

Decreto Rep. 2706/2017 Prot. n. 296628  
Anno 2017 Tit. III Cl. 2 Fasc. 3 All. n. 15

**OGGETTO:** Regolamento Didattico di Ateneo – Modifica ordinamenti didattici di Corso di studio.

## IL RETTORE

**Visti** gli ordinamenti didattici ai sensi del DM 22 ottobre 2004, n. 270, dei Corsi di Laurea in: Riassetto del territorio e Tutela del paesaggio (L-21), Scienze e Tecnologie agrarie (L-25), Tecnologie forestali e ambientali (L-25), Scienze e Tecnologie alimentari (L-26) emanati con decreto rettorale rep. n. 1503 del 9 giugno 2008 prot. 32303; Scienze e Tecnologie viticole ed enologiche (L-25) emanato con decreto rettorale rep. n. 1564 del 26 maggio 2011 prot. 29692, Scienze e Cultura della gastronomia e della ristorazione (L-26) emanato con decreto rettorale rep. n. 1622 del 16 giugno 2008 prot. 33860, Scienze e Tecnologie animali (L-32) emanato con decreto rettorale rep. n. 1162 del 30 aprile 2013 prot. 26420; del Corso di laurea a ciclo unico in Medicina Veterinaria (LM-42) emanato con decreto rettorale rep. n. 1567 del 26 maggio 2011 prot. 29737; dei Corsi di Laurea Magistrale in: Biotecnologie per l'alimentazione (LM-9) emanato con decreto rettorale rep. n. 1787 del 28 giugno 2011 prot. 34437, Scienze e Tecnologie agrarie (LM-69) e Scienze forestali e ambientali (LM-73) emanati con decreto rettorale rep. n. 951 del 2 aprile 2014 prot. 62344, Scienze e Tecnologie alimentari (LM-70) emanato con decreto rettorale rep. n. 2206 del 7 luglio 2015 prot. 176643, Forest Science – Scienze forestali (LM-73) emanato con decreto rettorale rep. n. 3045 del 22 ottobre 2011 prot. 194543, Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio (LM-75) emanato con decreto rettorale rep. n. 1622 del 16 giugno 2008 prot. 33860, Scienze e Tecnologie animali (LM-86) emanato con decreto rettorale rep. n. 1503 del 9 giugno 2008 prot. 32303;

**Vista** la nota del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) del 16 dicembre 2016, prot. 30375, che aveva indicato, quale termine per la presentazione delle modifiche di ordinamento all'interno della banca dati ministeriale, il 24 febbraio 2017;

**Visto** il decreto MIUR del 12 dicembre 2016, n. 987, avente ad oggetto "Autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio"

**Viste** le delibere del Senato Accademico n. 181 del 13 dicembre 2016 e n. 13 del 7 febbraio 2017, con le quali sono state approvate le proposte di modifica ai su citati ordinamenti, modifiche a loro volta approvate con delibere del Consiglio della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria del 4 novembre 2016 e del 6 dicembre 2016;

**Vista** la proposta di integrazione del Regolamento Didattico di Ateneo contenente gli ordinamenti didattici sopra elencati, trasmessa al MIUR dal Rettore dell'Università degli Studi di Padova con nota prot. 62829 del 17 febbraio 2017;

Il Responsabile del Servizio o del procedimento amministrativo	Il Dirigente	Il Direttore Generale
Data	Data	Data

**Visti** i rilievi resi dal CUN nell'adunanza del 19 aprile 2017 in merito ai corsi di studio che hanno modificato l'ordinamento e trasmessi con prot. MIUR n. 12502 del 24 aprile 2017 e il successivo parere favorevole espresso dal CUN a seguito della riformulazione degli ordinamenti nell'adunanza del 17 maggio 2017, trasmesso con prot. MIUR n. 17241 del 12 giugno 2017;

**Richiamato** lo Statuto dell'Università degli Studi di Padova, emanato con decreto rettorale rep. n. 3276/2011, e modificato con decreto rettorale rep. n. 1664/2012, e in particolare l'art. 10 co. 2 lett. c;

**Preso atto** di quanto previsto dalla nota ministeriale prot. n. 3632 del 9 ottobre 2006 relativamente alla sospensione dell'attività di pubblicazione del Bollettino Ufficiale del MIUR;

**Preso atto** che la struttura proponente ha accertato la conformità del provvedimento alla legislazione vigente e ai Regolamenti di Ateneo;

## DECRETA

1. di procedere a integrare il Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Padova - Parte seconda, con i seguenti ordinamenti didattici:

**L-21 – Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale**

- Riassetto del territorio e Tutela del paesaggio

**L-25 – Scienze e tecnologie agrarie e forestali**

- Scienze e Tecnologie agrarie
- Scienze e Tecnologie viticole ed enologiche
- Tecnologie forestali e ambientali

**L-26 – Scienze e tecnologie alimentari**

- Scienze e Cultura della gastronomia e della ristorazione
- Scienze e Tecnologie alimentari

**L-38 – Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali**

- Scienze e Tecnologie animali

**LM-9 – Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche**

- Biotecnologie per l'alimentazione

**LM-42 – Medicina veterinaria**

- Medicina veterinaria

**LM-69 – Scienze e tecnologie agrarie**

- Scienze e Tecnologie agrarie

Il Responsabile del Servizio o del procedimento amministrativo	Il Dirigente	Il Direttore Generale
Data	Data	Data

**LM-70 – Scienze e tecnologie alimentari**

- Scienze e Tecnologie alimentari

**LM-73 – Scienze e tecnologie forestali e ambientali**

- Forest science – Scienze forestali
- Scienze forestali e ambientali

**LM-75 – Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio**

- Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio

**LM-86 – Scienze zootecniche e tecnologie animali**

- Scienze e Tecnologie animali

Gli ordinamenti didattici dei suddetti Corsi di studio sono quelli risultanti sul sito MIUR Banca Dati RAD. Sono inoltre allegati al presente decreto e ne costituiscono parte integrante;

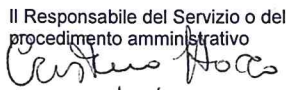
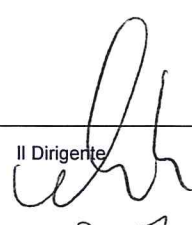

2. che i Corsi di studio con i suddetti ordinamenti didattici possano essere attivati a partire dall'Offerta formativa 2017/2018.
3. di incaricare il Servizio Accreditamento, sistemi informativi e qualità della didattica dell'esecuzione del presente provvedimento, che verrà registrato nel Repertorio Generale dei Decreti e pubblicato nel sito informatico di Ateneo;

Padova, 4 agosto 2017

Il Rettore  
Rosario Rizzuto



Il Pro-Rettore Vicario  
Giancarlo Dalla Fontana

Il Responsabile del Servizio o del procedimento amministrativo  Data 27/7/2017	Il Dirigente  Data 27.7.2017	Il Direttore Generale  Data
--	---	--



<b>Università</b>	Università degli Studi di PADOVA
<b>Classe</b>	L-21 - Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale
<b>Nome del corso in italiano</b>	Riassetto del territorio e Tutela del paesaggio <i>adeguamento di: Riassetto del territorio e Tutela del paesaggio (1373345)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	LAND AND LANDSCAPE RESTORATION AND ENHANCEMENT
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	AG0061^2017^000ZZ^028044
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	06/12/2017
<b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>	07/02/2017
<b>Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione</b>	16/01/2008
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	27/05/2016 -
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://didattica.unipd.it/didattica/2017/AG0061/2017">http://didattica.unipd.it/didattica/2017/AG0061/2017</a>
<b>Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi</b>	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)
<b>EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <b>Nota 1063 del 29/04/2011</b>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-21 Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale**

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere le conoscenze di base (teoriche, metodologiche e tecnico-strumentali) per l'analisi dei processi di trasformazione della città, del territorio, del paesaggio e dell'ambiente;  
sviluppare un'adeguata capacità interpretativa delle strutture insediative, paesistiche ed ambientali nei loro processi evolutivi, sotto l'aspetto economico, sociale e fisico;  
possedere le conoscenze di base relative alla pianificazione e progettazione urbanistica, territoriale, paesaggistica e ambientale, ed alle politiche di governo del territorio;  
essere in grado di analizzare il processo di formazione di politiche, programmi e progetti complessi;  
possedere le conoscenze di base per valutare le conseguenze esercitate da azioni di governo del territorio sotto l'aspetto insediativo, ambientale, paesaggistico, sociale ed economico;  
acquisire la capacità di trattamento dell'informazione territoriale e ambientale mediante le nuove tecnologie informatiche;  
essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

I laureati della classe avranno una formazione adeguata, dai punti di vista teorico, critico-interpretativo e metodologico, per l'accesso alle lauree magistrali, in termini di acquisizione delle conoscenze fondamentali negli ambiti dell'analisi e della pianificazione urbana, territoriale, paesaggistica e ambientale, e della costruzione e attuazione di programmi e politiche e della loro valutazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- attività di analisi delle strutture urbane, territoriali e ambientali anche con l'uso delle nuove tecnologie, concorrendo e collaborando all'elaborazione di atti di pianificazione, programmazione, gestione e valutazione, contribuendo alla definizione di strategie di amministrazioni, istituzioni e imprese con riferimento al recupero, valorizzazione e trasformazione della città, del territorio e dell'ambiente.

Gli ambiti di riferimento potranno essere la libera professione, nonché le attività presso istituzioni ed enti pubblici e privati operanti per la trasformazione ed il governo della città, del territorio e dell'ambiente.

#### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

La progettazione del CdS è stata effettuata nell'ambito di una rigorosa cornice di coordinamento, indirizzo e prevalutazione, condotta a livello complessivo di Ateneo. L'Ateneo ha adottato, con proprie linee guida cogenti, criteri di riferimento più stringenti rispetto a quelli definiti a livello nazionale (vedi <http://www.unipd.it/nucleo/relazioni/index.htm>).

Questa progettazione, basata su un'attenta analisi del preesistente CdS, è finalizzata al superamento dei punti di debolezza dei corsi della facoltà (elevato tasso di abbandono e ritardo alla laurea) e consolidamento dei punti di forza dei CdS della Facoltà quanto a esiti occupazionali e attrattività. Il CdS è proposto da una Facoltà che dispone di strutture didattiche sufficienti e soddisfa i requisiti di docenza grazie alle risorse presenti e con una marginale integrazione di docenti disponibili in Ateneo. La proposta è adeguatamente motivata e sono chiaramente formulati gli obiettivi formativi che hanno ispirato la progettazione, basata anche su requisiti di qualità del CdS coerenti con standard europei. Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

#### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

Le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione di beni e servizi, delle professioni sono coinvolte nella valutazione della rispondenza tra il percorso formativo e le necessità del territorio in termini di sbocchi professionali attraverso la presenza degli stakeholders nei GAV (gruppi per l'accreditamento e la valutazione). Nel processo valutativo sono coinvolti il Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Padova e l'ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Vicenza; questi ordini professionali partecipano al GAV nella figura dei rispettivi referenti che sono stati nominati a farne parte dal Consiglio di Corso di Studio: presidente e vice-presidente del collegio dei geometri e vice-presidente dei dottori agronomi e forestali. A partire dall'a.a. 2014/2015 il corso di studio si impegna a svolgere regolarmente indagini e consultazioni con le organizzazioni rappresentative a livello nazionale trasmettendo annualmente piani didattici e sintesi delle performance sulle carriere degli studenti anche ai presidenti nazionali degli ordini professionali già attivi nel GAV e sollecitandone osservazioni e proposte di miglioramento; si cerca così di cogliere l'evoluzione della domanda di formazione alla quale rispondere con una coerente ed

efficace progettazione del percorso formativo.

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il corso di studio si propone di fornire e formare capacità professionali che garantiscano allo studente di poter operare, con un'ottica pianificatoria e progettuale, nell'ambito delle azioni sostenibili di governo e riassetto del territorio e riqualificazione del paesaggio. A tal fine il corso di studio prevede un'articolazione in due curricula aventi una base formativa comune (insegnamenti di base del primo anno uniti a insegnamenti tesi a fornire capacità di lettura del territorio dal punto di vista geografico, morfologico, ecologico, agronomico, idrologico). I due curricula sono dedicati ad approfondimenti o sulla progettazione e gestione delle aree verdi con attenzione sia agli aspetti compositivi e di rappresentazione grafica sia agli aspetti agronomici e forestali necessari per intervenire sui sistemi viventi oppure sulla conservazione e riassetto del territorio, qui comprendendo attività formative sia relative alle tecniche di rappresentazione territoriale sia inerenti la progettazione di costruzioni e di interventi di difesa del suolo e di strutture architettoniche non complesse. Il quadro formativo è completato, per entrambi i curricula, oltreché da insegnamenti a scelta, da un tirocinio pratico e da una prova finale, entrambi miranti a rinforzare l'abilità del saper fare. Il corso di studio si contraddistingue dagli altri percorsi della stessa classe per l'abilità tecnico-progettuale che si affianca a quella pianificatoria e per la capacità di fornire allo studente conoscenze trasversali (agronomia, ecologia, indicatori ambientali).

### **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Il laureato conosce ed è in grado di comprendere:

- le principali leggi della matematica, della fisica, della chimica e della biologia;
- i concetti scientifici generali relativi alle interazioni tra territorio, geografia fisica, ambiente, azioni antropiche, trasformazione della città e delle infrastrutture, paesaggio.
- la pianificazione territoriale finalizzata al governo delle strutture insediative nei vari contesti con connesse implicazioni di tipo socio-economico, ecologico, paesaggistico, ambientale;
- i concetti agronomici generali anche legati ad un uso sostenibile del suolo;
- i principali strumenti e metodi di rilevamento territoriale e di stima degli indicatori ambientali;
- l'approccio al disegno assistito dal calcolatore e/o eseguito a mano libera;
- i principali elementi di economia e di estimo territoriale e ambientale;
- la progettazione e manutenzione di aree verdi pubbliche e private e dei relativi impianti irrigui (se il laureato si è formato nel relativo curriculum tematico);
- la gestione e cura di aree verdi e giardini (se il laureato si è formato nel relativo curriculum tematico);
- la progettazione di strutture edilizie semplici e il loro recupero (se il laureato si è formato nel relativo curriculum tematico);
- la programmazione e progettazione dei principali interventi di difesa del suolo nei bacini idrografici (se il laureato si è formato nel relativo curriculum tematico).

Conoscenze e capacità di comprensione vengono acquisite tramite molteplici modalità e strumenti didattici: lezioni frontali tenute dai docenti titolari dei corsi, la piattaforma didattica on-line resa disponibile dall'Ateneo e gestita autonomamente da ogni docente, seminari tenuti da esperti esterni invitati, esercitazioni di laboratorio e di campo, visite tecniche presso enti pubblici/privati, cantieri, opere/interventi particolarmente significativi, incontri e visite presso aziende che operano negli ambiti tematici affrontati lungo il percorso formativo.

Per ciascun corso la verifica delle conoscenze acquisite e della capacità di comprensione avviene tramite l'esame finale del corso stesso, ma anche tramite accertamenti intermedi e/o attraverso la valutazione di lavori individuali o di gruppo svolti dagli studenti durante il corso.

Per i corsi a carattere più progettuale conoscenza e capacità di comprensione vengono acquisite e verificate dai docenti richiedendo di sviluppare report /casi di studio/progetti prima di poter accedere all'esame finale di profitto dell'insegnamento.

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

Alla fine del percorso formativo lo studente è in grado di sviluppare strategie, tecniche e analisi territoriali finalizzate al riassetto del territorio e alla tutela del paesaggio; tale capacità applicativa delle conoscenze viene sviluppata partendo dalle tecniche rilevamento e rappresentazione del territorio e degli indicatori ambientali, sia in un'ottica pianificatoria a larga scala spaziale (macro-aree comunali/regionali) sia parallelamente con un approccio orientato alla progettazione specifica puntuale (aree verdi, interventi di difesa del suolo, composizione architettonica, analisi economico-estimativa).

Più specificamente le conoscenze acquisite applicheranno:

- il disegno assistito dal calcolatore e/o eseguito a mano libera;
- i metodi di analisi tecnico-scientifica relativi alle interazioni tra territorio, geografia fisica, ambiente, azioni antropiche, trasformazione della città e delle infrastrutture, paesaggio;
- i principali strumenti e metodi di rilevamento territoriale e di stima degli indicatori ambientali;
- la pianificazione territoriale finalizzata al governo delle strutture insediative nei vari contesti con connesse implicazioni di tipo socio-economico, ecologico, paesaggistico, ambientale;
- i concetti agronomici generali anche legati ad un uso sostenibile del suolo e dell'acqua;
- i principali elementi di economia e di estimo territoriale e ambientale;
- la progettazione e manutenzione di aree verdi pubbliche e private e dei relativi impianti irrigui;
- la gestione e cura di aree verdi e giardini, incluse le tecniche irrigue e gli strumenti per controllo dei patogeni delle piante;
- la progettazione di strutture edilizie semplici e il loro recupero sostenibile;
- la programmazione e progettazione dei principali interventi di difesa del suolo nei bacini idrografici.

Queste capacità si sviluppano dando particolare rilievo alla analisi critica di casi di studio riconducibili alle tematiche trattate negli insegnamenti (lavori individuali e/o in gruppo).

La verifica e il consolidamento della capacità di applicare la conoscenza e la comprensione acquisita avviene attraverso la partecipazione attiva degli studenti a workshop tematici, la analisi critica su esercitazioni di laboratorio e su esperienze di campo, l'esame di profitto di ogni insegnamento, la attività di tirocinio presso enti, studi professionali, imprese, la preparazione e la discussione dell'elaborato finale di laurea; questo ultimo può comprendere anche l'approfondimento ulteriore delle attività sviluppate durante il periodo di tirocinio.

#### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Il laureato in Riassetto del territorio e tutela del paesaggio:

- sa valutare con discreta autonomia gli effetti delle azioni di programmazione, di progettazione e di intervento in riferimento alle trasformazioni sugli aspetti insediativi, ambientali, paesaggistici, sociali ed economici;
- sa valutare e gestire gli aspetti tecnici ed economici degli interventi soprattutto nel contesto proprio della tutela paesaggistico-ambientale.

La capacità di giustificare le scelte effettuate, nella logica di coniugare le logiche del "sapere" con quelle del "saper fare", congiuntamente alla presa di coscienza sulle implicazioni di sostenibilità delle azioni intraprese è sviluppata nei vari insegnamenti. Facilitano l'autonomia di giudizio le esercitazioni guidate, le attività seminariali integrative, l'analisi critica di documenti nelle varie fasi formative, la classificazione di eventi e processi, la raccolta, la selezione e l'elaborazione di informazioni provenienti da fonti diverse sviluppata durante la prova finale.

#### **Abilità comunicative (communication skills)**

Il laureato in Riassetto del territorio e tutela del paesaggio:

- ha acquisito adeguate competenze e strumenti per la gestione e la comunicazione dell'informazione, sia agli specialisti che ai non specialisti della materia, avendo avuto

l'opportunità di approfondire e consolidare le proprie conoscenze linguistiche e informatiche e di sperimentare un'apertura internazionale anche attraverso esperienze formative all'estero e l'inserimento nel suo percorso formativo (esami a scelta) di insegnamenti in lingua inglese offerti dalla Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria.

- è in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possiede un'adeguata conoscenza della cultura organizzativa dei contesti lavorativi ed è in grado di esprimere la propria conoscenza e capacità di comprensione con un approccio professionale alla propria attività. Il laureato ha inoltre sviluppato sia l'attitudine a lavorare in gruppo che a operare con definiti gradi di autonomia.

Le modalità di accertamento e valutazione della preparazione dello studente nei singoli insegnamenti consisteranno in una prova orale e/o scritta durante la quale saranno valutate, oltre alle conoscenze acquisite dallo studente, anche la sua capacità di comunicarle con chiarezza e utilizzando un linguaggio pertinente alla disciplina e formalmente corretto. Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti il corso di studi saranno previste delle attività di laboratorio e seminari svolte da gruppi di studenti su argomenti specifici. La prova finale potrà offrire allo studente un'ulteriore opportunità di verificare l'efficacia dell'apprendimento e le capacità di comunicazione del lavoro svolto, nonché fornire l'opportunità di realizzare prodotti (testuali e/o multimediali) adeguati alla specifica situazione comunicativa.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Il laureato in Riassetto del territorio e tutela del paesaggio:

- ha sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere ulteriori studi con un buon grado di autonomia.

La capacità di apprendimento appropriata per intraprendere studi di livello superiore (laurea magistrale ed eventualmente dottorato di ricerca) sarà sviluppata attraverso diversi strumenti che conducano a una costruzione dinamica e consapevole dei saperi. Ogni studente potrà verificare la propria capacità di apprendere ancor prima di iniziare il percorso universitario, tramite il test di autovalutazione per l'ingresso al corso di studio. A valle del test di autovalutazione lo studente giudicato in difetto di preparazione potrà rivedere i suoi metodi di studio ed adeguarli alla richiesta del corso di studi. L'autovalutazione è in preparazione al test di ammissione obbligatorio. Le ore di lavoro complessive prevedono per lo studente un adeguato carico di lavoro personale, il che gli consentirà di verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. L'impostazione metodologica degli insegnamenti persegue un analogo obiettivo, in quanto dovrebbe portare lo studente a sviluppare la propria capacità di individuare gli aspetti rilevanti di un problema (problem setting) e di valutare le diverse soluzioni possibili (problem solving).

Al conseguimento di una capacità di verifica e confronto delle proprie abilità potranno sicuramente contribuire le iniziative di mobilità studentesca promosse dall'Ateneo.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

#### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Requisiti d'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Riassetto del territorio e tutela del paesaggio occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo conseguito all'estero e considerato idoneo.

Conoscenze richieste

E' necessario il possesso di un'adeguata preparazione iniziale comprendente adeguate conoscenze e competenze di matematica di base, principali leggi della fisica, conoscenze di base di chimica generale e biologia.

Verifica delle conoscenze

Tutti gli studenti devono sostenere una prova di ammissione per la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso al Corso di laurea.

Agli studenti ammessi al corso con una votazione inferiore alla prefissata votazione minima, verranno assegnati uno o più obblighi formativi aggiuntivi (OFA) nelle materie della prova di ammissione per cui è richiesta un'adeguata conoscenza di base.

Le verifiche delle conoscenze richieste per l'accesso al Corso di laurea avverrà secondo le modalità determinate annualmente nel bando di ammissione.

Obblighi formativi aggiuntivi

L'esito negativo della prova di verifica delle conoscenze comporta l'attribuzione di uno o più obblighi formativi aggiuntivi (OFA) nelle materie della prova di ammissione per cui è richiesta un'adeguata conoscenza di base, OFA che devono essere assolti durante il primo anno di corso sulla base di criteri definiti annualmente e specificati nel Regolamento Didattico del Corso di Studi.

### **Caratteristiche della prova finale**

#### **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale può consistere: i) nella presentazione e discussione di una relazione sull'attività effettuata durante il tirocinio svolto sotto la supervisione di un docente di riferimento; ii) nella presentazione e discussione di un progetto, comprendente di norma una parte sperimentale di campo e/o di laboratorio sviluppato sotto la supervisione di un docente di riferimento; iii) nella presentazione e discussione di una tesina su argomenti connessi con insegnamenti del piano di studio, assegnata da un docente di riferimento.

La prova finale può essere svolta anche prima della conclusione del terzo anno del corso di studi, se sono stati raggiunti complessivamente i crediti previsti dal piano formativo.

### **Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

Si segnala che nel quadro A1.b sono riportati i risultati delle rinnovate consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni.

**Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati****Esperto in pianificazione del territorio, progettazione del verde, difesa e protezione del suolo e del territorio****funzione in un contesto di lavoro:**

Lettura, analisi ed interpretazione del paesaggio e delle strutture territoriali e ambientali e loro rappresentazione con metodi professionali; collaborazione all'elaborazione di piani territoriali e alla valutazione dei beni paesaggistici e ambientali; progettazione e gestione di aree verdi e di green infrastructure (nature based solutions); collaborazioni nella progettazione di piccoli edifici anche con applicazione di tecniche di bio-edilizia e di recupero conservativo, collaborazioni nella pianificazione e progettazione di interventi di controllo e difesa da fenomeni di dissesto idrogeologico.

**competenze associate alla funzione:**

Di seguito, con riferimento ad ognuna delle precedenti funzioni, vengono indicati gli insegnamenti che consentiranno ai laureati di acquisire specifiche competenze e di trovare una precisa collocazione nel mondo del lavoro.

- a) Lettura, analisi ed interpretazione del paesaggio e delle strutture territoriali e ambientali. Insegnamenti: Geomorfologia e geografia fisica, Agronomia generale e ambientale, Idraulica e idrologia, Indicatori per la gestione dell'ambiente e del paesaggio, Statistica applicata.
- b) Rappresentazione del territorio con metodi professionali. Insegnamenti: Laboratorio di CAD, Cartografia numerica e GIS, Topografia, Disegno.
- c) Collaborazione all'elaborazione di piani territoriali e alla valutazione dei beni paesaggistici e ambientali. Insegnamenti: Ecologia e pianificazione territoriale, Tecnica e pianificazione urbanistica, Tutela del paesaggio agricolo e forestale e riassetto idraulico del territorio, Indicatori per la gestione dell'ambiente e del paesaggio, Estimo territoriale e ambientale.
- d) Progettazione/gestione di aree verdi e di green infrastructure. Insegnamenti: Direzione lavori e cantieristica, Progettazione delle aree verdi, Irrigazione e gestione dell'acqua nelle aree verdi, Pianta ornamentali, Dendrologia, Inerbimenti e tappeti erbosi, Entomologia/patologia delle piante ornamentali.
- e) Progettazione e recupero edifici. Insegnamenti: Progettazione ed esecuzione lavori (moduli di: Composizione architettonica e di Direzione lavori e cantieristica), Elementi di costruzioni per il territorio e l'ambiente, Laboratorio di CAD.
- f) Difesa del suolo. Insegnamenti: Idraulica e idrologia, Tutela del paesaggio agricolo e forestale e riassetto idraulico del territorio, Sistemazione dei bacini idrografici.

**sbocchi occupazionali:**

Gli sbocchi professionali per i laureati del corso sono: a) la libera professione autonoma (albi dei Geometri laureati, Agronomi junior, Pianificatori junior, Periti agrari laureati, Agrotecnici laureati); b) l'inserimento in realtà professionali di tipo territoriale/agronomico/forestale, ingegneristico, urbanistico-ambientale, progettazione e gestione di aree verdi, nonché in ambiti professionali che operano richiedendo conoscenze interdisciplinari (pianificazione, riassetto del territorio, tutela del paesaggio, ecologia, ambiente); c) impiego presso istituzioni ed enti pubblici (Regioni, Province, Comuni, Consorzi, Autorità Territoriali, Agenzie) e privati (Studi tecnici, Società di ingegneria, Imprese) operanti nell'ambito del governo e della conservazione del territorio e nella tutela e riqualificazione di ambiente e paesaggio.

**Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

- Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.1.2)

**Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:**

- agronomo e forestale junior
- agrotecnico laureato
- geometra laureato
- perito agrario laureato
- perito industriale laureato
- pianificatore junior

**Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.**

**Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica statistica	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/01 Statistica	16	22	-
Ecologia, geografia e geologia	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/14 Pedologia AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	16	24	-
Rappresentazione	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/17 Disegno	8	18	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		-		

<b>Totale Attività di Base</b>	40 - 64
--------------------------------	---------

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Architettura e ingegneria	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale GEO/05 Geologia applicata ICAR/05 Trasporti ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/15 Architettura del paesaggio ICAR/18 Storia dell'architettura ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica ICAR/22 Estimo	36	52	-
Diritto, economia e sociologia	AGR/01 Economia ed estimo rurale IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/14 Diritto dell'unione europea SPS/04 Scienza politica SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	12	24	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:</b>		-		

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	50 - 76
--	---------



### Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/09 - Meccanica agraria AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/13 - Chimica agraria AGR/16 - Microbiologia agraria BIO/01 - Botanica generale CHIM/06 - Chimica organica GEO/06 - Mineralogia GEO/07 - Petrologia e petrografia	24	44	18

<b>Totale Attività Affini</b>	24 - 44
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	10
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	8
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	0	4
	Abilità informatiche e telematiche	0	10
	Tirocini formativi e di orientamento	4	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	10
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>	24 - 70
------------------------------	---------

### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	138 - 254

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

(AGR/03 AGR/05 AGR/08 )

La classe L-21 comprende numerosi ambiti, ben caratterizzati e distinti. Alcuni settori considerati come affini compaiono in ambiti caratterizzanti della classe L-21 e tale fatto si spiega in primo luogo considerando che all'interno di tali settori (ad es. AGR/03 -AGR/05 e AGR/08 ), accanto a insegnamenti di carattere più generale, sono compresi insegnamenti più specifici. In secondo luogo va sottolineato che la possibilità di un'organizzazione del corso in due curricula, pur nella sostanziale unitarietà del corso stesso, suggerisce di accogliere tra le attività affini e integrative di ciascun curriculum discipline e settori considerati caratterizzanti per l'altro.

### Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 09/05/2017