lavoro di Ateneo.

Link inserito: <https://www.samev.unito.it/it/job-placement>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

14/06/2023

Il CdS aderisce a tutte le iniziative cui l'Ateneo partecipa: fiere del lavoro, career day volti ad offrire orientamento al lavoro, occasioni di incontro e confronto tra laureandi, laureati e responsabili di enti e aziende nazionali e internazionali al fine di agevolare opportunità professionali e occasioni formative. Tra le varie iniziative si segnalano in particolare la partecipazione, in presenza da parte di docenti e student* afferenti al CdL Scienze forestali e ambientali (SFA) e Scienze dei sistemi forestali e dell'ambiente (SIFAM), alle Giornate dell'Orientamento tenutesi dal 13 al 17 febbraio 2023 presso il Campus Einaudi di Torino, e la partecipazione all'Open Day SAMEV tenutosi il 23 marzo 2023.

Il 13 dicembre 2022 si è tenuto, in presenza e con possibilità di collegamento da remoto, il "Career Day SAMEV 2022", nell'ambito del quale il Dott. Gottero – IPLA, Torino, e il Dott. Galeasso – Environment Park, Torino, hanno presentato la loro esperienza lavorativa.

Il 14 marzo 2023 si è tenuto presso il DISAFA l'incontro di Orientamento di II livello, durante il quale il Presidente del CdS ha illustrato l'offerta formativa del CdL Scienze dei sistemi forestali e dell'ambiente.

A livello di CdS sono state intraprese le seguenti iniziative:

- Svolgimento di quattro seminari, affiancati da una breve attività di orientamento, tenutisi presso: IISS Curie Vittorini, Grugliasco (in presenza, dicembre 2022, circa 40 student*); Liceo scientifico e linguistico E. Berard, Aosta (in presenza, aprile 2023, 67 student*); IISS Baldessano-Roccati, Carmagnola (in presenza, maggio 2023, circa 30 student*); Istituto Professionale Agrario Statale Barbero, Ormea (in presenza, febbraio 2023, circa 40 student*). Inoltre, in occasione della visita presso il Campus SAMEV dell'Istituto Tecnico Agrario di Cuneo si è tenuta una presentazione del CdL SFA (in presenza, circa 15 student*). Infine, è in corso l'organizzazione di seminari per il periodo autunno-inverno 2023;
- Attività specifica volta ad aumentare la visibilità del CdS tramite i social media SAMEV: l'Orientamento del DISAFA ha investito delle risorse (borsa di 6 mesi + convenzione con azienda MediaFactory) per definire un Piano Editoriale di comunicazione tramite il canale Instagram. SFA sta seguendo il piano editoriale con la produzione di un reel di presentazione del corso di laurea da parte di un/una docente, due reel realizzati da studenti/studentesse SFA e la predisposizione di alcuni post per veicolare alcuni contenuti chiave del corso di laurea. In particolare sono in preparazione:
 - i) post in cui si presentano le principali aree di apprendimento che compongono il piano di studi, valorizzandone i contenuti innovativi;
 - ii) post che promuove un evento, un'attività didattica in campo o un'attività svolta in un'azienda con cui SFA collabora. L'obiettivo è far conoscere attività pratiche/eventi interessanti;
 - iii) post che presenta la testimonianza di un/una docente del corso di laurea in Scienze forestali e ambientali sui problemi ambientali a cui può essere posto rimedio attraverso la gestione delle foreste.
- Realizzazione di video di presentazione dei CdL SFA e SIFAM: ad oggi (maggio 2023) i video sono in fase di registrazione e montaggio, mentre la loro pubblicazione online è prevista per fine giugno 2023;
- Realizzazione e diffusione di volantini in eventi a tema ambientale (Boster, Cinema Ambiente, Circolo del Design).

31/08/2023

OPINIONE STUDENTI

I dati sono rilevati dal sistema di ateneo 'EDUMETER', creato per raccogliere, in maniera anonima, le valutazioni degli studenti e delle studentesse per via telematica e contribuire al miglioramento dell'insegnamento universitario.

Dal sito EDUMETER è possibile accedere ai diversi questionari di valutazione che comprendono domande relative sia ai singoli insegnamenti sia al CdS suddivise in 5 capitoli: insegnamento, docenza, interesse, lezioni on-line e infrastrutture. Gli unici dati riservati, visibili dal Presidente del CdS e dai referenti EDUMETER, sono i commenti liberi che gli studenti e le studentesse possono aggiungere alla scheda di valutazione del singolo insegnamento.

I dati riportati e commentati sono aggiornati all'a.a. 2022/2023, ma sono calcolati sulla base della media aritmetica tra i report EDUMETER del I e V periodo visto che non è ancora disponibile il report statistico annuale definitivo (di solito disponibile a fine settembre). I dati EDUMETER sono discussi prima in Commissione Monitoraggio e Riesame e poi nel CICS, secondo un protocollo condiviso nell'ambito dei CdL del DISAFA.

Complessivamente il CdS ha avuto una valutazione molto positiva. La media degli indici di soddisfazione per le domande relative all'insegnamento è pari a 86.5% (range 80.2-91.6) e per quanto riguarda la docenza la soddisfazione media è 90.7% (range 82.6-96.2). L'interesse per gli insegnamenti è, altresì, elevato (media 86.7%). Le lezioni on-line sono valutate molto positivamente (88.0%), così come le infrastrutture (88.9%). Tutti gli indici di soddisfazione hanno visto un miglioramento rispetto all'anno precedente ad eccezione delle lezioni on-line e delle infrastrutture. In riferimento alle singole domande, la soddisfazione minima riguarda le conoscenze preliminari (80.2%), dato in miglioramento rispetto all'anno precedente. Tutti gli altri aspetti mostrano un grado di soddisfazione almeno pari all'82.5%, con punti di eccellenza quali: orario delle lezioni (96.2%), coerenza dell'insegnamento (94.7%) e reperibilità docente (94.7%). Anche le attività integrative e le modalità di esame confermano le buone valutazioni degli ultimi anni (superiori all'91.6%).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report annuale SFA

31/08/2023

Nel periodo settembre 2022-luglio 2023 (mancano i dati delle lauree di settembre 2023 che si terranno nei giorni 20-22 settembre) è stata raccolta l'opinione di 19 laureandi/e triennali.

Di questi/e:

- 1) il 84,2% (a.a. precedente 87,1%) ha frequentato oltre il 75% degli insegnamenti, il 10,5% (precedente a.a. 6,5%) ha frequentato tra 51 e 75%, il 5,3% (precedente a.a. 6,5%) meno della metà e, come l'anno precedente nessuno fino al 25% degli insegnamenti.
- 2) il 63,2% (a.a. precedente 45,2%) giudica le aule sempre o quasi sempre sempre adeguate, il 36,8% (a.a. precedente 54,8%) e, come lo scorso anno, nessuno le giudica raramente adeguate.
- 3) il 42,1% (a.a. precedente 51,6%) giudica le attrezzature informatiche presenti in numero adeguato, il 36,8% (a.a. precedente 35,5%) presenti ma in numero inadeguato, mentre nessuno le giudica non presenti (a.a. precedente 9,7%) e il 21,1% (a.a. precedente 3,2%) non le ha utilizzate.
- 4) il 47,4% (a.a. precedente 19,4%) giudica le altre attrezzature per le attività didattiche sempre o quasi sempre adeguate,

il 47,4% (a.a. precedente 74,2%) spesso adeguate, il 5,3% (a.a. precedente 0%) raramente adeguate e nessuno (a.a. precedente 3,2%) non le ha mai utilizzate.

5) il 26,3% (a.a. precedente 35,5%) giudica i servizi della biblioteca in modo decisamente positivo, il 36,8% (a.a. precedente 35,5%) in modo abbastanza positivo; nessuno (a.a. precedente 6,5%) in modo abbastanza negativo; mentre il 36,8% (a.a. precedente 22,6%) non li ha mai utilizzati.

6) il 31,6% (a.a. precedente 16,1%) giudica il carico didattico adeguato alla durata del corso di studi, il 57,9% (a.a. precedente 61,3%) abbastanza adeguato (più sì che no), il 10,5% (a.a. precedente 12,9%) poco adeguato (più no che sì) e nessuno (a.a. precedente 9,7%) ritiene il carico di studi non adeguato.

7) il 26,3% (a.a. precedente 29,1%) ha svolto un tirocinio curricolare.

8) di questi il 20,0% (a.a. precedente 42,9%) giudica decisamente positivo il supporto dell'Università per il tirocinio, il 60,0% (a.a. precedente 71,4%) positivo (più sì che no), nessuno (a.a. precedente 14,3%) più no che sì e il 20,0% (a.a. precedente 0%) decisamente negativo.

9) di questi il 80,0% (a.a. precedente 66,6%) giudica decisamente positiva l'esperienza del tirocinio e il 20,0% (a.a. precedente 11,1%) positiva (più sì che no) e nessuno (a.a. precedente 22,2%) li giudica negativamente.

10) nessuno/a studente/studentessa (a.a. precedente 3,2%) ha svolto un periodo all'estero nell'ambito di programmi europei.

11) il 42,1% (a.a. precedente 29,0%) è molto soddisfatto del corso di studio e il 57,9% (a.a. precedente 71,0%) abbastanza soddisfatto (più sì che no). Come lo scorso anno, non risultano insoddisfazioni.

12) il 78,9% (a.a. precedente 61,3%) si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studio, nessuno (a.a. precedente 6,5%) allo stesso corso di studio ma in un altro Ateneo, il 21,1% (a.a. precedente 9,7%) si iscriverebbe ad un altro corso in un questo Ateneo, nessuno (a.a. precedente 25,8%) sceglierebbe un altro corso in un altro Ateneo e nessuno (a.a. precedente 3,2%) non si iscriverebbe all'Università.

Gli indicatori risultano in linea con quelli degli anni precedenti e le variazioni rientrano nell'ambito della fisiologica variabilità interannuale. Si evidenzia un aumento del livello di soddisfazione generale per il CdS e della percentuale di studenti e studentesse che si reiscriverebbe al CdS. Nel corso dell'ultimo anno si è registrato un sensibile peggioramento della valutazione relativa al supporto dell'Università per il tirocinio.

Esaminando i dati Almalaurea dell'anno 2022 (profilo del/la laureato/a), emerge che l'96,7% delle laureate e dei laureati è complessivamente soddisfatta/o del CdL, il 93,3% è complessivamente soddisfatta/o dei rapporti con i/le docenti, il 76,7% ha utilizzato le postazioni informatiche messe a disposizione dal CdS e il restante 23,3% non le ha utilizzate nonostante fossero presenti, il 100% ha utilizzato attrezzature per attività didattiche, giudicandole complessivamente adeguate. L'83,3% ha utilizzato spazi dedicati allo studio individuale. Il 73,3% degli studenti e delle studentesse intende proseguire gli studi dopo il conseguimento del titolo iscrivendosi, nella maggior parte dei casi, ad un corso di laurea magistrale.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Almalaurea - dati profilo



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

31/08/2023

Gli indicatori presi in considerazione si riferiscono al triennio 2019-2021 e si può notare che:

1) per gli indicatori in ingresso:

- il numero di iscritti/e al primo anno denota un andamento stabile del numero di matricole (circa 85), ad eccezione dell'anno 2020 (circa 105), mentre il numero di iscritti/e complessivo al CdS mostra variazioni poco significative;

- la percentuale di studenti e studentesse iscritti/e al I anno provenienti da altre Regioni è fluttuante negli anni con un range tra il 13,1% al 25,7%.

2) Per gli indicatori del percorso:

- la percentuale di studenti e studentesse che proseguono dal primo al secondo anno nello stesso CdS presenta un costante miglioramento negli anni, passando dal 41,9% del 2019 al 64,3% del 2021. Questo aspetto può influire in modo positivo sull'indicatore successivo (iC016);

- il numero di studenti e studentesse che hanno acquisito almeno 40 CFU al termine del primo anno presenta un costante miglioramento negli anni, passando dal 9,5% del 2019 al 24,3% del 2021, attenuando sensibilmente la principale criticità del CdS segnalata negli anni precedenti.

3) Per gli indicatori in uscita:

- la percentuale di laureati e laureate entro la durata normale del corso di studio scende ulteriormente attestandosi nell'ultimo anno al 5,4% (2021);

- la percentuale di occupati/e ad un anno dal titolo oscilla tra le diverse coorti. Nell'ultimo triennio è compreso tra il 34,6% e il 43,3%.

Se alcune criticità sembrano attenuarsi lievemente (es. iC016), altre sembrano aggravarsi, in modo particolare quella relativa alla percentuale di immatricolati/e che si laureano entro la durata normale del corso. Si sottolinea che alcune azioni di miglioramento per far fronte a queste criticità sono state recentemente attivate dal CdS in quanto previste dal Riesame ciclico 2021 e vengono costantemente monitorate dal CdS.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO C2

Efficacia Esterna

31/08/2023

I dati Almalaurea del 2022 relativi al profilo occupazionale si riferiscono a un numero di 25 intervistati/e su 34 laureati/e.

Si può notare che:

- il 68,0% dei laureati e delle laureate triennali sono iscritti ad una laurea magistrale;

- tra coloro che sono iscritti alla laurea magistrale il 20,0% lavora;

- tra coloro che non sono iscritti alla laurea magistrale il 28,0% lavora;

- il 24,0% ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea.

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2022&corstipo=L&ateneo=70031&facolta=1273&gruppo=13&livello=1&area4=3&pa=70031&classe=10020&postcorso=0010106202500002&isstella=0&annolau=1&condocc=tutti>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Almalaurea - dati occupazionali

QUADRO C3

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

01/09/2023

Il CdS prevede l'obbligo di un Tirocinio formativo e di orientamento (Attività progettuale interdisciplinare). Inoltre, gli studenti e le studentesse possono inserire nel loro piano carriera, nell'ambito dei CFU a libera scelta, un ulteriore tirocinio esterno ed usufruire di un tirocinio extracurricolare in accordo con le norme vigenti.

Con la firma di un registro delle frequenze presso l'azienda/ente, il/la tutor aziendale certifica l'attività svolta. La Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria (SAMEV) ha predisposto un questionario volto a raccogliere l'opinione delle aziende/enti ospitanti ed è stata predisposta anche una scheda di valutazione del soggetto ospitante da parte dello/a studente/studentessa.

Nel periodo ottobre 2022-agosto 2023 hanno completato un tirocinio curriculare 11 studenti/studentesse.

Su tutti i parametri valutati dalle aziende/enti i giudizi emersi sono stati pienamente positivi.

I parametri valutati sono stati:

- interesse, partecipazione e costanza dei tirocinanti

- capacità di entrare in relazione e collaborare;

- puntualità;

- conoscenze teoriche e pratiche della materia;

- qualità del lavoro svolto;

- autonomia ed affidabilità;

- interesse della struttura ospitante;

- attenzione e collaborazione nell'espletamento del tirocinio;

- aspetti logistici e di ricettività;

- corrispondenza dell'attività svolta con gli obiettivi del tirocinio;

- giudizio complessivo del tirocinio.

Descrizione link: Sito Job Placement Tirocini curriculari

Link inserito: <http://www.samev.unito.it/it/tirocini/dipartimento-di-scienze-agrarie-forestali-e-alimentari/tirocini-curricolari-lauree>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

15/02/2023

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

09/06/2023

L'organizzazione dell'AQ del CdS prevede le seguenti figure istituzionali:

- Consiglio Integrato di Corsi di Studio (CICS)
- Presidente del CICS
- Commissione Monitoraggio e Riesame (CMR)
- Responsabile dell'AQ
- Commissione per le carriere degli studenti (CCS)

Le figure indicate hanno la responsabilità dei seguenti processi:

- CICS: Approva i documenti di riferimento del CICS (Scheda SUA, Monitoraggio annuale, Riesame ciclico, Regolamento didattico dei CdS, regolamenti di commissioni diverse).
- Presidente del CICS: è responsabile della redazione e dell'aggiornamento dei documenti dei CdS ed opera in connessione con la CMR.
- CMR: a) redige la SUA-CdS; b) aggiorna e corregge il Regolamento didattico dei CdS; c) programma l'attività didattica e pianifica le attività formative in sinergia con i docenti incaricati di stilare l'orario e di gestire le strutture didattiche d) redige il Monitoraggio annuale e il Riesame ciclico, identifica e pianifica gli interventi correttivi dopo aver analizzato:
 - i. le opinioni delle diverse componenti (Studenti, Docenti, Laureandi/laureati) rilevate alla fine di ogni semestre ed in corrispondenza degli esami di laurea;
 - ii. i dati statistici forniti dall'Ateneo inerenti l'ingresso, il percorso e l'uscita degli studenti;
 - iii. i dati forniti da Alma Laurea inerenti l'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro;
 - iv. le opinioni delle Parti Interessate Esterne emerse durante le Consultazioni periodiche;
 - v. i risultati dell'orientamento e della mobilità internazionale degli studenti
 - vi. la normativa di riferimento.
- Responsabile dell'AQ: ha la supervisione della scheda SUA, del Monitoraggio annuale, del Riesame ciclico e del rispetto delle scadenze delle azioni AQ inclusi gli interventi correttivi proposti nel Monitoraggio annuale e nel Riesame ciclico.
- CCS (Commissione per le carriere degli studenti): commissione che si occupa delle pratiche degli studenti e dell'ammissione degli stessi ai Corsi di Studio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilità AQ



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Nell'ambito della programmazione delle iniziative volte a garantire e applicare i principi della AQ a livello del Corso di Studi si prevedono le attività di seguito indicate.

1. Redazione del riesame delle attività da parte del CICS: nel corso dell'A.A. durante le riunioni collegiali, ed ogni qual volta sia necessario, il CICS procede al riesame delle attività al fine di intervenire in modo tempestivo sulle eventuali criticità emerse.
2. Predisposizione del Monitoraggio annuale da parte del Presidente del CICS con la CMR, nei tempi e nelle modalità definite nell'ambito della programmazione dell'Ateneo per ogni A.A. Questo viene, quindi, presentato al CICS per illustrare la situazione e proporre gli interventi correttivi da attuare nel corso dell'A.A. Per la stesura del rapporto di Monitoraggio annuale sono recepite, discusse e valutate le informazioni raccolte con le azioni descritte ai punti 3-8.
3. Predisposizione della SUA, nel corso dell'A.A. e nei tempi indicati nell'ambito della programmazione di Ateneo, da parte del Presidente del CICS in collaborazione con la CMR e i membri del CICS.
4. Programmazione, ad inizio A.A., di iniziative rivolte all'orientamento degli studenti in ingresso e programma delle attività didattiche. Tale programmazione viene svolta dal CICS in collaborazione con i servizi agli studenti. In questa fase si pianifica lo svolgimento di tutte le attività connesse alla didattica (calendario, pianificazione esami e sedute di laurea, orario attività didattiche) l'utilizzazione delle strutture didattiche (aule, laboratori).
5. Organizzazione di un incontro informativo per incentivare la mobilità internazionale per gli studenti del Corso di Studi, in concomitanza con la pubblicazione del bando per la mobilità Erasmus.
6. Raccolta, al termine di ciascun semestre didattico, delle opinioni degli studenti e dei docenti coinvolti nelle attività del semestre (sistema EDUMETER di Ateneo).
7. Raccolta opinioni dei laureandi/laureati rilevata, in concomitanza con le sessioni di laurea, attraverso i questionari di AlmaLaurea; la situazione occupazionale viene valutata in base ai dati di AlmaLaurea.
8. Confronto con le parti interessate (organizzazioni territoriali e del settore, rappresentative delle professioni etc.) nel corso di incontri periodici programmati a livello di Dipartimento e/o specifici di CdS.

In sintesi nella tabella allegata sono riassunte le scadenze per le azioni previste.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scadenzario 2023-2024



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso in italiano	Scienze forestali e ambientali
Nome del corso in inglese	Forestry and environmental sciences
Classe	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.sfa.unito.it/do/home.pl
Tasse	https://www.unito.it/didattica/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo RAD



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 studi, 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; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	GONTHIER Paolo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Integrato di Corsi di Studio in Scienze forestali e ambientali - CICS
Struttura didattica di riferimento	Scienze agrarie, forestali e alimentari (Dipartimento Legge 240)



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BRGNCC71R26E379E	BORGOGNO MONDINO	Enrico Corrado	ICAR/06	08/A	PO	1	
2.	FRRCHR77S70L219A	FERRACINI	Chiara	AGR/11	07/D	PA	1	
3.	GNTPLA72S07A326D	GONTHIER	Paolo	AGR/12	07/D	PO	1	
4.	SCRDRH70T42L219O	ISOCRONO	Deborah	BIO/03	05/A	PA	1	
5.	LNTMHL75H09L669C	LONATI	Michele	BIO/03	05/A	PA	1	
6.	MRTMRA67E60G674O	MARTIN	Maria	AGR/13	07/E	PA	1	
7.	MGLNDR81L24C627G	MOGLIA	Andrea	AGR/07	07/E	PA	1	
8.	MTTRNZ60H12A859O	MOTTA	Renzo	AGR/05	07/B	PO	1	
9.	STNSLV75S68A479I	STANCHI	Silvia	AGR/14	07/E	PA	1	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Scienze forestali e ambientali



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
FALASCHI	ALBERTO		



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
FREPPAZ	Michele
GONTHIER	Paolo
MARZANO	Raffaella
MOTTA	Renzo
SABBI	Elena
SPOTO	Nicholas



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ZANUTTINI	Roberto		Docente di ruolo
BLANC	Simone		Docente di ruolo
MOTTA	Renzo		Docente di ruolo
FREPPAZ	Michele		Docente di ruolo



Programmazione degli accessi



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

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



Sedi del Corso



Sede del corso:Largo P. Braccini 2 (gia' Via L. da Vinci 44) - GRUGLIASCO

Data di inizio dell'attività didattica	28/09/2023
--	------------

Studenti previsti	100
-------------------	-----



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
MOGLIA	Andrea	MGLNDR81L24C627G	
STANCHI	Silvia	STNSLV75S68A479I	
ISOCRONO	Deborah	SCRDRH70T42L219O	
FERRACINI	Chiara	FRRCHR77S70L219A	
LONATI	Michele	LNTMHL75H09L669C	

MOTTA	Renzo	MTTRNZ60H12A859O
MARTIN	Maria	MRTMRA67E60G674O
GONTHIER	Paolo	GNTPLA72S07A326D
BORGOGNO MONDINO	Enrico Corrado	BRGNCC71R26E379E

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
ZANUTTINI	Roberto	
BLANC	Simone	
MOTTA	Renzo	
FREPPAZ	Michele	



Altre Informazioni



R^{ad}

Codice interno all'ateneo del corso	001711^GEN^001120
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	Scienze e tecnologie agrarie
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento



R^{ad}

Data di approvazione della struttura didattica	25/11/2016
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/12/2016
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	30/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il parere del Nucleo è favorevole.

La denominazione del corso è comprensibile e pertinente. Le motivazioni dell'istituzione di più corsi nella classe sintetizzano l'esperienza formativa della Facoltà indirizzata su due linee orientate ai settori agrari e forestali. Queste si concretizzano in lauree distinte che, condividendo un'ampia base propedeutica comune, si diversificano sia nelle attività formative caratterizzanti sia nelle attività affini e, messe a confronto nelle motivazioni, sono un'utile informazione agli studenti in ottemperanza ai requisiti di trasparenza. I criteri di trasformazione, basati sull'accorpamento di due lauree, richiamano correttamente uno degli obiettivi della riforma che mira a ridurre l'offerta di corsi. L'analisi dei punti di forza e di debolezza del pregresso ben giustifica la nuova proposta. Le parti sociali, adeguatamente rappresentate, hanno condiviso l'impianto didattico del nuovo ordinamento sia sul piano metodologico che sul complesso dei contenuti apprezzando in particolare la base culturale prevista non solo per favorire studi superiori, ma anche per meglio comprendere il sistema

forestale e ambientale. Gli obiettivi formativi specifici sono ben articolati e congruenti con quelli della classe. Il percorso formativo è molto dettagliato nei contenuti e nelle procedure. La formulazione dei descrittori europei è accuratamente articolata e sono ben esplicitati gli strumenti per il conseguimento degli obiettivi e le modalità di verifica. Le conoscenze in ingresso, chiaramente indicate, sono adeguate per affrontare al meglio il percorso formativo e sono tracciate le modalità di verifica che verranno precisate in sede regolamentare. Dall'analisi del progetto formativo risultano le premesse per un'organizzazione interdisciplinare adeguata. Le caratteristiche della prova finale sono ben descritte e coerenti con l'impianto del Corso. Gli sbocchi occupazionali sono ben articolati e coerenti con gli obiettivi indicati.



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 e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **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 parere del Nucleo è favorevole.

La denominazione del corso è comprensibile e pertinente. Le motivazioni dell'istituzione di più corsi nella classe sintetizzano l'esperienza formativa della Facoltà indirizzata su due linee orientate ai settori agrari e forestali. Queste si concretizzano in lauree distinte che, condividendo un'ampia base propedeutica comune, si diversificano sia nelle attività formative caratterizzanti sia nelle attività affini e, messe a confronto nelle motivazioni, sono un'utile informazione agli studenti in ottemperanza ai requisiti di trasparenza. I criteri di trasformazione, basati sull'accorpamento di due lauree, richiamano correttamente uno degli obiettivi della riforma che mira a ridurre l'offerta di corsi. L'analisi dei punti di forza e di debolezza del pregresso ben giustifica la nuova proposta. Le parti sociali, adeguatamente rappresentate, hanno condiviso l'impianto didattico del nuovo ordinamento sia sul piano metodologico che sul complesso dei contenuti apprezzando in particolare la base culturale prevista non solo per favorire studi superiori, ma anche per meglio comprendere il sistema forestale e ambientale. Gli obiettivi formativi specifici sono ben articolati e congruenti con quelli della classe. Il percorso formativo è molto dettagliato nei contenuti e nelle procedure. La formulazione dei descrittori europei è accuratamente articolata e sono ben esplicitati gli strumenti per il conseguimento degli obiettivi e le modalità di verifica. Le conoscenze in ingresso, chiaramente indicate, sono adeguate per affrontare al meglio il percorso formativo e sono tracciate le modalità di verifica che verranno precisate in sede regolamentare. Dall'analisi del progetto formativo risultano le premesse per un'organizzazione interdisciplinare adeguata. Le caratteristiche della prova finale sono ben descritte e coerenti con l'impianto del Corso. Gli sbocchi occupazionali sono ben articolati e coerenti con gli obiettivi indicati.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{ad}D





Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	312317950	BOTANICA FORESTALE <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Michele LONATI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	80
2	2023	312317951	BOTANICA GENERALE <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Deborah ISOCRONO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	30
3	2022	312308225	CHIMICA FORESTALE E AMBIENTALE (modulo di PROCESSI CHIMICO-FISIOLOGICI DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI) <i>semestrale</i>	AGR/13	Docente di riferimento Maria MARTIN <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	60
4	2023	312317474	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Maria MARTIN <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	60
5	2021	312317944	ECOLOGIA DEI DISTURBI ABIOTICI IN FORESTA <i>semestrale</i>	AGR/05	Raffaella MARZANO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/05	40
6	2021	312317945	ECOLOGIA DEI SUOLI MONTANI, DELLA NEVE E PRINCIPI DI METEOROLOGIA ALPINA <i>semestrale</i>	AGR/14	Michele FREPPAZ <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/14	40
7	2023	312317954	ECOLOGIA E STATISTICA AMBIENTALE <i>semestrale</i>	AGR/05	Matteo GARBARINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/05	80
8	2021	312303332	ECONOMIA ED ESTIMO RURALE <i>semestrale</i>	AGR/01	Simone BLANC <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/01	80
9	2022	312308227	ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA <i>semestrale</i>	AGR/11	Docente di riferimento Chiara FERRACINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/11	80

10	2021	312303333	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Renzo MOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	10
11	2021	312303333	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Simone BLANC <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/01	10
12	2021	312303333	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Francesco NEGRO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/06	10
13	2022	312308228	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/01	Maria Margherita OBERTINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	60
14	2022	312308229	FISIOLOGIA VEGETALE (modulo di PROCESSI CHIMICO-FISIOLOGICI DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI) <i>semestrale</i>	BIO/04	Francesca SECCHI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/04	60
15	2023	312317955	GENETICA E BIODIVERSITA' FORESTALE <i>semestrale</i>	AGR/07	Docente di riferimento Andrea MOGLIA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/07	60
16	2022	312308230	GEOMATICA PER L'ANALISI TERRITORIALE <i>semestrale</i>	ICAR/06	Docente di riferimento Enrico Corrado BORGOGNO MONDINO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ICAR/06	80
17	2021	312303343	LABORATORIO "LA DOVUTA DILIGENZA (DUE DILIGENZE) NELLA FILIERA DEL LEGNO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Roberto ZANUTTINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/06	20
18	2021	312303335	LABORATORIO DI ANATOMIA E RICONOSCIMENTO DEL LEGNO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Flavio RUFFINATTO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/06	20
19	2021	312303335	LABORATORIO DI ANATOMIA E RICONOSCIMENTO DEL LEGNO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Roberto ZANUTTINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/06	20
20	2023	312317956	LABORATORIO DI DENDROMETRIA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Davide ASCOLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/05	40

21	2023	312317957	LABORATORIO DI DENDROMETRIA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Raffaella MARZANO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/05	40
22	2021	312303337	LABORATORIO DI ENERGIE RINNOVABILI PER IL SETTORE FORESTALE E MONTANO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Elio DINUCCIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/09	40
23	2021	312317946	LABORATORIO DI FILIERA DEL LEGNO DI PIOPPA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Roberto ZANUTTINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/06	40
24	2021	312303338	LABORATORIO DI GEOBOTANICA E FITOSOCIOLOGIA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Michele LONATI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	40
25	2022	312308231	LABORATORIO DI GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Enrico Corrado BORGOGNO MONDINO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ICAR/06	30
26	2022	312308231	LABORATORIO DI GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Luigi PEROTTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	ICAR/06	10
27	2021	312303339	LABORATORIO DI INVENTARI FORESTALI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Antonio NOSENZO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/05	40
28	2021	312303340	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE SELVICOLTURALE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Davide ASCOLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/05	40
29	2021	312303341	LABORATORIO DI RILEVAMENTO PEDOLOGICO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Emanuele PINTALDI		40
30	2023	312317481	MATEMATICA E PRINCIPI DI STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Gian Marco CANNEORI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/05	15
31	2023	312317481	MATEMATICA E PRINCIPI DI STATISTICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Alessandro PORTALURI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/05	45
32	2021	312303344	MECCANICA E MECCANIZZAZIONE <i>semestrale</i>	AGR/09	Marco MANZONE <i>Professore</i>	AGR/09	80

[illegible]



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale	18	12	8 - 16
	↳ <i>FISICA DELL'AMBIENTE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ <i>MATEMATICA E PRINCIPI DI STATISTICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>MATEMATICA (E-LEARNING) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	12	12	8 - 16
	↳ <i>CHIMICA GENERALE E INORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria	26	26	24 - 32
	↳ <i>GENETICA E BIODIVERSITA' FORESTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	↳ <i>BOTANICA FORESTALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BOTANICA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
	↳ <i>FISIOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			50	40 - 64

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale  <i>PRINCIPI DI ECONOMIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>  <i>ECONOMIA APPLICATA (3 anno) - 8 CFU - obbl</i> 	14	14	14 - 22
Discipline della produzione vegetale	AGR/13 Chimica agraria  <i>CHIMICA FORESTALE E AMBIENTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> 	6	6	6 - 12
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura  <i>ECOLOGIA E STATISTICA AMBIENTALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>  <i>SELVICOLTURA GENERALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>  <i>SELVICOLTURA SPECIALE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> AGR/14 Pedologia  <i>PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO (2 anno) - 8 CFU - obbl</i> 	28	28	24 - 32
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata  <i>ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i> AGR/12 Patologia vegetale  <i>PATOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 8 CFU - obbl</i> 	16	16	16 - 24
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione		0	0	0 - 8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			64	60 - 98

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	24	24	24 - 32 min 18
	↳ <i>TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	AGR/09 Meccanica agraria			
	↳ <i>MACCHINE E TECNOLOGIE PER LA GESTIONE FORESTALE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	↳ <i>GEOMATICA PER L'ANALISI TERRITORIALE (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			24	24 - 32

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		16	12 - 16
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2 - 4
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 informatiche e telematiche	0	0 - 4
	Tirocini formativi e di orientamento	5	0 - 18
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	16	8 - 16
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		42	25 - 70

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti	180	149 - 264



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{ad}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	MAT/01 Logica matematica	8	16	8
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica	8	16	8
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/04 Fisiologia vegetale	24	32	8

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:

-

Totale Attività di Base

40 - 64



Attività caratterizzanti

R^{ad}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale	14	22	-
Discipline della produzione vegetale	AGR/13 Chimica agraria	6	12	-
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura	24	32	-
	AGR/14 Pedologia			
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata	16	24	-
	AGR/12 Patologia vegetale			
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/09 Meccanica agraria	0	8	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività Caratterizzanti

60 - 98



Attività affini

R^{ad}

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	24	32	18
Totale Attività Affini			24 - 32



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	16
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	4
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 informatiche e telematiche	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	0	18
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	8	16
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		25 - 70	



Riepilogo CFU

RaD

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

149 - 264



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

RaD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

RaD

L'esperienza pluridecennale della Facoltà di Agraria di Torino ha consentito di individuare due linee fondamentali e tradizionali di offerta formativa: una agraria ed una forestale e ambientale.

Le due linee di offerta formativa rientrano nella classe di Laurea 25 che, nella declaratoria, prevede l'attivazione di Corsi di Laurea utili ai fini della creazione di professionalità nel settore agrario e forestale, distinguendo ambiti del mondo del lavoro che possono differenziarsi come curricula. Tali Corsi di laurea devono comprendere basi propedeutiche comuni nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia, ma preparazione diversa nell'ambito Agrario e nell'ambito Forestale.

Per questo motivo ai fini della riforma della didattica di cui al D.M. 270/04 vengono proposti due rinnovati Corsi di Laurea rispettivamente in 'Scienze e tecnologie agrarie' e in 'Scienze forestali e ambientali'.

Queste proposte sono suffragate dalla possibilità di fornire ai laureati ben definiti gradi di conoscenza e di autonomia in tutti e due gli ambiti, nonché di inserirsi prontamente nei rispettivi settori di lavoro. La consultazione con le Parti Interessate, effettuata preliminarmente, ha offerto un indirizzamento in tale senso.



Note relative alle attività di base

RaD



Note relative alle altre attività

RaD

Vengono attribuiti crediti formativi sia ai tirocini formativi, sia a stages e tirocini presso imprese al fine di agevolare la possibilità di integrare il lavoro per la prova finale anche con esperienze esterne all'Università.



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD