



## Informazioni generali sul Corso di Studio

<b>Università</b>	Università di PISA
<b>Nome del corso in italiano</b>	PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE URBANO E DEL PAESAGGIO (IdSua:1539507)
<b>Nome del corso in inglese</b>	Urban green areas and landscape planning and management
<b>Classe</b>	LM-69 - Scienze e tecnologie agrarie
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.agr.unipi.it">http://www.agr.unipi.it</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	NALI Cristina
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BERTACCHI	Andrea	BIO/03	RU	1	Affine
2.	LORENZINI	Giacomo	AGR/12	PO	1	Caratterizzante
3.	NALI	Cristina	AGR/12	PA	1	Caratterizzante
4.	PELLEGRINI	Elisa	AGR/12	RD	1	Caratterizzante
5.	REMORINI	Damiano	AGR/03	PA	1	Caratterizzante
6.	SILVESTRI	Nicola	AGR/02	RU	1	Caratterizzante
7.	VERNIERI	Paolo	AGR/04	PO	1	Caratterizzante
8.	VOLTERRANI	Marco	AGR/02	RU	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Rappresentanti degli studenti non indicati
Gruppo di gestione AQ	SARA D'ALEO STEFANO FANTI ROSSANO MASSAI CRISTINA NALI VALENTINA PANICUCCI DAMIANO REMORINI MASSIMO ROVAI
Tutor	Paolo VERNIERI

### Il Corso di Studio in breve

24/08/2017

Il Corso di Laurea Magistrale (CdLM) in Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio (ProGeVUP), appartenente alla classe LM-69 Scienze e Tecnologie Agrarie, si prefigge l'obiettivo di preparare figure professionali con una formazione di alto livello culturale, scientifica e applicativa, per la progettazione e gestione del verde ornamentale in contesti urbani ed extra-urbani.

Le discipline impartite riservano particolare attenzione ai principi della fitogeografia e geobotanica, tecniche di impianto, gestione e manutenzione delle specie ornamentali, agronomia ambientale, patologia delle piante ornamentali; meccanizzazione e sicurezza sul lavoro; impianto e manutenzione di inerbimenti sportivi, ricreazionali e tecnici, controllo degli animali nocivi degli ambienti antropizzati, aspetti storici e architettonici del verde in ambito urbano, extra-urbano e del paesaggio; cartografia, topografia e progettazione di spazi verdi.

Al percorso formativo si aggiungono discipline a scelta dello studente, lingua straniera e nozioni di informatica. La formazione dello studente è, infine, completata da esperienze tecnico/applicative in forma di tirocinio e tesi sperimentale. Il percorso didattico fornisce le competenze necessarie per sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di Agronomo.

Descrizione link: Sito del Corso di laurea

Link inserito: <http://www.agr.unipi.it/index.php/didattica/laurea-magistrale-progettazione-gestione-verde-urbano-paesaggio>

**QUADRO A1.a**

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

25/03/2014

L'Università di Pisa è attualmente impegnata da una profonda evoluzione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, di responsabilità e di qualità. L'attuazione di tali processi, però, dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e apparato produttivo. L'autonomia didattica si sta indirizzando verso alcuni obiettivi di sistema, come il ridurre e razionalizzare il numero dei corsi di laurea e delle prove d'esame, migliorare la qualità e la trasparenza dell'offerta e il rapportarsi tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata.

Si è chiesto ai consessi l'espressione di un parere circa l'ordinamento didattico del corso in Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio.

Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base spostando al secondo livello delle lauree magistrali numerosi indirizzi specialistici che potranno coprire alcune esigenze di conseguimento di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente sottolineando anche che, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, positivi sono sia la flessibilità curricolare che l'autonomia e la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il corso di studio, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali (DISAAA-a) organizza annualmente numerosi eventi (Workshop, Incontri, Convegni) finalizzati ad incrementare i rapporti con il mondo del lavoro anche al fine di avere consultazioni con esso.

La consultazione con le rappresentanze del mondo del lavoro si attuerà inoltre anche nell'ambito del Comitato di Indirizzo (CI) che il DISAAA-a nel quale opera il corso di studio sta attualmente istituendo. Il CI sarà costituito, oltre che dalle rappresentanze del mondo accademico (Direttore del Dipartimento, Presidenti dei Corsi di Studio, Responsabile Qualità del Corso di Studio) da figure specifiche appartenenti al mondo del lavoro e rappresentanti della produzione di beni e servizi e delle professioni.

Pdf inserito: [visualizza](#)

**QUADRO A1.b**

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

24/08/2017

Il CdLM non si è dotato, per scelta, di un proprio Comitato di Indirizzo, ma ottempera a questo punto intraprendendo consultazioni continue e documentate con enti/aziende/liberi professionisti, tramite:

1- eventi finalizzati ad implementare i rapporti con gli stakeholder locali, nazionali e internazionali organizzati annualmente dal CdLM insieme agli altri corsi attivati dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali (DiSAAA-a). L'elenco degli eventi è disponibile all'indirizzo: <http://www.agr.unipi.it/index.php> nella sezione eventi e convegni;

2- somministrazione annuale di questionari con lo scopo di verificare, per ciascuna attività formativa del CdLM, il grado di

rilevanza con il percorso formativo proposto e l'adeguatezza del CdLM stesso. Inoltre, sono richiesti eventuali suggerimenti per migliorare il percorso e un'opinione riguardo l'adeguatezza degli ambiti lavorativi probabili e i relativi sbocchi occupazionali e professionali;

3- acquisizione, tramite la Commissione di Tirocinio e Tesi, dell'opinione delle aziende nelle quali gli studenti svolgono il tirocinio in merito al grado di importanza e di conoscenza delle competenze acquisite dal tirocinante nel CdLM.

Descrizione link: Sezione tirocini del Corso di laurea

Link inserito:

<http://www.agr.unipi.it/index.php/didattica/laurea-magistrale-progettazione-gestione-verde-urbano-paesaggio/tirocinio>

QUADRO A2.a

**Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

**Figura specializzata nelle varie fasi della progettazione e della gestione ordinaria e straordinaria del verde urbano e del paesaggio**

**funzione in un contesto di lavoro:**

Il CdS ha la funzione di formare figure di manager, imprenditori, consulenti e dirigenti pubblici, con funzioni di responsabilità nel settore della progettazione, collaudo, gestione ordinaria e straordinaria e restauro del verde ornamentale, ricreativo, sportivo, storico e paesaggistico, pubblico o privato, con una solida preparazione culturale e una adeguata padronanza dei metodi e dei contenuti scientifici. In questo ambito la funzione del CdS è formare laureati in grado di: operare a livello di elevata responsabilità, anche di tipo manageriale, con adeguate conoscenze ed abilità relative all'organizzazione aziendale pubblica e privata e agli aspetti deontologici della professione dell agronomo paesaggista; svolgere attività di analisi, valutazione, rappresentazione e progettazione delle aree verdi in ambito urbano e agrario e gestire i processi tecnico-amministrativi connessi; avere padronanza del metodo scientifico di indagine e partecipare, quindi, in maniera attiva alla sperimentazione nel settore, così come produrre, gestire ed applicare l innovazione tecnologica; raccogliere e interpretare i dati necessari per formulare autonomamente valutazioni e giudizi e elaborare soluzioni adeguate ai problemi; lavorare in gruppo ma anche di operare con ampia autonomia; valorizzare il ruolo degli spazi verdi nelle aree urbane, anche con iniziative promozionali e didattiche, in relazione ai loro aspetti multifunzionali.

**competenze associate alla funzione:**

Le competenze acquisite comprendono la conoscenza, metodologica e professionale, dei principi della fitogeografia e geobotanica, delle tecniche di impianto, gestione e manutenzione delle specie ornamentali, della agronomia ambientale, della fitoatria e della patologia del legno; della meccanizzazione e della sicurezza sul lavoro; dell'impianto e manutenzione di inerbimenti sportivi, ricreativi e tecnici, del controllo degli animali nocivi degli ambienti antropizzati, degli aspetti storici e architettonici del verde in ambito urbano, extra-urbano e del paesaggio; della cartografia, della topografia e della progettazione di spazi verdi. Altri settori di competenza riguardano la produzione di piante ornamentali, la valutazione di impatto ambientale, le stime agrarie, la paesaggistica e la difesa dagli animali nocivi degli ambienti antropizzati. Il laureato possiede, inoltre, adeguate competenze per la comunicazione e la gestione degli strumenti informatici, anche per la progettazione e utilizza in modo fluente almeno una seconda lingua europea.

**sbocchi occupazionali:**

I laureati in ProGeVUP potranno svolgere la libera professione di agronomo o attività professionale (consulente o imprenditore, anche in forma associata e interdisciplinare) o dipendente da pubbliche amministrazioni con funzioni dirigenziali nell'ambito della progettazione, sorveglianza delle operazioni di impianto, collaudo, gestione ordinaria e straordinaria del verde ornamentale e sportivo, pubblico e privato, della produzione di piante ornamentali, della valutazione di impatto ambientale e valutazione di incidenza, della paesaggistica e della difesa dagli animali nocivi degli ambienti antropizzati, delle attività di monitoraggio di sistemi agricoli e di aree protette per una gestione sostenibile e per opere di ripristino ambientale. Saranno, inoltre, in grado di svolgere attività didattica e di ricerca scientifica, assistenza tecnica, attività commerciali, funzioni peritali ed editoriali e di informazione tecnico-scientifica nei settori di competenza.

**QUADRO A2.b****Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

1. Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)

**QUADRO A3.a****Conoscenze richieste per l'accesso**

I requisiti curricolari per l'ammissione al corso di studi sono definiti dal Regolamento Didattico del corso di studi medesimo in termini di numero di CFU conseguiti in specifici settori scientifico disciplinari. Il Regolamento Didattico del corso di studi definisce altresì le modalità di verifica della personale preparazione dello studente.

**QUADRO A3.b****Modalità di ammissione**

19/05/2017

Possono accedere al CdLM i laureati in possesso di una laurea della classe L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali) (D.M. 24 ottobre 2004 n. 270) o della classe delle lauree 20 (Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali) (D.M. 3 novembre 1999 n. 509).

Per quanto riguarda l'accesso dei laureati che abbiano conseguito una laurea triennale di una classe diversa da quelle previste per l'accesso diretto, o che siano in possesso di Diploma Universitario di durata triennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, è consentito l'accesso al CdLM a coloro che abbiano acquisito CFU nei seguenti settori scientifico-disciplinari per almeno:

1) - da FIS/01 a FIS/07: 6 CFU;

- da MAT/01 a MAT/09, INF/01, SECS-S/01: 6 CFU;

- CHIM/03, CHIM/06: 6 CFU;

- da BIO/01 a BIO/05, BIO/13: 6 CFU.

2) - AGR/01, IUS/03, IUS/10: 6 CFU;

- da AGR/02 a AGR/06: 12 CFU;

- AGR/11, AGR/12: 12 CFU;

- AGR/13, AGR/14, BIO/04: 6 CFU;

- AGR/08, AGR/09, AGR/10, ICAR/06, ICAR/15, ING-IND/11: 6 CFU

In caso di mancata rispondenza tra il curriculum presentato e i requisiti di ammissione, i debiti formativi relativi, dovranno essere acquisiti dallo studente mediante modalità definita dall'Ateneo, prima dell'iscrizione alla laurea magistrale.

In ogni caso il Consiglio di CdLM verificherà l'adeguatezza della personale preparazione dello studente mediante una Commissione appositamente nominata che effettuerà un esame del percorso formativo pregresso dello studente, considerando il contenuto degli esami sostenuti in corsi di laurea triennale e/o magistrale e di altri titoli di livello universitario presentati (master, specializzazioni, ecc.).

Al termine dell'esame del percorso formativo la Commissione si esprimerà sull'ammissione o la non ammissione dello studente al CdLM.

La non ammissione sarà adeguatamente motivata.

Nel caso in cui vengano riscontrate specifiche lacune formative l'ammissione sarà condizionata al raggiungimento della preparazione richiesta. In questo caso la Commissione indicherà gli argomenti specifici che costituiranno oggetto di verifica in presenza dello studente.

Nel caso in cui le attività formative da recuperare siano superiori ai 40 CFU, lo studente sarà iscritto ad un corso triennale propedeutico alla laurea magistrale di interesse

#### QUADRO A4.a

#### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso ha l'obiettivo di garantire allo studente una solida preparazione culturale, compresa l'informatica applicata e almeno una lingua straniera. Le competenze acquisite comprendono la conoscenza, metodologica e professionale, dei principi della fitogeografia e geobotanica, delle tecniche di impianto, gestione e manutenzione delle specie ornamentali, dell'agronomia ambientale, della fitoziatria e della patologia del legno; della meccanizzazione e della sicurezza sul lavoro; dell'impianto e manutenzione di inerbimenti sportivi, ricreazionali e tecnici, del controllo degli animali nocivi degli ambienti antropizzati, degli aspetti storici e architettonici del verde in ambito urbano, extra-urbano e del paesaggio; della cartografia, della topografia e della progettazione di spazi verdi. Spazio adeguato è poi riservato alle attività a scelta dello Studente, per potersi indirizzare anche verso approfondimenti culturali specifici. Elemento caratterizzante e qualificante sarà lo stage formativo, che tipicamente è svolto all'esterno dell'Università: allo Studente viene offerta l'opportunità di individuare una tipologia di settore e seguire in prima persona tutti gli aspetti operativi della materia, in un contesto reale (aziende, laboratori, studi professionali, enti di ricerca, istituzioni pubbliche nazionali o estere, anche nel quadro di accordi internazionali).

#### QUADRO A4.b.1

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

**Conoscenza e capacità di comprensione**

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

#### QUADRO A4.b.2

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

**Area Progettazione del verde urbano e del paesaggio**

**Conoscenza e comprensione**

Le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di:

- (a) conoscere le caratteristiche estetiche, funzionali e adattative delle specie ornamentali erbacee, arbustive e arboree per progettare arredi urbani eco-sostenibili;
- (b) interpretare il paesaggio vegetale tramite la conoscenza di principi di ecologia e cenologia;
- (c) possedere conoscenze per valutare impatto ambientale di piani ed opere propri del settore del verde ornamentale;
- (d) conoscere gli aspetti storici e architettonici del verde urbano, extra-urbano e del paesaggio.

I laureati conoscono e utilizzano consapevolmente i supporti tecnici e scientifici (strumenti software compresi), nonché possiedono abilità linguistiche, che consentono loro di affrontare temi di avanguardia propri del settore.

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

Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di:

- (a) progettare opere a verde, valutando anche l'influenza del progetto sull'ambiente e sugli aspetti socio-economici ed ecologici;
- (b) recuperare giardini e parchi storici, secondo le indicazioni della normativa vigente;
- (c) progettare spazi verdi ricreativi e terapeutici e di inerbitimenti sportivi;
- (d) salvaguardare l'ambiente urbano e il paesaggio. La conoscenza dei supporti tecnici, scientifici e linguistici permettono al laureato di produrre innovazione tecnologica e scientifica e di applicarla nei vari ambiti del settore.

L'aggiornamento professionale consente al laureato la preparazione di progetti di sviluppo, controllo e salvaguardia del paesaggio.

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

- Analisi, recupero e valorizzazione del giardino storico
- Applicazioni GIS in agricoltura
- Architettura del paesaggio
- Geobotanica e cartografia della vegetazione
- Topografia, cartografia e progettazione delle opere a verde.

Tutte le aree di apprendimento sono completate dalle nozioni acquisite tramite le conoscenze linguistiche, il tirocinio pratico-applicativo, i lavori guidati, gli aggiornamenti professionali e la tesi sperimentale in un ambito proprio del CdLM a scelta dello studente.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO STORICO [url](#)

GEOBOTANICA E CARTOGRAFIA DELLA VEGETAZIONE [url](#)

ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO [url](#)

TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E PROGETTAZIONE DELLE OPERE A VERDE [url](#)

#### **Area Gestione del verde urbano e del paesaggio**

##### **Conoscenza e comprensione**

Le cognizioni acquisite nelle discipline di questa area permettono di:

- (a) comprendere i principali aspetti dell'impianto, allevamento e manutenzione delle piante ornamentali in ambiente urbano;
- (b) conoscere le problematiche legate al controllo degli organismi nocivi;
- (c) conoscere le strategie volte alla valorizzazione e al riciclo agronomico delle biomasse municipali, agrarie e agro-industriali;
- (d) conoscere le normative di sicurezza e antinfortunistica riguardante i cantieri di lavoro.

I laureati conoscono le responsabilità professionali ed etiche e dispongono degli strumenti cognitivi per l'aggiornamento continuo delle loro conoscenze nell'ambito della gestione del verde urbano ed extra-urbano.

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

Le conoscenze di cui sopra vengono applicate allo scopo di:

- (a) gestire impianti a verde su scala architettonica urbana e territoriale;
- (b) conservare e valorizzare giardini e parchi storici, intesi come paesaggio culturale;
- (c) applicare correttamente le metodologie di difesa integrata;
- (d) gestire in sicurezza cantieri di lavoro per la gestione ordinaria e straordinaria del verde ornamentale;
- (e) trasformare i rifiuti in risorsa per una gestione sostenibile delle attività umane in ambiente urbano.

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

- Arboricoltura ornamentale
- Entomologia dell'ambiente urbano
- Macchine per la gestione del verde urbano e del paesaggio
- Patologia forestale urbana
- Piante ornamentali e verde urbano
- Stabilità degli alberi e diagnostica per immagini
- Tappeti erbosi
- Tecniche irrigue per il verde ornamentale
- Uso e riciclo delle biomasse.

Tutte le aree di apprendimento sono completate dalle nozioni acquisite tramite le conoscenze linguistiche, il tirocinio pratico-applicativo, i lavori guidati, gli aggiornamenti professionali e la tesi sperimentale in un ambito proprio del CdLM a scelta dello studente.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARBORICOLTURA ORNAMENTALE [url](#)

ENTOMOLOGIA DELL'AMBIENTE URBANO [url](#)

MACCHINE PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO E DEL PAESAGGIO [url](#)

PATOLOGIA FORESTALE URBANA [url](#)

PIANTE ORNAMENTALI E VERDE URBANO [url](#)

TAPPETI ERBOSI [url](#)

STABILITÀ DEGLI ALBERI E DIAGNOSTICA PER IMMAGINI [url](#)

TECNICHE IRRIGUE PER IL VERDE ORNAMENTALE [url](#)

#### QUADRO A4.c

##### Autonomia di giudizio

##### Abilità comunicative

##### Capacità di apprendimento

##### Autonomia di giudizio

Il laureato è capace di raccogliere e interpretare i dati necessari per formulare autonomamente valutazioni e giudizi e di elaborare soluzioni adeguate ai problemi.

Il laureato è capace di lavorare in gruppo ma anche di operare con ampia autonomia, assumendo responsabilità nel settore della progettazione e nella gestione ordinaria e straordinaria del verde urbano e del paesaggio.

La formulazione periodica di un caso di studio definito, relativo agli aspetti inerenti la progettazione e la gestione delle diverse realtà del verde ornamentale e del paesaggio, stimolerà nel laureato la capacità di effettuare un'analisi oggettiva, sia nel lavoro individuale che in quello di gruppo, della realtà, oltre a quella di selezionare, elaborare e interpretare le informazioni valutando contemporaneamente l'efficacia delle scelte operate. Lo strumento finale per verificare le capacità decisionali e di giudizio dello studente è costituito dalle prove di valutazione del risultato conseguito.

<b>Abilità comunicative</b>	<p>Il laureato è in grado di valorizzare il ruolo degli spazi verdi nelle aree urbane, anche con iniziative promozionali e didattiche, in relazione ai loro aspetti multifunzionali. Possiede inoltre adeguate competenze per la comunicazione e la gestione degli strumenti informatici, anche per la progettazione; utilizza in modo fluente almeno una seconda lingua europea.</p> <p>A tal fine si prevedono frequenti contatti con liberi professionisti e altre realtà legate agli aspetti multifunzionali del verde e del paesaggio, nell'ambito delle lezioni fuori sede, degli stage nazionali e internazionali che costituiscono uno strumento per lo sviluppo delle capacità comunicative dello studente anche nei confronti di interlocutori non di settore. Le discussioni che accompagnano le lezioni, le attività seminariali, le prove di esame e la prova finale consentiranno il miglioramento del personale "role playing" dello studente.</p> <p>L'acquisizione e la valutazione/verifica del conseguimento delle abilità comunicative verrà effettuata in occasione dello svolgimento del tirocinio, nonché durante l'esposizione e la discussione della tesi di laurea. Le abilità comunicative per la lingua straniera e le abilità di comunicazione attraverso sussidi informatici sono apprese e verificate per mezzo delle relative prove idoneative.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>Per indurre nello studente le migliori capacità di apprendimento, il Corso di Laurea Magistrale mette a disposizione del medesimo diversi strumenti e strategie. All'insieme delle attività formative che il CdS prevede nella loro globalità, si aggiunge lo specifico contributo offerto dal lavoro svolto per la preparazione dei seminari e della tesi di Laurea. Inoltre le competenze di base acquisite nel primo livello sono integrate dalle numerose competenze trasversali che derivano dal carattere multidisciplinare del CdS. Ciò è ampiamente supportato dalla presenza di discipline che spaziano dal settore biologico a quello delle produzioni vivaistico-ornamentali, alla difesa, alla meccanica e ingegneria agraria, fino all'architettura e alla storia del giardino e del paesaggio antropico. L'attenzione all'innovazione tecnologica e l'aggiornamento professionale, parallelamente alla consultazione di materiale bibliografico, banche dati e risorse informatiche messe a disposizione della Facoltà, consentono infine l'acquisizione della capacità di implementare costantemente la propria formazione culturale.</p>

QUADRO A5.a	<b>Caratteristiche della prova finale</b>
-------------	---

La prova finale consiste in un lavoro originale di ricerca (tesi di laurea) nei settori della progettazione e gestione del verde urbano, extra-urbano, sportivo e ricreativo, del paesaggio e del restauro del verde storico (parchi e giardini). La tesi potrà essere redatta, oltre che in italiano, anche in lingua inglese; la sua discussione dovrà essere sostenuta in lingua italiana.

QUADRO A5.b	<b>Modalità di svolgimento della prova finale</b>
-------------	---

19/05/2017

La prova finale consiste nell'esposizione e nella discussione di un elaborato scritto originale relativo ad attività sperimentali inerenti tematiche proprie della CdLM in oggetto.

La determinazione del voto di Laurea è formalmente una prerogativa della Commissione di Laurea, secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo.

La base di calcolo del voto finale di laurea è data dalla media delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto, ponderata sulla base dei relativi crediti formativi universitari (media pesata sui CFU).

La Commissione di Laurea al termine della discussione dell'elaborato finale, può conferire un massimo di 11 punti, che derivano da:

- a) 1-4 punti per il giudizio del relatore sull'elaborato finale;
- b) 1-4 punti per il giudizio della Commissione sulla qualità scientifica dell'elaborato e dell'esposizione del candidato;
- c) 0-3 punti attribuiti dalla Commissione per le altre attività formative presenti nel curriculum del candidato.

Per quanto riguarda i 3 punti legati alle altre attività formative del curriculum, il voto viene modulato in base alle seguenti valutazioni:

- esperienze maturate all'estero e certificate (tirocinio, Erasmus ecc.)
- impegno in organi collegiali.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo laurea magistrale in Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio

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

<http://www.agr.unipi.it/orario-lezioni/>

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

<https://esami.unipi.it/esami2/index.php>

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

<http://www.agr.unipi.it/calendario-di-laurea/>

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

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	AGR/04	Anno di corso 1	ANALISI, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO STORICO <a href="#">link</a>	VERNIERI PAOLO	PO	6	64	
Anno di			REMORINI					

2.	AGR/03	corso 1	ARBORICOLTURA ORNAMENTALE <a href="#">link</a>	DAMIANO	PA	6	64
3.	AGR/11	Anno di corso 1	ENTOMOLOGIA DELL'AMBIENTE URBANO <a href="#">link</a>	ROSSI ELISABETTA	PA	6	64
4.	BIO/03	Anno di corso 1	GEOBOTANICA E CARTOGRAFIA DELLA VEGETAZIONE <a href="#">link</a>	BERTACCHI ANDREA	RU	6	64
5.	AGR/09	Anno di corso 1	MACCHINE PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO E DEL PAESAGGIO <a href="#">link</a>	FONTANELLI MARCO	RU	6	64
6.	AGR/12	Anno di corso 1	PATOLOGIA FORESTALE URBANA <a href="#">link</a>	LORENZINI GIACOMO	PO	6	64
7.	AGR/04	Anno di corso 1	PIANTE ORNAMENTALI E VERDE URBANO <a href="#">link</a>	VERNIERI PAOLO	PO	6	64
8.	AGR/02	Anno di corso 1	TAPPETI ERBOSI <a href="#">link</a>	VOLTERRANI MARCO	RU	6	64

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule didattiche - Dipartimento di Scienze Agrarie, alimentari e agro-ambientali

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche - Scienze Agrarie AA-A

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio>

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Agraria  
Link inserito: <http://www.sba.unipi.it/agr>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

24/08/2017

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>  
Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

24/08/2017

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>  
Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

QUADRO B5

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

24/08/2017

Link inserito: <https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>  
Pdf inserito: [visualizza](#)

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

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per l'estero

	Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.	titolo
1	Universiteit Gent (Gent BELGIUM)	04/03/2017	6	Solo italiano
2	Haute Ecole Charlemagne (Liège BELGIUM)	04/03/2017	6	Solo italiano
3	Ceska Zemedelska Univerzita V (Prague CZECH REPUBLIC)	04/03/2017	6	Solo italiano
4	Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers (Angers FRANCE)	04/03/2017	6	Solo italiano
5	Institut Polytechnique Lasalle (Beauvais FRANCE)	04/03/2017	6	Solo italiano
6	AGROCAMPUS Ouest (Rennes FRANCE)	04/03/2017	6	Solo italiano
7	UNIVERSITÄT HANNOVER (Hannover GERMANY)	04/03/2017	6	Solo italiano
8	Eberhard Karls Universität (Tübingen GERMANY)	04/03/2017	6	Solo italiano
9	Agricultural University of Athens (Atene GREECE)	04/03/2017	6	Solo italiano
10	TECHNOLOGIKO EKPAIDEUTIKO IDRIMA IRAKLIOU (Creta GREECE)	04/03/2017	6	Solo italiano
11	University of Thessaly (Volos GREECE)	04/03/2017	6	Solo italiano
12	Debreceni Egyetem (Debrecen HUNGARY)	04/03/2017	6	Solo italiano
13	Szent István University (Gödöllő HUNGARY)	04/03/2017	6	Solo italiano
14	Vilniaus Kolegija - University of Applied Sciences (Vilnius LITHUANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
15	Jan Kochanowski University in Kielce (Kielce POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
16	Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (Krakow POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano

17	Uniwersytet Pedagogiczny Im.Ken w Krakow - Pedagogical University of Cracow (Krakow POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
18	Warsaw University of Life Sciences - SGGW (Warsaw POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
19	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu - Wroclaw University of Environmental and Life Sciences (Wroclaw POLAND)	04/03/2017	6	Solo italiano
20	Instituto Politécnico de Beja (Beja PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
21	INSTITUTO POLITÉCNICO (Bragança PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
22	Universidade de Évora (Evora PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
23	Universidade de Lisboa (Lisbona PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
24	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Vila Real PORTUGAL)	04/03/2017	6	Solo italiano
25	University Aurel Vlaicu (Arad ROMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
26	Universitatea Ovidius din Constanța (Constanța ROMANIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
27	Slovak University of Agriculture in Nitra (Nitra SLOVACCHIA)	04/03/2017	6	Solo italiano
28	Universidad de Almeria (Almeria SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
29	Universidad de Cádiz (Cadice SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
30	Universidad de Córdoba (Cordoba SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
31	Universidad de Huelva (Huelva SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
32	Universidad de Jaén (Jaen SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
33	Universidad de Lleida (Lleida SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
34	Universidad Politécnica de Madrid (Madrid SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
35	Universidad Politécnica (Valencia SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
36	Universidad de Valladolid (Valladolid SPAIN)	04/03/2017	6	Solo italiano
37	Mustafa Kemal Universitesi (Hatay TURKEY)	04/03/2017	6	Solo italiano

38	Süleyman Demirel Üniversitesi - Süleyman Demirel University (Isparta TURKEY)	04/03/2017	6	Solo italiano
39	Ege University (Izmir TURKEY)	04/03/2017	6	Solo italiano
40	Uşak Üniversitesi - Usak University (Uşak TURKEY)	04/03/2017	6	Solo italiano

#### QUADRO B5

#### Accompagnamento al lavoro

24/08/2017

Descrizione link: Servizio Job Placement

Link inserito: <http://www.unipi.it/index.php/jobplacement>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro

#### QUADRO B5

#### Eventuali altre iniziative

24/08/2017

Il CdLM ha sviluppato una serie di servizi di informazione, assistenza e sostegno a disposizione degli studenti per facilitare il loro avanzamento negli studi.

Per l'orientamento in ingresso il DiSAAA-a, per mezzo della Commissione di Coordinamento per il Tutorato, identifica per ogni studente i tutor d'ingresso, tra i docenti degli insegnamenti.

La Commissione è stata nominata mediante delibera dipartimentale 297/2016.

In aggiunta, ogni anno, durante il primo semestre, i CdLM del DiSAAA-a organizzano una giornata di orientamento per i ragazzi iscritti al terzo anno di Scienze Agrarie e di Viticoltura ed Enologia per facilitare la scelta della laurea magistrale tra i corsi proposti dal Dipartimento

(<http://www.agr.unipi.it/index.php/news/56-eventi-convegni/508-orientamento-allla-scelta-della-laurea-magistrale-per-gli-studenti-del-3-a>)

Per l'orientamento in itinere resta attivo, per l'intera durata del percorso formativo, il tutor nominato in ingresso che è affiancato, all'occorrenza, dal tutor per il tirocinio scelto dagli studenti stessi. Inoltre, la quota parte del Fondo Giovani, assegnata annualmente dall'Ateneo al DiSAAA-a, destinata al CdLM è utilizzata per una collaborazione a tempo determinato di un tutor collettivo che si occupa anche del monitoraggio delle carriere degli studenti.

Il CdLM ha nominato la commissione per il tirocinio al fine di assistere ed orientare gli studenti nello svolgimento dei periodi di formazione all'esterno (tirocinio, stage e tesi).

Il DiSAAA-a ha predisposto un'unità di personale al fine di informare ed assistere gli studenti per la mobilità internazionale e l'internazionalizzazione dei corsi afferenti al DiSAAA-a.

Descrizione link: Sezione tirocini del Corso di laurea

Link inserito:

<http://www.agr.unipi.it/index.php/didattica/laurea-magistrale-progettazione-gestione-verde-urbano-paesaggio/tirocinio>

## QUADRO B6

### Opinioni studenti

27/09/2017

I dati sono forniti dall'Ufficio Valutazione statistica dell'Ateneo (<http://www.unipi.it/ateneo/governo/organi/nucleo/index.htm>).

A causa dell'esiguo numero di questionari compilati è stato richiesto all'Ufficio Valutazione statistica dell'Ateneo di elaborare i risultati per gli insegnamenti in cui il questionario è stato compilato da almeno due studenti.

Il periodo di osservazione va da novembre 2016 a luglio 2017, nel quale gli studenti potevano eseguire online il questionario. I dati sono suddivisi in due categorie: frequentanti (gruppo A: studenti frequentanti nell'a.a. 2016-17) e non frequentanti (gruppo B: studenti che hanno seguito le lezioni con lo stesso docente ma negli anni precedenti).

Sono stati compilati 141 questionari da studenti che hanno frequentato i corsi nell'a.a. 2016/17 e 8 da studenti che hanno frequentato i corsi di insegnamenti in anni precedenti. Le valutazioni medie alle domande sono risultate sempre comprese tra 2,6 e 4,0: conoscenze preliminari possedute (B01: 3,4 gruppo A e 3,2 gruppo B); carico di studio proporzionato ai CFU (B02: 2,9 gruppo A e 2,6 gruppo B); adeguatezza del materiale didattico per lo studio della materia (B03: 3,6 per entrambi i gruppi), chiarezza delle modalità di esame (B04: 3,7 gruppo A e 3,8 gruppo B), rispetto degli orari (B05: 3,8 gruppo A e 3,5 gruppo B), capacità del docente di stimolare l'interesse verso la disciplina (B06: 3,6 gruppo A e 3,5 gruppo B), chiarezza di esposizione del docente (B07: 3,7 gruppo A e 3,5 gruppo B), utilità delle attività didattiche integrative (B08: 3,8 gruppo A e 3,3 gruppo B), coerenza relativa allo svolgimento dell'insegnamento con quanto riportato sul sito web (B09: 3,7 gruppo A e 3,5 gruppo B), reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (B10: 3,9 per entrambi i gruppi), giudizio complessivo sull'insegnamento (BF1: 3,8 gruppo A e 3,5 gruppo B), corrispondenza delle ore di esercitazione effettuate rispetto a quelle previste (BF2: 4 per entrambi i gruppi), livello di esecuzione pratica nelle esercitazioni di laboratorio (BF3: 3,7 gruppo A e 3,8 gruppo B) e interesse nei confronti degli argomenti trattati nel corso di insegnamento (BS01: 3,7 gruppo A e 3,8 gruppo B).

La presenza alle lezioni è stata elevata per il 50% degli studenti (37,5% frequenza completa e 12,5% presente a più del 50% delle lezioni); il 25% è stato presente ad un numero di lezioni compreso tra il 25% e il 50% e il 25% a meno del 25% delle lezioni.

Le ragioni della scarsa frequenza sono state il lavoro (dichiarato in 25 questionari su un totale di 149), altre ragioni (9/149) e la frequenza di altri insegnamenti (3/149). Suggerimenti portati dagli studenti per il miglioramento della didattica sono stati indicati nel 58% dei questionari compilati e riguardano la richiesta di inserire prove di esame intermedie (23,3%), fornire più conoscenze di base (17,4%), fornire in anticipo il materiale didattico (12,8%), aumentare il supporto didattico (12,8%), eliminare argomenti già trattati in altri insegnamenti (11,6%), migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti (5,8%), migliorare la qualità del materiale didattico (5,8%), attivare insegnamenti serali (5,8%) e alleggerire il carico didattico complessivo (4,7%).

E' da sottolineare che per gli insegnamenti impartiti nel II semestre la valutazione è ancora parziale in quanto, come già ricordato, la finestra di osservazione si è chiusa a luglio 2017.

Analizzando le valutazioni dei singoli insegnamenti, si evince quanto segue:

(B1) Le conoscenze preliminari possedute sono adeguate per la comprensione degli argomenti del programma di esame per tutti gli insegnamenti con valutazioni medie comprese tra 2,5 (Patologia forestale urbana, gruppo B) e 3,8 (Architettura del paesaggio, gruppo A, e Topografia, cartografia e progettazione delle opere a verde, gruppo A).

(B2) Il rapporto tra il carico didattico dell'insegnamento in relazione ai CFU attribuiti è giudicato tra elevato e adeguato dagli studenti per le discipline di Patologia forestale urbana (2,5, gruppo B) e Architettura del paesaggio (2,6, gruppo A) (2,5 gruppo B); tutti gli altri insegnamenti hanno registrato un voto medio tra 2,8 e 3,1 (carico di studio adeguato o moderatamente ridotto).

(B3) Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia per tutti gli insegnamenti (con valutazioni medie comprese tra 3,1 e 3,9), così come appare chiara agli studenti la definizione delle modalità di esame (B4, con valutazioni comprese tra 3,2 e 3,9).

Pareri estremamente favorevoli sono stati espressi anche sul rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni ed esercitazioni (B5, con valutazioni comprese tra 3 e 4).

(B5\_1) Le aule sono adeguate per tutti gli insegnamenti (valutazioni comprese tra 3 e 4)

(B6) La capacità del docente di stimolare l'interesse per la disciplina è stata giudicata positivamente per tutti i corsi (con votazioni comprese tra 3 e 4), così come la capacità di esporre gli argomenti con chiarezza (B7, con votazioni comprese tra 3 e 4).

(B8) Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono utili all'apprendimento della materia; le valutazioni sono positive per tutti gli insegnamenti (con votazioni comprese tra 3,2 e 4).

(B9) L'insegnamento è stato svolto dal docente in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del CdLM; le valutazioni sono positive per tutti gli insegnamenti (con votazioni comprese tra 3 e 4).

(B10) I docenti sono reperibili per chiarimenti e spiegazioni, come si deduce dalle valutazioni attribuite dagli studenti, che sono comprese tra 3 e 4.

(BF1) Il giudizio complessivo sull'insegnamento fornito dagli studenti e il livello di esecuzione pratica nelle esercitazioni di laboratorio (BF3) hanno riportato valutazioni positive, comprese negli intervalli 3-4 (BF1) e 3-3,9 (BF3).

(BS1) L'interesse per gli argomenti trattati nel corso è risultato positivo per tutti gli insegnamenti: Analisi, recupero e valorizzazione del giardino storico 3,8; Arboricoltura ornamentale 3,7 e 3,8 per i due docenti; Architettura del paesaggio 3,9; Entomologia dell'ambiente urbano 3,6; Geobotanica e cartografia della vegetazione 3,7; Macchine per la gestione del verde urbano e del paesaggio 3,4; Patologia forestale urbana 3,7 gruppo A e 3 gruppo B; Piante ornamentali e verde urbano 3,9; Stabilità degli alberi e diagnostica per immagini 3,7 e 3,8 per i due docenti; Tappeti erbosi 3,6; Topografia, cartografia e progettazione delle opere a verde 3,8 e 2,8 per i due docenti.

Il questionario studenti sui servizi dell'a.a. 2016/17, compilato nel periodo di osservazione compreso tra aprile e luglio 2017 è stato compilato da 7 studenti che hanno tutti dichiarato di aver utilizzato più strutture (aula lezioni, laboratori, biblioteche, sale studio) nel corso dell'a.a. corrente. Le medie delle valutazioni espresse per tutte le domande sono state molto positive e in particolare:

- (B01) il carico di studio complessivo personale è risultato tollerabile: 3,7;
- (B02) l'organizzazione complessiva degli insegnamenti (orario, esami, intermedi/finali): 3,4;
- (B03) l'orario delle lezioni è congegnato in modo da consentire una frequenza e una attività di studio individuale adeguata: 3,3;
- (B04) Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto): 3,6;
- (B06) le biblioteche sono accessibili e adeguate (orari, numero dei posti a sedere e materiale disponibile): 3,5;
- (B07) i laboratori, ove previsti, sono adeguati alle esigenze didattiche (capienza, sicurezza, attrezzature a disposizione): 3,7;
- (B08) il servizio di informazione/orientamento rivolto agli studenti è puntuale ed efficace: 3,4;
- (B09) il servizio dell'unità didattica è adeguato (orari, disponibilità del personale, efficacia): 3,3;
- (B10) lo svolgimento del tirocinio rispetto alla sua finalità professionalizzante (se previsto) è adeguato: 3,2
- (B11) le attività di tutorato svolte dai docenti/tutors sono utili ed efficaci: 4,0;
- (B12) le informazioni sul sito del Dipartimento o del Corso di studio sono reperibili e complete: 3,4;
- (B13) giudizio complessivo sulla qualità organizzativa del Corso di studio: 3,6
- (B14) utilità del presente questionario (ai fini del miglioramento dell'organizzazione della didattica) 3,4.

La differenza tra la media delle valutazioni espresse per il CdS e la media del Dipartimento evidenzia scostamenti compresi tra 0,9 per le domande B04, B05, B07 e B11 e 0 per la domanda B10.

#### QUADRO B7

#### Opinioni dei laureati

21/09/2017

Per la valutazione dell'esperienza universitaria si fa riferimento ai risultati della rilevazione dell'opinione dei laureandi che hanno conseguito il titolo nell'anno solare 2016. I report sono elaborati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea (<https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/itemlist/category/749-indagini-statistiche>).

Il numero dei laureati nell'anno solare 2016 è stato di 9 (7 iscritti almeno tre anni prima del conseguimento del titolo e 2 meno di tre anni prima del conseguimento del titolo) e tutti hanno compilato il questionario.

Anagrafica dei laureati. Il 77,8% dei laureati nel 2016 è di genere maschile; l'età media dalla laurea è di 27,6 anni (11,1% tra 23 e

24, 33,3% tra 25 e 26 e il 55,6% oltre 27 anni); il 33,3% risiedeva in altra provincia della Toscana rispetto a Pisa e il 66,7% in altra regione.

Origine sociale. Il 22,2% dei laureati proviene da una famiglia con entrambi i genitori laureati, l'11,1% da una famiglia con un solo genitore laureato, il 44,4% ha genitori con un titolo di studio di scuola media superiore e il 22,2% con titoli inferiori o nessun titolo. La classe sociale di appartenenza era elevata' per l'11,1% media-impiegatizia' per l'11,1%, media-autonoma' per il 66,7% e del lavoro esecutivo' per l'11,1%.

Studi secondari superiori. L'11,1% dei laureati ha un diploma di liceo classico, il 55,6% di liceo scientifico, il 33,3% un diploma tecnico. Il voto medio di diploma è di 81,1/100. Il 22,2% ha conseguito il diploma in una provincia limitrofa a Pisa, l'11,1% in una provincia non limitrofa, ma nella stessa ripartizione geografica, il 44,4% al Sud, ma si sono laureati al Centro-Nord, il 22,2% al Nord ma si sono laureati al Centro-Sud.

Riuscita negli studi universitari. Il 100% ha portato a termine le precedenti esperienze universitarie. Le motivazioni molto importanti nella scelta del corso di laurea magistrale sono state per il 44,4% i fattori sia culturali sia professionalizzanti e per il 55,6% fattori prevalentemente culturali. L'età all'immatricolazione era regolare o con un anno di ritardo per il 70,4% e con 2 o più anni di ritardo per il 66,7%. La media del voto degli esami è stata di 28,5 e il voto medio di laurea di 111,4 (il 110/110 e lode è conteggiato come 113). Il 22,2% ha terminato gli studi in corso, il 22,2% al I anno fuori corso, il 44,4% al II anno fuori corso e l'11,1% al IV anno fuori corso. La durata media degli studi è stata di 3,6 anni e il ritardo medio alla laurea di 1,2 anni. L'indice di ritardo (rapporto tra ritardo e durata legale del corso) è stato mediamente di 0,60.

Condizioni di studio. Il 55,6% dei laureati ha alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi per più del 50% della durata degli studi e il 44,4% per meno del 50%. Il 66,7% ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti, il 22,2% tra il 50 e il 75% e l'11,1% meno del 25%. Il 44,4% ha usufruito del servizio di borse di studio. L'11,1% ha svolto periodi di studio all'estero: con altra esperienza convalidata dal corso di studi e ha preparato all'estero una parte significativa della tesi. Il 100% ha svolto tirocini/stage o lavoro riconosciuti dal CdLM, organizzati per l'11,1% dal corso e svolti presso l'università e per l'88,9% dal corso e svolti al di fuori dell'università. La media dei mesi impiegati per la preparazione della tesi finale è stata di 7,1.

Lavoro durante gli studi. Il 66,7% ha avuto esperienze di lavoro durante gli studi (il 22,2% come lavoratori-studenti' e 44,4% come lavoro occasionale, saltuario o stagionale). Il 44,4% del lavoro svolto durante gli studi era coerente con gli studi stessi.

Giudizi sull'esperienza universitaria. Il 55,6% si dichiara decisamente soddisfatto del CdLM, il 33,3% più si che no' e l'11,1% più no che si'. Il 66,7% si dichiara decisamente soddisfatto dei rapporti con i docenti in generale, il 22,2% più si che no' e l'11,1% più no che si'. Il 77,8% si dichiara decisamente soddisfatto dei rapporti con gli studenti e il 22,2% più si che no'. Il 33,3% valuta le aule sempre o quasi sempre adeguate, il 44,4% spesso adeguate, l'11,1% raramente adeguate e l'11,1% dichiara di non averle mai utilizzate. Il 33,3% dichiara che le postazioni informatiche erano presenti e in numero adeguato, il 33,3% che erano presenti ma in numero non adeguato, l'11,1% che non erano presenti e il 22,2% che non le ha mai utilizzate. La valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura, ecc.) è stata decisamente positiva per il 55,6%, abbastanza positiva per il 33,3% e mai utilizzate per l'11,1%. La valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche, ecc.) è stata: sempre o quasi sempre adeguate per l'11,1%, spesso adeguate per il 66,7% e raramente adeguate per l'11,1%. Gli spazi dedicati allo studio individuale sono presenti e adeguati per il 44,4%, presenti ma inadeguati per il 33,3%, non presenti per l'11,1% e non utilizzati per l'11,1%. La valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso è stata per il 66,7% decisamente adeguato e per il 33,3% più si che no'. Il 77,8% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso magistrale dello stesso Ateneo, l'11,1% ad un altro CdLM dell'Ateneo e l'11,1% non si iscriverebbe più a nessun CdLM.

Conoscenze linguistiche e informatiche. La percentuale degli intervistati che dichiara una conoscenza almeno buona' per l'inglese scritto è del 44,4%, del 55,6% per l'inglese parlato, dell'11,1% per il francese scritto e dell'11,1% per il francese parlato. La percentuale degli intervistati che dichiara una conoscenza almeno buona' per la navigazione in internet e la comunicazione in rete è dell'88,9%, dell'88,9% per l'utilizzo di strumenti informatici per l'elaborazione di testi, del 66,7% per l'uso di fogli elettronici, del 77,8% per gli strumenti di presentazione, del 77,8% per i sistemi operativi, del 33,3% per l'elaborazione di suoni, immagini e video, del 4% per i linguaggi di programmazione, dell'11,1% per l'utilizzo di data base e del 66,7% per la progettazione assistita CAD/CAM/CAE.

Prospettive di studio. Il 33,3% dei laureati intende proseguire gli studi (l'11,1% con una laurea triennale, l'11,1% con un dottorato di ricerca e l'11,1% con un master universitario); il rimanente 66,7% non intende proseguire negli studi.

Prospettive di lavoro. Gli aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca del lavoro sono per l'88,9% l'acquisizione di professionalità, per il 77,8% la possibilità di carriera, per il 77,8% la possibilità di guadagno, per il 66,7% la stabilità/sicurezza del posto di lavoro, per il 55,6% la rispondenza a interessi culturali, per il 77,8% la coerenza con gli studi, per il 44,4% l'utilità sociale del lavoro, per il 33,3% il prestigio ricevuto dal lavoro, per il 77,8% il coinvolgimento e partecipazione all'attività lavorativa e ai processi decisionali, per il 66,7% l'indipendenza o autonomia, per l'11,1% la flessibilità dell'orario di lavoro, per l'88,9% i rapporti con i colleghi sul luogo di lavoro, per il 44,4% il luogo di lavoro (ubicazione, caratteristiche fisiche dell'ambiente di lavoro), per il 22,2% il tempo

libero, per il 55,6% le opportunità di contatti con l'estero e per il 77,8% la possibilità di utilizzare al meglio le competenze acquisite. Il 33,3% dichiara di essere decisamente interessato a lavorare nel settore pubblico e il 66,7% in quello privato (compreso l'avvio di un'attività autonoma/in proprio). Il 100% è disponibile a lavorare a tempo pieno, il 44,4% part-time e il 22,2% con il telelavoro. Il 66,7% è disponibile ad un contratto a tutele crescenti, il 44,4% a contratti a tempo determinato e il 44,4% a lavoro autonomo/in conto proprio. L'88,9% degli intervistati è disponibile a lavorare nella propria provincia di residenza, il 77,8% nella provincia degli studi, il 66,7% nella regione degli studi, il 66,7% in Italia settentrionale, il 55,6% in Italia centrale, il 22,2% in Italia meridionale, il 33,3% in uno stato europeo e il 33,3% in uno stato extraeuropeo. Il 44,4% si dichiara disponibile ad effettuare trasferte di lavoro anche con trasferimenti di residenza, il 44,4% a trasferimenti anche frequenti senza cambio di residenza e l'11,1% a trasferimenti solo in numero limitato.



## QUADRO C1

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

21/09/2017

I dati sono stati forniti dall'Ufficio Valutazione statistica dell'Ateneo (<http://unipistat.unipi.it>) e sono aggiornati al 31 maggio 2017.

#### Ingresso

- Iscritti al primo anno: negli anni accademici dal 2009-10 al 2015-16, il numero medio degli iscritti al 1° anno è stato di 14 studenti (16 nell'a.a. 2009-10, 24 nell'a.a. 2010-11, 14 nell'a.a. 2011-12, 13 nell'a.a. 2012-13, 8 nell'a.a. 2013-14 e 2014-15, 14 nell'a.a. 2015-16 e 15 nel 2016-17).

- Caratteristiche degli iscritti al primo anno: la maggior parte ha conseguito la laurea triennale nella classe 20 (Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali): 100% negli a.a. 2009-10 e 2010-11, 92,9% nell'a.a. 2011-12, 76,9% nell'a.a. 2012-13, il 75% nell'a.a. 2013-14, 0% nell'a.a. 2014-15, 23,1% nell'a.a. 2015-16 e 18,2% nel 2016-17). Nell'a.a. 2011-12 la restante parte (7,1%) proveniva dalla classe 14 (Scienze della comunicazione), nell'a.a. 2012-13 il 15,4% proveniva dalla classe L-25 (Scienze e tecnologie agrarie e forestali) ed il 7,7% dalla classe 27 (Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura), nell'a.a. 2013-14, la restante parte degli studenti iscritti al CdLM (25%) ha conseguito la laurea triennale nella classe L-25, nell'a.a. 2014-15 il 66,7% dalla classe L-25 e il 33,3% dalla classe 4/S (Specialistiche in architettura e ingegneria edile), nell'a.a. 2015-16 la restante parte ha conseguito la laurea per il 38,5% nella classe L-25 (Scienze e tecnologie agrarie e forestali), il 7,7% nelle classi 24, 27, 4 (Scienza dell'architettura e dell'ingegneria edile), 4/S e L-29 (Scienze e tecnologie farmaceutiche) e nell'a.a. 2016-17 la restante parte proveniva da L-25 (63,6%), L-29 (9,1%) e SNT/4 (Professioni sanitarie della prevenzione) (9,1%).

Nell'a.a. 2015-16 il 23,1% degli studenti iscritti ha conseguito una votazione finale di 110 o tra 101 e 105 o tra 66 e 90, il 15,4% tra 96 e 100 e il 7,7% tra 106 e 109 o tra 91 e 95. Non sono stati forniti dati relativi all'a.a. 2016-17. Per l'adeguatezza delle conoscenze iniziali rispetto a quelle richieste dal CdLM, cfr. risultati esposti nel Quadro B6.

Nelle diverse coorti la maggior parte degli studenti iscritti proviene da un CdS dell'Ateneo con un significativo calo rilevato negli ultimi tre anni accademici (75% nel 2009-10, 70,8% nel 2010-11, 78,6% nel 2012-13, 76,9% nel 2012-13 e 62,5% nel 2013-14, 40% nel 2014-15, 30,8% nel 2015-16 e 41,7% nel 2016-17); nel 2016-17 la restante parte proviene dall'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (16,7%), Bari (8,3%), Padova (8,3%), Politecnica delle Marche (8,3%) e Gabriele D'Annunzio di Chieti e Pescara (8,3%). In precedenza, gli studenti provenivano dall'Università Cattolica del Sacro Cuore (4,2% nel 2010-11), dall'Università Politecnica delle Marche (4,2% nel 2010-11), dall'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (7,7% nel 2015-16), dall'Università degli Studi della Basilicata (12,5% nel 2013-14 e 7,7% nel 2015-16), dall'Università degli Studi di Bari (6,3% nel 2009-10, 7,7% nel 2012-13, 12,5% nel 2013-14 e 7,7% nel 2015-16), Bologna (7,1% nel 2011-12), Firenze (8,3% nel 2010-11, 7,1% nel 2011-12, 7,7% nel 2012-13, 60% nel 2014-15 e 7,7% nel 2015-16), Milano (8,3% nel 2010-11, 7,7% nel 2012-13 e 7,7% nel 2015-16), Napoli Federico II (6,3% nel 2009-10), Padova (6,3% nel 2009-10), Palermo (6,3% nel 2009-10, 12,5% nel 2013-14 e 7,7% nel 2015-16), Salerno (7,7% nel 2015-16), Sassari (7,1% nel 2011-12) e Teramo (4,2% nel 2010-11).

La percentuale di studenti iscritti provenienti dal bacino locale (Pisa, Lucca e Livorno) è nell'ultimo a.a. del 33,3%, con valori altalenanti registrati negli ultimi anni, con valori intermedi che oscillano tra il 37,5% (2010-11, 2013-14 e 2015-16) ed il 68,8% (2009-10).

Nell'ultimo a.a., il 20% degli studenti iscritti al CdLM è straniero; precedentemente la presenza di studenti stranieri è stata del 7,1% nell'a.a. 2011-12, 7,7% nel 2012-13, 10% nel 2013-14 (anche se ciò non risulta dalle statistiche di Ateneo), 37,5% nel 2014-15 e 7,1% nel 2015-16.

La percentuale media di studentesse che si iscrive al CdLM negli ultimi 7 anni accademici è del 46,3%, con variazioni significative e altalenanti nei vari anni considerati: 43,8% nel 2009-10, 50% nel 2010-11, 78,6% nel 2011-12, 46,2% nel 2012-13, 25% nel 2013-14, 37,5% nel 2014-15, 42,9% nel 2015-16 e 46,7% nel 2016-17.

- Studenti iscritti: il numero medio di studenti iscritti al CdLM è di 11,5 (14 nel 2009, 20 nel 2010, 11 nel 2011, 10 nel 2012, 7 nel 2013, 5 nel 2014, 11 nel 2015 e 14 nel 2016). La media degli studenti iscritti al I anno fuori corso è 6,5 (7 nella coorte 2009, 12 nella coorte 2010, 8 nella coorte 2011 e 2012, 1 nella coorte 2013 e 3 nella coorte 2014), al II anno fuori corso è 2,4 (1 nella coorte 2009, 5 nella coorte 2010, 1 nella coorte 2011 e 4 nella coorte 2012 e 3 nella coorte 2013) e al III fuori corso è 1,5 (1 nella coorte 2009, 4 nella coorte 2010, 1 nella coorte 2011 e 0 nella coorte 2012).

- Passaggi in uscita, rinunce, trasferimenti in uscita, altre uscite: assai scarsi sono i passaggi in uscita verso un altro corso di

studio dell'Ateneo (nulli per le coorti 2009, 2012, 2014, 2015 e 2016, 5% per la coorte 2009, 9,1% per la coorte 2010 e 14,3% per la coorte 2013) e nulli sono i trasferimenti in uscita presso un altro Ateneo riscontrati negli 8 anni presi in esame; sono state registrate alcune rinunce agli studi per le sole coorti del 2009 e 2010 (7,1% e 10%, rispettivamente). Infine, sono state registrate basse percentuali di studenti usciti dalle coorti del 2009, 2011, 2013 e 2015 (rispettivamente 7,1%, 12,5%, 14,3% e 9,1%) per motivi diversi da passaggi rinunce o trasferimenti in uscita. La mancata iscrizione al CdLM per il passaggio verso altri corsi di studio dell'Ateneo è indirizzata esclusivamente verso lauree magistrali in Scienze e tecnologie agrarie (LM-69) (1 studente nell'a.a. 2010-11, 1 nel 2011-12 e 1 nel 2013-14).

- Andamento carriere studenti: gli studenti attivi oscillano al primo anno tra il 71,4% (coorte 2013) e il 100% (coorti 2012 e 2014), con dati intorno al 90% per le coorti 2009, 2010, 2011 e 2015; il dato del 2016 è molto più basso (64,3%) a causa delle statistiche aggiornate al 31/05/2017. La percentuale di studenti attivi al II anno e al I, II e III anno fuori corso è sempre del 100% per tutte le coorti in esame. Per gli studenti attivi del I anno il numero medio di CFU acquisiti nelle 7 coorti è di 34,2, con valori che oscillano tra 14,9 (2016) e 47,4 (2013). Al II anno il numero dei CFU acquisiti è molto variabile, oscillando da circa 50 (2011) a 96 CFU (2013). Per gli studenti fuori corso il numero dei CFU acquisiti varia tra 47 e 112,8.

- Medie dei voti ottenuti agli esami dagli studenti attivi: nel I anno le votazioni medie risultano ampiamente positive con una media tra le diverse coorti del 27,8 e dati che oscillano tra 26,7 (2009) e 28,4 (2011, 2013 e 2016). Al II anno la media dei voti acquisiti è intorno a 27,4 con dati che oscillano tra 26,5 (2009) e 27,9 (2011). Le diverse coorti degli studenti fuori corso presentano una media dei voti di 27,2.

Considerando il rendimento (espresso come rapporto percentuale tra la media dei CFU acquisiti dagli studenti attivi e 60 che è il numero teorico di CFU acquisibili in un anno) si evidenzia come questo si attestri mediamente intorno al 57%: per gli studenti al I anno, con valori che oscillano tra il 24,8% (2016, dato provvisorio) ed il 79% (coorte 2013); per gli studenti del II anno il valore medio è di 63,3% con oscillazioni comprese tra 37,6% (coorte 2015, dato provvisorio) e 81% (coorte 2013). Per gli studenti iscritti al I anno fuori corso il rendimento medio è di circa il 43,8%, del 19,2% e del 12,1% quello degli studenti iscritti al II e III anno fuori corso.

#### Uscita

Alla data del 30 settembre gli studenti laureati in corso sono soltanto 1 (10% degli iscritti dell'anno) per la coorte 2012, 2 (28,6%) per la coorte 2013 e 1 (9,1%) per la coorte 2015; al I anno fuori corso sono stati 5 per la coorte 2009 (35,7%), 7 per la coorte 2010 (35%), 2 per la coorte 2011 (18,2%), 1 per la coorte 2012 (10%), 2 per la coorte 2013 (28,6%) e 2 per la coorte 2014 (40%); al II anno fuori corso 6 per la coorte 2009 (42,9%), 5 per la coorte 2010 (25%), 6 per la coorte 2011 (54,5%) e 6 per la coorte 2012 (60%). Se si estende il periodo per il conseguimento della laurea al 31 maggio dell'anno successivo (ancora in corso) si nota tuttavia come praticamente tutti gli studenti, con l'eccezione di 1 studente della coorte 2010 (5%) e 4 della coorte 2012 (40%) si sono laureati entro il I anno fuori corso e come si innalzi sensibilmente la percentuale dei laureati in corso: 35,7% nel 2009, 25% nel 2010, 18,2% nel 2011, 20% nel 2012, 57,1% nel 2013, 40% nel 2014 e 9,1% nel 2015. Il voto medio di laurea ottenuto dai laureati al 30 settembre è pari a 110/110 con la sola eccezione dei laureati in corso della coorte 2015 (109), del II fuori corso della coorte 2009 (107,8) e 2012 (109,5) e al III fuori corso della coorte 2012 (109).

QUADRO C2

Efficacia Esterna

21/09/2017

Per la valutazione dell'efficacia esterna si fa riferimento alle domande dell'iniziativa AlmaLaurea per i laureati che hanno conseguito il titolo nel 2015 e 2013 intervistati, rispettivamente, a 12 e 36 mesi dal conseguimento della laurea (<https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/itemlist/category/749-indagini-statistiche>). Non sono stati forniti dati riguardanti i laureati nel 2011 intervistati a 60 mesi dal conseguimento della laurea.

Laureati nel 2015 (intervistati a 12 mesi dalla laurea)

Nel 2015 il numero di laureati nel CdLM è stato pari a 8 e 6 (75%) hanno risposto alle domande del questionario.

Il collettivo gruppo indagato è composto in maggioranza da uomini (75%), ha un'età media alla laurea di 27,3 anni, ha registrato un voto medio di laurea di 112,6 e una durata media degli studi di 3 anni.

L'83,3% degli intervistati ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea (33,3% collaborazione volontaria, 16,7% tirocinio/praticantato, 16,7% master universitario di II livello, 50% stage in azienda e 33,3% attività sostenuta da borsa di studio). Al momento dell'intervista il 33,3% dei laureati dichiarava di lavorare (50% delle donne e il 25% degli uomini), il 50% di non lavorare e di non cercare e il 16,7% di non lavorare, ma di essere alla ricerca di un'occupazione. Il 33,3% non lavora, ma ha lavorato dopo la laurea, e il 33,3% non ha mai lavorato dopo la laurea. Il tasso di occupazione (def. Istat Forze di lavoro) è pari a 83,3%.

La condizione occupazionale dei 2 occupati intervistati indica che il 50% prosegue il lavoro iniziato prima di iscriversi alla laurea magistrale e il 50% ha iniziato a lavorare successivamente alla laurea. Il tempo medio dalla laurea all'inizio della ricerca del primo lavoro è stato di 1 mese, quello dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro di 1 mese e quello tra la laurea e il reperimento del primo lavoro di 2 mesi.

La tipologia dell'attività lavorativa è autonoma' per il 50% degli intervistati e non standard' per il 50%; la diffusione del part-time è del 50% e il numero medio di ore settimanali di lavoro è di 29,5.

Il 100% degli occupati lavora nel settore privato (100% nell'agricoltura). Il 50% lavora al Nord-est e il 50% all'estero.

La retribuzione media è di 751 euro (626 per gli uomini e 876 per le donne).

Il 100% degli intervistati ha notato un miglioramento, nella posizione lavorativa del proprio lavoro, dovuto alla laurea. Il 50% dichiara di utilizzare in misura elevata' le competenze acquisite con la laurea e il 50% in misura ridotta'. L'adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università è giudicata poco adeguata' dal 100%. La richiesta della laurea per l'attività lavorativa svolta è per il 50% richiesta per legge' e per il 50% non richiesta ma utile'. Il 50% degli intervistati giudica fondamentale per lo svolgimento dell'attività lavorativa' l'utilizzo della laurea magistrale; per il 50% è sufficiente un titolo non universitario.

L'efficacia della laurea nel lavoro svolto è giudicata molto efficace/efficace' dal 50% e abbastanza efficace' dal 50%. La soddisfazione media per il lavoro svolto è pari a 5 (scala 1-10) e gli occupati che cercano lavoro sono il 100%.

I non occupati che cercano lavoro dichiarano che la loro ultima iniziativa per cercare lavoro è avvenuta per il 100% negli ultimi 15 giorni. I non occupati che non cercano lavoro indicano come motivo della non ricerca lo studio (100%).

#### Laureati nel 2013 (intervistati a 36 mesi dalla laurea)

Nel 2013 il numero di laureati nel CdLM è stato pari a 11 e 8 (72,7%) hanno risposto alle domande del questionario.

Il gruppo indagato è composto in maggioranza da donne (54,5%), ha un'età media alla laurea di 27,5 anni, ha registrato un voto medio di laurea di 113 e una durata media degli studi di 2,8 anni.

Il 37,5% degli intervistati ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea (12,5% collaborazione volontaria', 25% dottorato di ricerca e 37,5% stage in azienda).

Al momento dell'intervista il 50% dei laureati dichiarava di lavorare (75% delle donne e il 25% degli uomini), il 25% di non lavorare e non cercare e il 25% di non lavorare ma di essere alla ricerca di un'occupazione. Il 12,5% non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato'. Il 12,5% non lavora ma ha lavorato dopo la laurea e il 37,5% non ha mai lavorato dopo la laurea. Il tasso di occupazione (def. Istat Forze di lavoro) è pari a 87,5.

La condizione occupazionale dei 4 occupati intervistati indica che tutti hanno iniziato a lavorare successivamente alla laurea. Il tempo medio dalla laurea all'inizio della ricerca del primo lavoro è stato di 0 mesi, quello dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro di 5,5 mesi e quello tra la laurea e il reperimento del primo lavoro di 5,5 mesi.

La tipologia dell'attività lavorativa è autonoma per il 50% degli intervistati, per il 25% a tempo indeterminato' e per il 25% non standard'; la diffusione del part-time è del 50% e il numero medio di ore settimanali di lavoro è di 28,7.

Il 25% degli occupati lavora nel settore pubblico e il 75% in quello privato (25% nell'agricoltura, 25% nel commercio, 25% nel credito/assicurazioni e il 25% nell'istruzione ricerca). Il 25% lavora nel Nord-est e il 75% lavora al Centro.

La retribuzione media è di 938 euro (876 per gli uomini e 959 per le donne).

Il 25% dichiara di utilizzare in misura elevata' le competenze acquisite con la laurea, il 50% in misura ridotta' e il 25% per niente'. L'adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università è giudicata poco adeguata' dal 75% e per niente adeguata' dal 25%. La richiesta della laurea per l'attività lavorativa svolta è per il 50% richiesta per legge', per il 25% non richiesta ma utile e per il 25% non richiesta né utile'. Il 25% degli intervistati giudica fondamentale per lo svolgimento dell'attività lavorativa' l'utilizzo della laurea magistrale per lo svolgimento dell'attività lavorativa, mentre per il 25% è sufficiente la laurea di primo livello/una laurea precedente' e per il 50% è sufficiente un titolo non universitario.

L'efficacia della laurea nel lavoro svolto è giudicata molto efficace/efficace' dal 50%, abbastanza efficace' dal 25% e poco/per nulla efficace' dal 25%. La soddisfazione media per il lavoro svolto è pari a 7,8 (scala 1-10) e gli occupati che cercano lavoro sono il 25%.

I non occupati che cercano lavoro dichiarano che la loro ultima iniziativa risale agli ultimi 15 giorni (50%) o a 1-6 mesi prima (50%). I non occupati che non cercano lavoro dichiarano che il motivo della non ricerca è lo studio (50%) o in attesa di chiamata

dal datore di lavoro (50%).

#### QUADRO C3

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

21/09/2017

Il DISAAA-a offre oltre 400 convenzioni per attività di tirocinio con enti pubblici e privati, aziende, imprese e studi professionali. Il CdLM, tramite la Commissione di Tirocinio, acquisisce il loro parere sulla preparazione degli studenti, che viene in generale giudicata ottima o buona. Dal 2015 è stato predisposto un questionario semplificato con lo scopo di conoscere l'opinione delle aziende nelle quali viene svolto il tirocinio in merito al grado di importanza e di conoscenza delle competenze acquisite dal tirocinante nel CdLM (<http://www.agr.unipi.it/progettazione-e-gestione-del-verde-urbano-e-del-paesaggio-2/>).

Nel periodo settembre 2016 - agosto 2017 sono stati compilati 5 questionari relativi a tirocini svolti presso 4 strutture. Dall'analisi dei risultati si deduce che mediamente l'importanza degli insegnamenti impartiti nel CdLM riceve una valutazione medio-elevata (4,7 in una scala che va da un minimo di 1 a un massimo di 5) con giudizi compresi tra a 3,5 per Cartografia della vegetazione e geobotanica e 5 per le discipline di Coltivazione delle specie ornamentali, Fitoatria e patologia urbana e forestale, Valutazione di stabilità degli alberi, Stabilità degli alberi e diagnostica per immagini, Macchine per la gestione del verde urbano e del paesaggio, Tappeti erbosi, Entomologia dell'ambiente urbano, Aspetti storici e architettonici del verde in ambito urbano, extra-urbano e del paesaggio e Tecniche irrigue per il verde ornamentale; molto elevata è giudicata l'importanza del Tirocinio pratico applicativo (5). Il grado di conoscenze acquisite secondo il parere delle aziende è mediamente di 4,1 con valore minimo per Aspetti storici e architettonici del verde in ambito urbano, extra-urbano e del paesaggio (3,7) e massimo per Stabilità degli alberi e diagnostica per immagini (4,7).

Alla domanda relativa all'adeguatezza del percorso formativo del CdLM il 25% risponde con il giudizio totalmente adeguato', il 50% più si che no e il 25% Più no che si'.



QUADRO D1

**Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo**

19/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilita' a livello di Ateneo

QUADRO D2

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

19/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilita' della AQ a livello del Corso di Studio

QUADRO D3

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

19/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

QUADRO D4

**Riesame annuale**

19/03/2015

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Riesame annuale - Corsi di Studio

**QUADRO D5**

**Progettazione del CdS**

**QUADRO D6**

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



## Informazioni generali sul Corso di Studio

<b>Università</b>	Università di PISA
<b>Nome del corso in italiano</b>	PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE URBANO E DEL PAESAGGIO
<b>Nome del corso in inglese</b>	Urban green areas and landscape planning and management
<b>Classe</b>	LM-69 - Scienze e tecnologie agrarie
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.agr.unipi.it">http://www.agr.unipi.it</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

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

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

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

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

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

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15

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

Non sono presenti atenei in convenzione

### Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	NALI Cristina
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BERTACCHI	Andrea	BIO/03	RU	1	Affine	1. GEOBOTANICA E CARTOGRAFIA DELLA VEGETAZIONE
2.	LORENZINI	Giacomo	AGR/12	PO	1	Caratterizzante	1. PATOLOGIA FORESTALE URBANA
3.	NALI	Cristina	AGR/12	PA	1	Caratterizzante	1. STABILITÀ DEGLI ALBERI E DIAGNOSTICA PER IMMAGINI
4.	PELLEGRINI	Elisa	AGR/12	RD	1	Caratterizzante	1. STABILITÀ DEGLI ALBERI E DIAGNOSTICA PER IMMAGINI
5.	REMORINI	Damiano	AGR/03	PA	1	Caratterizzante	1. ARBORICOLTURA ORNAMENTALE
6.	SILVESTRI	Nicola	AGR/02	RU	1	Caratterizzante	1. AGRONOMIA AMBIENTALE E TERRITORIALE
7.	VERNIERI	Paolo	AGR/04	PO	1	Caratterizzante	1. PIANTE ORNAMENTALI E VERDE URBANO 2. ANALISI, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO STORICO
8.	VOLTERRANI	Marco	AGR/02	RU	1	Caratterizzante	1. TAPPETI ERBOSI

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

---

### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
D'ALEO	SARA
FANTI	STEFANO
MASSAI	ROSSANO
NALI	CRISTINA
PANICUCCI	VALENTINA
REMORINI	DAMIANO
ROVAI	MASSIMO

### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
---------	------	-------

VERNIERI Paolo

---

### Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)

No

## Sedi del Corso

**DM 987 12/12/2016** Allegato A - requisiti di docenza

### Sede del corso:DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO - PISA

Data di inizio dell'attività didattica 21/09/2016

Studenti previsti 14

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	WVE-LM^2009^PDS0-2009^1059
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	<b>20 DM 16/3/2007 Art 4</b> <i>Il numero massimo di CFU 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a></i>
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PRODUZIONI AGROALIMENTARI E GESTIONE DEGLI AGROECOSISTEMI <i>approvato con D.M. del 08/05/2009</i></li></ul>

## Date delibere di riferimento

<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	08/05/2009
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	23/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	01/04/2009
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	02/04/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	28/01/2009 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il CdLM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio fornisce allo studente uno spettro di conoscenze che tiene conto correttamente delle esigenze delle P.I. La riprogettazione ha tenuto conto degli obiettivi formativi di altri CdS affini, anche di altri Atenei, ed ha comportato la disattivazione della laurea in "Gestione del verde urbano e del paesaggio" e la confluenza degli immatricolati nel CdL in "Scienze Agrarie", con notevole riduzione della docenza esterna.

Sono da valutare positivamente:

- ob. form. spec. coerenti con ob. apprend. (descr. Dublino)
- il rispetto dei requisiti minimi;

- la sostenibilità del complesso dei CdS proposti dalla Facoltà in termini di docenza;
- la coerenza dell'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS con gli obiettivi formativi;
- la compatibilità dell'offerta formativa con le strutture;
- i criteri di accesso alla laurea magistrale.

Sono da precisare le motivazioni per l'istituzione nella stessa classe di due lauree che condividono una forte preparazione di base, anche tenuto conto che la percentuale di "docenti equivalenti" è 0.66.

Il NVA esprime parere favorevole alla istituzione del CdL in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio, per le motivazioni sopra esposte.

### **Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento**

*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 31 marzo 2017 per i corsi di nuova istituzione ed entro la scadenza della rilevazione SUA per tutti gli altri corsi. 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 per i corsi di studio non telematici\*](#)

[\*Linee guida per i corsi di studio telematici\*](#)

- 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 CdLM in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio fornisce allo studente uno spettro di conoscenze che tiene conto correttamente delle esigenze delle P.I. La riprogettazione ha tenuto conto degli obiettivi formativi di altri CdS affini, anche di altri Atenei, ed ha comportato la disattivazione della laurea in "Gestione del verde urbano e del paesaggio" e la confluenza degli immatricolati nel CdL in "Scienze Agrarie", con notevole riduzione della docenza esterna.

Sono da valutare positivamente:

- ob. form. spec. coerenti con ob. apprend. (descr. Dublino)
- il rispetto dei requisiti minimi;
- la sostenibilità del complesso dei CdS proposti dalla Facoltà in termini di docenza;
- la coerenza dell'attività di ricerca svolta dai docenti del CdS con gli obiettivi formativi;
- la compatibilità dell'offerta formativa con le strutture;
- i criteri di accesso alla laurea magistrale.

Sono da precisare le motivazioni per l'istituzione nella stessa classe di due lauree che condividono una forte preparazione di base, anche tenuto conto che la percentuale di "docenti equivalenti" è 0.66.

Il NVA esprime parere favorevole alla istituzione del CdL in Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio, per le motivazioni sopra esposte.

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

I corsi di Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio (ProGeVUP) e di Produzioni agroalimentari e gestione degli agro ecosistemi preparano gli studenti a figure professionali distinte ma che condividono una forte preparazione di base in comune.

Il corso ProGeVUP è finalizzato alla formazione di un tecnico specializzato nella progettazione, sorveglianza delle operazioni di impianto, collaudo, gestione ordinaria e straordinaria del verde ornamentale e sportivo, pubblico e privato, della produzione di piante ornamentali, della valutazione di impatto ambientale e valutazione di incidenza, della paesaggistica e della difesa dagli animali nocivi degli ambienti antropizzati, delle attività di monitoraggio di sistemi agro-forestali e di aree protette per una gestione sostenibile e per opere di ripristino ambientale.

Il corso in Produzioni agroalimentari e gestione degli agro ecosistemi prepara tecnici specializzati nella direzione tecnica, economica ed amministrativa delle aziende agricole convenzionali e biologiche; nell'attività di produzione, gestione e controllo delle materie prime e dei prodotti agroalimentari; in attività progettuali a livello aziendale e territoriale nei settori della meccanizzazione agricola e dell'utilizzo locale delle risorse idriche; nei progetti di sviluppo, controllo e salvaguardia del territorio rurale.

## **Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**

[Offerta didattica erogata](#)

coorte CUIN	insegnamento	settore insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1 2016 241705125	<b>AGRONOMIA AMBIENTALE E TERRITORIALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Nicola SILVESTRI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/02	<a href="#">56</a>
2 2016 241705125	<b>AGRONOMIA AMBIENTALE E TERRITORIALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	Marco MAZZONCINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/02	<a href="#">8</a>
3 2017 241705127	<b>ANALISI, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO STORICO</b> <i>semestrale</i>	AGR/04	<b>Docente di riferimento</b> Paolo VERNIERI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/04	<a href="#">64</a>
4 2017 241705131	<b>ARBORICOLTURA ORNAMENTALE</b> <i>semestrale</i>	AGR/03	<b>Docente di riferimento</b> Damiano REMORINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/03	<a href="#">64</a>
5 2016 241704472	<b>ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO</b> <i>semestrale</i>	ICAR/15	Francesco MONACCI		<a href="#">64</a>
6 2017 241705161	<b>ENTOMOLOGIA DELL'AMBIENTE URBANO</b> <i>semestrale</i>	AGR/11	Elisabetta ROSSI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/11	<a href="#">64</a>
7 2017 241705167	<b>GEOBOTANICA E CARTOGRAFIA DELLA VEGETAZIONE</b> <i>semestrale</i>	BIO/03	<b>Docente di riferimento</b> Andrea BERTACCHI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/03	<a href="#">64</a>
8 2017 241705179	<b>MACCHINE PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO E DEL PAESAGGIO</b> <i>semestrale</i>	AGR/09	Marco FONTANELLI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/09	<a href="#">64</a>
			<b>Docente di</b>		

		<b>PATOLOGIA FORESTALE</b>			
9	2017	241705189 <b>URBANA</b> <i>semestrale</i>	AGR/12	<b>riferimento</b> Giacomo LORENZINI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/12 <b>64</b>
10	2017	241705190 <b>PIANTE ORNAMENTALI E VERDE URBANO</b> <i>semestrale</i>	AGR/04	<b>Docente di riferimento</b> Paolo VERNIERI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/04 <b>64</b>
11	2016	241704474 <b>STABILITÀ DEGLI ALBERI E DIAGNOSTICA PER IMMAGINI</b> <i>semestrale</i>	AGR/12	<b>Docente di riferimento</b> Cristina NALI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12 <b>14</b>
12	2016	241704474 <b>STABILITÀ DEGLI ALBERI E DIAGNOSTICA PER IMMAGINI</b> <i>semestrale</i>	AGR/12	<b>Docente di riferimento</b> Elisa PELLEGRINI <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/12 <b>50</b>
13	2017	241705203 <b>TAPPETI ERBOSI</b> <i>semestrale</i>	AGR/02	<b>Docente di riferimento</b> Marco VOLTERRANI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/02 <b>64</b>
14	2016	241705455 <b>TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E PROGETTAZIONE DELLE OPERE A VERDE</b> <i>semestrale</i>	AGR/10	<b>Docente di riferimento</b> Salvatore Brunello CONSORTI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/10 <b>64</b>
				<b>ore totali</b>	768

## Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti settore		CFU CFU CFU		
		Ins	Off	Rad
Discipline della produzione	AGR/04 Orticoltura e floricoltura <i>PIANTE ORNAMENTALI E VERDE URBANO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 27
Discipline della fertilità e conservazione del suolo	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree <i>ARBORICOLTURA ORNAMENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	0	0	0 - 12
Discipline della difesa	AGR/12 Patologia vegetale <i>PATOLOGIA FORESTALE URBANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	15 - 18
Discipline economico gestionali	AGR/11 Entomologia generale e applicata <i>ENTOMOLOGIA DELL'AMBIENTE URBANO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	0	0	0 - 12
Discipline della ingegneria agraria	ICAR/15 Architettura del paesaggio <i>ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 36
	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale <i>TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E PROGETTAZIONE DELLE OPERE A VERDE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/09 Meccanica agraria <i>MACCHINE PER LA GESTIONE DEL VERDE URBANO E DEL PAESAGGIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 45 (minimo da D.M. 45)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>		48		45 - 105

Attività affini	settore	CFU CFU CFU
		Ins Off Rad

	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee <i>TAPPETI ERBOSI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
Attività formative affini o integrative	AGR/04 Orticoltura e floricoltura <i>ANALISI, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO STORICO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18 12 - 24 min 12
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata <i>GEOBOTANICA E CARTOGRAFIA DELLA VEGETAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
<b>Totale attività Affini</b>		18	12 - 24
<b>Altre attività</b>			<b>CFU CFU Rad</b>
A scelta dello studente		18	9 - 18
Per la prova finale		16	12 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche Abilità informatiche e telematiche Tirocini formativi e di orientamento Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3 2 9 6	0 - 3 0 - 2 3 - 12 3 - 9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		54	27 - 68
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 120</b>			
<b>CFU totali inseriti</b>	120 84 - 197		



## Attività caratterizzanti

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

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della produzione	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee			
	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree	12	27	-
	AGR/04 Orticoltura e floricoltura			
Discipline della fertilità e conservazione del suolo	AGR/13 Chimica agraria			
	AGR/16 Microbiologia agraria	0	12	-
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata	15	18	-
	AGR/12 Patologia vegetale			
Discipline economico gestionali	AGR/01 Economia ed estimo rurale	0	12	-
	IUS/03 Diritto agrario			
Discipline della ingegneria agraria	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali			
	AGR/09 Meccanica agraria			
	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale	18	36	-
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	ICAR/15 Architettura del paesaggio			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b>		minimo da D.M. 45:		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		45 - 105		

## Attività affini

CFU

ambito disciplinare	settore	min	max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/04 - Orticoltura e floricoltura BIO/03 - Botanica ambientale e applicata	12	24	12
<b>Totale Attività Affini</b>		<b>12 - 24</b>		

### Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	9	18
Per la prova finale	12	24
Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
Abilità informatiche e telematiche	0	2
Tirocini formativi e di orientamento	3	12
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	9
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

27 - 68

### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	84 - 197

**Note relative alle attività di base**

**Note relative alle altre attività**

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

I SSD AGR/02 e AGR/04 sono rilevanti ai fini della realizzazione del percorso formativo e del raggiungimento degli obiettivi formativi proposti.

In tali settori sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo affini, non possono essere considerati solo attività caratterizzanti. L'utilizzazione di tali settori consente di integrare e rafforzare le conoscenze includendo argomenti e metodologie differenziate, rispetto a quelli previsti per gli insegnamenti di base o caratterizzanti.

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

**Note relative alle attività caratterizzanti**