
REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN PIANIFICAZIONE DELLA CITTÀ,
DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

Facoltà	200002 - ARCHITETTURA		
Corso di	B016 - PIANIFICAZIONE DELLA CITTÀ, DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO		
Regolamento	B016-0808*	Anno	2008

Art.1 Denominazione del corso di studio e classe di appartenenza

È istituito presso l'Università degli Studi di FIRENZE (Facoltà di ARCHITETTURA, AGRARIA con ARCHITETTURA quale referente amministrativa) il Corso di Laurea triennale (DM 270) in PIANIFICAZIONE DELLA CITTÀ, DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO, della Classe delle lauree in Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale(L-21), in conformità con il relativo Ordinamento Didattico disciplinato nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Art.02 Obiettivi formativi specifici del Corso

Sulla base del DM 270/2004 si definiscono i seguenti obiettivi formativi generali:

“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.”

Obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio sono:

- acquisizione di strumenti metodologici di analisi, interpretazione e rappresentazione delle caratteristiche della città, del territorio e dell'ambiente anche relativamente al territorio rurale finalizzati alla redazione di piani e progetti a scala urbana e territoriale previsti, secondo diversi profili, dalle leggi vigenti (cfr. LR Toscana 1/2005, L.R. 2000 Emilia Romagna, L.R. Liguria, etc.);
- la conoscenza approfondita dei processi e degli strumenti di pianificazione integrata e strategica di politiche, piani e progetti con riferimento sia ai requisiti richiesti per le diverse strumentazioni e livelli di piano (Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione Impatto Ambientale, valutazione integrata, etc.) sia a strumenti ed iniziative di carattere più circoscritto e tuttavia integrate (Agenda 21, PRU, PRUSST; Progetti integrati di diversa natura, Piani di miglioramento agricolo ambientale, etc.);
- la costruzione e gestione di processi di pianificazione strategica incentrati sulla realizzazione e rappresentazione di “scenari disegnati di progetto territoriale” anche attraverso la applicazione di metodi e tecniche strutturate di partecipazione e visualizzazione (visioning, future studies, mappe identitarie e culturali, simulazioni digitali, internet, etc.);
- la conoscenza e l'utilizzo avanzato di protocolli GIS orientati alla formazione di Sistemi Informativi Territoriali, alla condivisione delle informazioni geografiche in reti aperte e chiuse, alla elaborazione di dati spaziali, anche con modelli interpretativi avanzati e alla

raccontando gli aspetti patrimoniali e qualitativi del territorio. Il laureato dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze nell'ambito della pubblica amministrazione a varie scale territoriali, dell'attività professionale, nonché nelle attività private commerciali ed industriali.

La figura professionale a cui si fa riferimento sulla base della classificazione ISTAT è la seguente:

"2.2.2.0.2 – Urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio: le professioni comprese in questa Unità Professionale conducono ricerche ovvero applicano le conoscenze esistenti in materia di pianificazione, conservazione, restauro e recupero urbanistico e territoriale. Sovrintendono e dirigono tali attività."

Tale figura professionale ha il suo riferimento giuridico nell'Ordine professionale degli architetti, pianificatori, paesaggisti e conservatori come da DPR 328/2001. L'art. 16 al quinto comma afferma che «Formano oggetto dell'attività professionale degli iscritti nella sezione B [...] per il settore "pianificazione":

- le attività basate sull'applicazione delle scienze volte al concorso e alla collaborazione alle attività di pianificazione;
- la costruzione e gestione di sistemi informativi per l'analisi e la gestione della città e del territorio;
- l'analisi, il monitoraggio e la valutazione territoriale ed ambientale;

- procedure di gestione e di valutazione di atti di pianificazione territoriale e relativi programmi complessi.»

Il decreto non attribuisce competenze in materia di pianificazione territoriale a nessun'altra figura professionale prevista dall'ordinamento italiano.

Per quanto riguarda la conformazione delle figure professionali abilitate all'esercizio della professione di urbanista o pianificatore territoriale al di fuori dell'Italia, la situazione cambia da Stato a Stato. Alcuni ordinamenti prevedono, come quello italiano, una figura professionale specifica del pianificatore (in inglese planner o anche spatial planner), mentre altri consentono lo svolgimento dell'attività professionale del pianificatore anche ad architetti, ingegneri civili ed edili nonché, con alcune limitazioni, a pianificatori ed architetti del paesaggio.

Sulla base dei "descrittori di Dublino" il corso si pone i seguenti obiettivi di apprendimento

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Tale obiettivo è perseguito tramite i corsi di tipo monodisciplinare, con carico didattico da 6 a 9 crediti, orientati a fornire conoscenze e capacità di comprensione nell'ambito della analisi della città, della pianificazione territoriale, della cartografia, dell'ecologia generale, della geologia e dell'uso del suolo da parte dell'agricoltura, della storia della città e del territorio, dell'analisi e della gestione del paesaggio nonché nozioni di base su materie tecniche inerenti i tempi urbanistici e territoriali. Tale obiettivo comprende inoltre alcuni temi di avanguardia nella pianificazione del territorio, quali:

- i Sistemi Informativi Territoriali, con particolare riguardo al monitoraggio ambientale e territoriale, alla rappresentazione e alla elaborazione di informazioni da satellite.
- l'ecologia del paesaggio, con particolare riguardo alla individuazione e alla progettazione di reti ecologiche
- le fonti energetiche rinnovabili, con particolare riguardo ai loro rapporti nella pianificazione della città e delle coltivazioni agricole.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding)

Tale obiettivo formativo è perseguito soprattutto nella didattica in laboratorio. L'attività di laboratorio, ciascuno con un carico didattico di 15 crediti, consiste, oltre ad eventuali lezioni, esercitazioni, seminari, visite guidate, studio individuale o di gruppo eventualmente assistito, in una specifica attività di analisi, studio e progetto, da svolgersi in classe in forma assistita. L'organizzazione didattica del Laboratorio intende coinvolgere lo studente in un processo che prevede sia la formazione teorica e metodologica sia la sperimentazione e l'elaborazione dei materiali necessari a sostenere l'esame di fine corso.

Attraverso le modalità della didattica il laboratorio si intende fornire agli studenti:

- a) una formazione culturale di base, affidata alle lezioni frontali delle quattro discipline e allo studio dei testi previsti;
- b) un'informazione tecnico-metodologica di base, affidata alle lezioni frontali, allo studio delle fonti cartografiche, e di quelle bibliografiche;
- c) una formazione di base di carattere applicativo, affidata alle esercitazioni didattiche obbligatorie e all'esercitazione annuale di laboratorio.

Il laboratorio è pertanto articolato in cicli di lezioni teoriche, esercitazioni pratiche, revisioni collettive e discussioni:

- a) le lezioni teoriche sono finalizzate a formare gli studenti sulle problematiche e sui contenuti della tematica caratterizzante il laboratorio e a fornire gli strumenti tecnici, concettuali e metodologici necessari per le applicazioni delle conoscenze apprese;
- b) le esercitazioni, obbligatorie, sono finalizzate ad applicare operativamente, attraverso strumenti disciplinari specifici, le tematiche illustrate nelle lezioni frontali. In particolare esse consistono in:

1. esercitazioni individuali e di gruppo ex tempore in orario di lezione fatte su ambiti-campione e/o sul territorio oggetto di analisi;

2. esercitazione annuale di laboratorio consistente in un'esperienza di analisi da applicarsi in aree oggetto di studio.

Le esercitazioni costituiranno materiale di valutazione per l'esame di fine corso.

c) le discussioni strutturate e le revisioni collettive hanno lo scopo di approfondire i contenuti del corso e delle esercitazioni.

Gli obiettivi formativi dei laboratori sono i seguenti:

Laboratorio di analisi urbana territoriale e ambientale (primo anno). Il laboratorio di Analisi della città e del territorio, formato da quattro moduli tematici integrati, si colloca al primo anno di studio, costituendo così il primo momento di confronto con le tematiche territoriali. Il corso intende focalizzarsi sulla fase descrittiva, per mettere gli studenti negli anni successivi nella condizione di poter operare consapevolmente nella fase progettuale. Gli obiettivi sono i seguenti:

a. costruire un metodo di lettura e di interpretazione critica dei fenomeni territoriali ecologici ed insediativi;

b. avviare all'uso critico delle fonti, dei dati e delle tecniche di rappresentazione del territorio e degli insediamenti;

c. interpretare e rappresentare l'identità morfologica e sociale dei vari tipi di territorio.

L'analisi applicativa si concentrerà sui seguenti temi.

- formazione e forma del territorio: come nasce il fenomeno dell'urbanizzazione, la territorializzazione;

- la relazione fra città e territorio circostante;

- l'identità del territorio, la storia, il patrimonio territoriale;

- metodi di lettura del funzionamento di un sistema ambientale (cicli dell'acqua, clima, cicli vegetativi, ecc.).

- metodi di lettura della qualità e complessità degli ecosistemi.

- metodi di lettura dell'ecosistema territoriale: le reti ecologiche: individuazione e analisi

- la qualità dell'abitare i luoghi, la qualità delle culture insediative, la sostenibilità

- l'evoluzione e la forma della città (marzo-aprile 2008)

- le tecnologie dell'informazione geografica per l'analisi del territorio

o la cartografia: funzioni, principi ed evoluzione tecnica;

o la cartografia digitale;

o Sistemi Informativi Territoriali

Laboratorio di urbanistica secondo anno. Finalità del Laboratorio di Urbanistica è quella di contribuire alla formazione di un sapere esperto specifico per la formazione del "piano" nelle forme in cui tale concetto è declinato nel quadro normativo e legislativo della Toscana, ma ormai di numerose altre Regioni e anche nelle più avanzate proposte avanzate di nuova legge urbanistica nazionale. Alla conclusione del Laboratorio lo studente deve dimostrare di disporre delle conoscenze che gli consentano di strutturare il lavoro di costruzione del piano definendo la sequenza descrizione>interpretazione>prefigurazione>valutazione in tutto il suo spessore tecnico, scientifico, amministrativo.

Nel lavoro del Laboratorio lo studente dovrà pertanto avere acquisito:

- capacità sintetiche di riconoscimento e valutazione delle principali fasi costitutive dello "spessore" del territorio e della città

- conoscenza delle caratteristiche, della reperibilità e delle modalità di acquisizione, elaborazione e uso delle fonti documentarie della città e del territorio relative ai caratteri evolutivi storici e alla descrizione contemporanea. In particolare: fonti cartografiche, catastali, aerofotografiche, letterarie, statistico-demografiche, sociologiche. Tali elementi devono avere carattere di generalità anche oltre i casi di studio.

- attitudine esperta alla descrizione-rappresentazione dei fenomeni di cui sopra anche attraverso l'impiego di tecniche informatiche

- capacità di pervenire, attraverso un percorso metodologico consapevole e generalizzabile, ad una sintesi del quadro conoscitivo complesso dell'ambito territoriale di studio

Al terzo anno lo studente ha la scelta fra i seguenti tre laboratori.

Laboratorio di curriculum di pianificazione territoriale. Il laboratorio fornisce gli strumenti teorici, metodologici e operativi per l'elaborazione di piani e progetti nei diversi ambiti applicativi: PRG, Piani territoriali di Coordinamento, Piani socioeconomici e territoriali delle Comunità Montane, Piani di sviluppo rurale, Piani paesistici, piani e progetti di recupero e valorizzazione ambientale, progetti di reti ecologiche, di reti infrastrutturali, Agende 21 locali, Piani integrati di sviluppo locale, ecc.

Verranno messi in particolare rilievo ed esemplificati: metodi e tecniche di costruzione di quadri conoscitivi finalizzati alla pianificazione territoriale; metodi e tecniche di rappresentazione del patrimonio ambientale, territoriale e paesistico; metodi e strumenti complessi di pianificazione degli ambienti costruiti, del territorio rurale e del paesaggio; relazioni economiche, sociali, ambientali e paesistiche fra territorio costruito e spazi aperti agroforestali per l'autosostenibilità

dello sviluppo; ruolo delle reti ecologiche nella pianificazione.

Laboratorio di progettazione urbanistica. L'attività didattica si pone l'obiettivo di approfondire la conoscenza delle politiche e degli strumenti pertinenti la definizione e l'attuazione di interventi di riqualificazione in ambito urbano.

Nelle lezioni teoriche saranno affrontati alcuni dei principali nodi disciplinari legati da un lato alle modalità di interpretazione dei fenomeni (riferiti in particolare alla dismissione ed al riuso) e, dall'altro, alle possibilità di intervento in rapporto alla pluralità degli approcci. Questi saranno analizzati ponendo in primo piano i processi di rigenerazione dello spazio urbano. Ciò implica un mutamento sostanziale di prospettiva nel passaggio dal concetto di area dimessa intesa come "vuoto urbano" a quello di "luogo urbano", ossia di risorsa prioritaria di riqualificazione urbana, densa di significati e di possibili sviluppi progettuali legati all'interpretazione del luogo e del suo contesto. Nell'ambito del laboratorio sarà definito un programma di lavoro finalizzato all'elaborazione di un progetto di riqualificazione urbana su un ambito urbano da concordare. Tale programma sarà impostato in modo tale da favorire la partecipazione attiva degli studenti all'interno del laboratorio, al fine di confrontare in modo interattivo le varie fasi del lavoro, con il supporto del docente titolare del modulo.

Laboratorio di curriculum di sistemi informativi territoriali. Obiettivo didattico del laboratorio è quello di fornire conoscenze metodologiche e applicative nell'ambito della costituzione di sistemi informativi territoriali applicati alla analisi e valutazione urbanistica, nonché alla valutazione, pianificazione e gestione del territorio rurale e degli spazi naturali. In questo ambito le conoscenze fornite saranno relative alle seguenti materie:

- Progettazione, costruzione e gestione di un SIT nell'ambito della professione e della Pubblica Amministrazione

- Valutazione e monitoraggio ambientale anche con elaborazione di dati da satellite

- Impiego dei sistemi informativi territoriali per la valutazione di piani e progetti

Autonomia di giudizio (making judgements)

L'attività di laboratorio orienta lo studente ad operare in modo autonomo, ma assistito dal docente. Il gruppo che opera in un laboratorio, normalmente costituito da 2 a 4 studenti ha il compito di reperire i dati necessari alla predisposizione dell'elaborato finale. I dati sono generalmente di tipo multidisciplinare e multimediale: dati cartografici, dati bibliografici, dati numerici, dati da sopralluoghi diretti sul territorio. Scopo della esercitazione è proprio quello di fornire un metodo per la definizione di giudizi autonomi sia di tipo analitico e interpretativo (laboratori del primo e del secondo anno) che esecutivo e progettuale (laboratori del terzo anno).

Abilità comunicative (communication skills)

Il lavoro in gruppo e la somministrazione di didattica su diverse forme (frontale e di laboratorio) consentono agli studenti di acquisire capacità comunicative a vari livelli e utilizzando diversi media quali: l'esposizione orale, l'elaborato grafico, la relazione scritta, la presentazione tramite diapositive nonché la comunicazione tramite reti informatiche e telematiche (internet).

La rappresentazione grafica e cartografica rappresenta lo strumento avanzato nell'ambito della acquisizione di abilità comunicative. Essa è presente fin dal primo anno nel corso di "Rappresentazione della città e del territorio" nel quale lo studente acquisisce metodi e strumenti dell'analisi dell'ambiente: dalla cartografia storica a quella attuale, con approfondite riflessioni sulle tecniche di rappresentazione grafica a partire da quelle impiegate fin dalla prima metà del sec. XIX fino ai metodi attuali di rappresentazione computerizzata. La tematica è ripresa integrandola con le capacità di comprensione applicata dal laboratorio del primo anno in Analisi della città e del Territorio con l'obiettivo di fornire agli studenti metodologie e tecniche di rappresentazione della identità dei luoghi e di applicarle in una esercitazione riferita a un contesto territoriale locale. Il riferimento culturale è ai concetti di "sviluppo locale", "sostenibilità", "invarianti strutturali" "statuto dei luoghi"; questi concetti, introdotti nella recente legislazione regionale toscana, richiedono una revisione radicale degli apparati analitici, per renderli idonei alla descrizione e alla rappresentazione delle peculiarità e dell'identità dei luoghi. Questo tipo di rappresentazione ha un ruolo essenziale in modelli di pianificazione e di sviluppo basati sulla valorizzazione delle risorse locali (risorse ambientali, territoriali, paesistiche, economiche, culturali). La descrizione dei valori del patrimonio territoriale e ambientale locale diventa essenziale per individuare regole di trasformazione del territorio che non ne consumino in modo irreversibile le risorse e che, al contrario, ne aumentino la qualità e il valore.

Capacità di apprendere (learning skills).

Il corso di laurea in pianificazione del territorio è visto come un itinerario formativo indirizzato alla formazione di una figura professionale attrezzata ad affrontare la molteplicità di compiti richiesti dal mercato del lavoro; è necessario ricordare che ad esso seguirà un certo numero di lauree magistrali (nel campo della pianificazione territoriale e progettazione urbanistica e dell'architettura del paesaggio). La capacità di apprendere in modo interdisciplinare è inoltre garantita dall'attribuzione di un congruo numero di crediti al tirocinio, che si svolge in strutture ove gli studenti possono confrontarsi con problematiche professionali e applicative. La formazione didattica è prevalentemente orientata verso questi studi, anche se le conoscenze

acquisite potranno essere adeguate anche su altri indirizzi di laurea magistrale, quali LM Architettura del paesaggio e LM48

Art.03 **Requisiti di accesso ai corsi di studio**

Per l'iscrizione al corso è necessario un diploma di istruzione secondaria o un titolo equipollente. Gli studenti che intendono iscriversi al corso debbono possedere le seguenti conoscenze:

Elementi di matematica: Algebra, equazioni di primo grado e sistemi di due equazioni in due incognite, geometria Analitica (punti, rette e prime proprietà), funzioni elementari e loro proprietà (polinomi, logaritmi, funzioni trigonometriche).

Elementi di informatica: Trasmissione dati e reti di computer, archivi e basi di dati, sistemi operativi, programmi per elaborare i testi, fogli elettronici e ambienti di archiviazione, servizi di internet.

Come previsto dagli art. 6, commi 1 e 2, del DM270/04, il Corso di Studio prevede prove di accesso per la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale dello studente che, senza ostacolarne l'iscrizione, permettano di individuare gli eventuali debiti formativi da recuperare. Le modalità di verifica delle conoscenze richieste e le procedure per il recupero di eventuali debiti formativi sono specificate nel documento di Programmazione Didattica annuale del Corso di Studio.

Art.04 **Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula**

Il Corso ha la durata normale di 3 anni. L'attività normale dello studente corrisponde al conseguimento di 60 crediti formativi universitari (CFU) all'anno. Lo studente che abbia comunque ottenuto 180 CFU adempiendo a tutto quanto previsto dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale.

Il quadro formativo è organizzato sulla base di una distinzione tra due forme di offerta didattica: i corsi monodisciplinari o integrati e la didattica di laboratorio; i laboratori didattici sono una forma di didattica interattiva, da svolgersi in aule attrezzate, pluridisciplinari; il profilo formativo prevede un laboratorio didattico per ogni anno di corso. I corsi monodisciplinari (da 6 a 9 crediti ciascuno) sono viceversa di tipo più tradizionale e sono indirizzati a fornire un quadro relativamente autonomo della disciplina prescelta.

Il corso è articolato in 3 curricula:

1. Progettazione urbanistica
2. Pianificazione territoriale e ambientale
3. Sistemi informativi per la pianificazione urbanistica e territoriale

Ciascuno dei curricula mira a formare competenze specifiche, legate all'inserimento nel mondo del lavoro, nei seguenti campi professionali: la libera professione nel campo della analisi, valutazione e pianificazione urbana e territoriale; le attività presso le istituzioni e gli enti pubblici e privati operanti per la trasformazione ed il governo della città, del territorio e dell'ambiente (enti istituzionali, aziende pubbliche e private, studi professionali, agenzie, società di promozione e progettazione, società di servizi e imprese di settore).

In particolare nel curriculum 1 si persegue la formazione nel campo dell'urbanistica, della progettazione urbanistica e del disegno urbano (pianificazione a livello comunale e infracomunale); nel curriculum 2 si persegue la formazione nel campo della pianificazione di area vasta a livello sovracomunale, provinciale e regionale; nel curriculum 3 si persegue la formazione nel campo dell'impiego dei Sistemi Informativi Territoriali e nelle tecniche di analisi spaziale applicate alla pianificazione e valutazione territoriale.

I curricula differiscono nella definizione dei laboratori didattici al terzo anno di corso.

Articolazione del corso di laurea in Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio.

Attività di base

Ambito disciplinare: Matematica, informatica statistica

Settore MAT/05 Analisi matematica

Insegnamenti del settore Istituzioni di matematica e applicazioni per l'urbanistica 9 CFU

Ambito disciplinare: Ecologia geografia e geologia

Settore AGR/14 Pedologia

Insegnamenti del settore Elementi di pedologia e studio del suolo 6 CFU

Ambito disciplinare: Rappresentazione

Settore ICAR/06 Topografia e cartografia

Insegnamenti del settore Fondamenti e applicazioni di topografia e cartografia 3 CFU

Settore ICAR/17 Disegno

Insegnamenti del settore Rappresentazione della città, del territorio e del paesaggio 9 CFU

Attività caratterizzante

Ambito disciplinare: Architettura e ingegneria

Settore GEO/05 Geologia applicata

Insegnamenti del settore Fondamenti e applicazioni di geologia e geomorfologia 6 CFU
Settore AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura
Insegnamenti del settore Fondamenti di ecologia generale e del paesaggio 6 CFU
Settore ICAR/03 Ingegneria sanitaria e ambientale
Insegnamenti del settore Ingegneria sanitaria e ambientale 6CFU
Settore ICAR/14 Composizione architettonica e urbana
Insegnamenti del settore Progettazione urbana 6CFU
Settore ICAR/15 Architettura del paesaggio
Insegnamenti del settore Pianificazione e progettazione paesaggistica 6CFU
Settore ICAR/18 Storia dell'architettura
Insegnamenti del settore: Storia della città e del territorio 6 CFU
Settore ICAR 20 Tecnica e pianificazione urbanistica
Insegnamenti del settore
Analisi strutturale del paesaggio 3 CFU
Tecnica urbanistica 6 CFU
Fondamenti di urbanistica 6 CFU
Pianificazione delle infrastrutture 6 CFU
Settore ICAR 21 Urbanistica
Insegnamenti del settore
Analisi del territorio 6 CFU
Analisi delle morfologie urbane 3 CFU
Valutazione integrata dei piani e dei programmi per il governo del territorio 6 CFU
Applicazioni di SIT per l'urbanistica 6 CFU
Ambito disciplinare: Diritto, Economia e Sociologia
Settore IUS/10 Diritto amministrativo
Insegnamenti del settore Diritto urbanistico e dell'ambiente 6 CFU
Settore SPS 10 Sociologia dell'ambiente e del territorio
Insegnamenti del settore: Sociologia urbana 6 CFU

Attività affini o integrative

Ambito disciplinare: Ecologia applicata alla pianificazione territoriale
Settore AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura
Insegnamenti del settore Selvicoltura e progettazione del verde urbano 3 CFU
Insegnamenti del settore Analisi ecologica del territorio 3 CFU
Ambito disciplinare: Ingegneria per la pianificazione urbanistica e territoriale
Settore ING-IND/11 Fisica tecnica e ambientale
Insegnamenti del settore Fisica tecnica e ambientale 6 CFU
Settore ICAR/05 Trasporti
Insegnamenti del settore Pianificazione dei trasporti 3 CFU

Curriculum Sistemi informativi per la pianificazione urbanistica e territoriale

Attività di base

Ambito disciplinare: Rappresentazione

Settore ICAR/06 Topografia e cartografia

Insegnamenti del settore Elementi di Fotogrammetria e telerilevamento 3 CFU

Attività caratterizzanti

Ambito disciplinare: Architettura e ingegneria

Settore ICAR 21 Urbanistica

Insegnamento del settore Applicazioni dei metodi di valutazioni dei progetti urbanistici e territoriali 3 CFU

Insegnamento del settore SIT per la gestione dei piani urbanistici e territoriali 6 CFU

Attività affini e integrative

Ambito disciplinare: Valutazioni urbanistiche territoriali e ambientali

Settore AGR/01 Economia e Estimo Rurale

Insegnamento

Metodi quantitativi per le valutazioni rurali e ambientali 6 CFU

Curriculum Pianificazione territoriale e ambientale

Attività di base

Ambito disciplinare: Rappresentazione

Settore ICAR/06 Topografia e cartografia

Insegnamenti del settore Elementi di fotogrammetria e telerilevamento 3 CFU

Attività caratterizzanti

Ambito disciplinare: Architettura e ingegneria

Settore ICAR 21 Urbanistica

Insegnamento
Pianificazione territoriale 6 CFU
Settore ICAR 20 Tecnica e pianificazione urbanistica
Insegnamento
Politiche integrate territoriali e urbane 3 CFU
Settore ICAR 15 Architettura del paesaggio
Insegnamento
Architettura del paesaggio 3 CFU
Attività affini e integrative
Ambito disciplinare: Valutazioni urbanistiche territoriali e ambientali
Settore AGR/01 Economia e Estimo Rurale
Insegnamento
Pianificazione del territorio rurale 3 CFU

Curriculum Progettazione urbanistica
Attività di base
Ambito disciplinare: Rappresentazione
Settore ICAR/06 Topografia e cartografia
Insegnamenti del settore
Tecniche fotogrammetriche nel rilievo urbano 3 CFU
Attività caratterizzanti
Ambito disciplinare: Architettura e ingegneria
Settore ICAR 20 Tecnica e pianificazione urbanistica
Insegnamenti
Politiche urbane e programmi complessi 3 CFU
Recupero e riqualificazione urbana 3 CFU
Progettazione urbanistica 6 CFU

Attività affini e integrative
Ambito disciplinare: Valutazioni urbanistiche territoriali e ambientali
Settore AGR/01 Economia e Estimo Rurale
Insegnamento
Valutazioni territoriali e ambientali 3 CFU

Crediti opzionali offerti nell'ambito dei 12 CFU a libera scelta dello studente:

Settore ICAR/18 Storia dell'architettura
Insegnamento Storia dell'urbanistica 6 CFU
Settore Geografia MGGR/01
Insegnamento Geografia 3 CFU
Settore Storia contemporanea M-STO/04
Insegnamento Storia dell'ambiente 3 CFU
Laboratorio opzionale di Pianificazione delle fonti energetiche rinnovabili nei sistemi territoriali (12 cfu a scelta fra i seguenti insegnamenti)
Settore Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/09
Insegnamento Ingegneria delle fonti energetiche rinnovabili 6 CFU
Settore Economia ed estimo rurale AGR/01
Insegnamento Pianificazione dei bacini agrienergetici 3 CFU
Settore Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/20
Insegnamento SIT per la pianificazione delle fonti energetiche rinnovabili 3 CFU
Settore GEO/08

Insegnamento: Geochimica ambientale 3CFU

Il Documento per la Programmazione Didattica indicherà ogni anno gli insegnamenti attivati e la suddivisione degli stessi fra i vari anni di corso.

Il Consiglio del Corso di Laurea può attivare altri corsi d'insegnamento nell'ambito dei settori d'insegnamento previsti dall'ordinamento didattico che affianchino o sostituiscano quelli sopra indicati nel rispetto dei crediti assegnati alle diverse attività e ai diversi settori disciplinari.

Ove opportuno, il Consiglio di corso può ricorrere alla mutuaione degli insegnamenti da corsi anche appartenenti a classi diverse secondo le procedure previste dal Regolamento didattico di Ateneo.

All'interno della stessa classe le mutuaioni fra corsi d'insegnamento appartenenti a diversi corsi di studi avvengono senza ricorrere alla procedura di cui al comma precedente, fatto salvo il principio che per i corsi troppo numerosi il Consiglio di corso di laurea può chiedere al Consiglio di Facoltà lo sdoppiamento secondo il Regolamento didattico d'Ateneo.

Fermo restando il diritto di autonoma scelta da parte dello studente nell'ambito di tale tipo di

attività formativa, ciascun anno il Corso di laurea nel Documento per la Programmazione Didattica indicherà ogni anno i laboratori interdisciplinari proposti come attività formative a scelta dello studente.

Art.05 Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto

I Corsi disciplinari ed i Corsi integrati si articoleranno in lezioni, esercitazioni, seminari, visite guidate, studio individuale o di gruppo eventualmente assistito per la piena acquisizione delle conoscenze di base nelle aree di pertinenza disciplinare. Il laboratorio semestrale costituisce la modalità didattica caratterizzante gli insegnamenti progettuali del corso di laurea. Il laboratorio consente di ottenere un rapporto docente/studenti più equilibrato, di sviluppare una didattica più efficace e di favorire la regolarità del corso degli studi. I Laboratori svilupperanno, oltre a lezioni, esercitazioni, seminari, visite guidate, studio individuale o di gruppo eventualmente assistito, esperienze di progettazione a difficoltà crescente e alle varie scale di intervento, affrontando contemporaneamente aspetti teorici e operativi.

La trasformazione in crediti avviene secondo la seguente formulazione: 1 credito = 12 ore in aula comprensive di almeno 2 ore per esercitazioni (< 10% di 1 credito). Tutti i corsi si articolano in moduli di non meno di 24 ore fra lezioni ed eventuali attività integrative quali esercitazioni, attività tutoriali specifiche del corso ecc. Il modulo minimo corrisponde a due crediti. Per specifici insegnamenti che richiedono attività di formazione assistita il consiglio di corso può determinare una diversa ripartizione di attività.

Sia nei corsi che nei laboratori la verifica del profitto è effettuata attraverso un esame finale. Le modalità con cui i risultati di apprendimento attesi sono verificati consistono nella valutazione di elaborati scritti, grafici, cartografici ed informatici individuali e/o di gruppo, tese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento, svolte in misura concordata e pianificata; esami di profitto, finalizzati a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi complessivi dei corsi, che certificano il grado di preparazione individuale degli studenti e possono tener conto delle eventuali valutazioni formative svolte in itinere.

Ulteriori elementi di dettaglio per quanto riguarda la tipologia didattica, le modalità di verifica, le eventuali precedenze di esame da rispettare, unitamente ai criteri per l'ammissione agli anni successivi, verranno precisati, anno per anno, nel documento di Programmazione Didattica annuale del Corso di Studio. In particolare per ciascun modulo il documento specificherà l'esatta denominazione nel rispetto del settore scientifico-disciplinare indicato.

Art.06 Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere

Alla prova di lingua straniera sono attribuiti 3 CFU. Per avere riconosciuti tali crediti, gli studenti devono superare una prova di conoscenza della lingua inglese da sostenersi presso il Centro Linguistico di Ateneo (CLA) dimostrando una adeguata conoscenza (livello A2) della grammatica e della comprensione scritta e orale della lingua inglese. La prova si considera superata con un punteggio minimo del 60%. Le modalità di prenotazione e svolgimento della prova sono descritte sul sito web del CLA (www.cla.unifi.it).

Art.07 Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini

Il Corso di Laurea in Pianificazione della città del territorio e del paesaggio prevede un'attività di tirocinio presso enti pubblici per 150 ore per un totale di 6 CFU, da svolgere al 3° anno di corso

La verifica del tirocinio è effettuata sulla base del regolamento della Facoltà di Architettura.

Art.08 Modalità di verifica dei risultati dei periodi di studio all'estero e relativi CFU

Il corso di laurea aderisce ai programmi di mobilità studentesca riconosciuti dalle università dell'Unione Europea e ad altri programmi, a qualsiasi livello di corso di studio. E' condizione per il riconoscimento crediti sostenuti all'estero che lo studente presenti un progetto che riporti le materie frequentate, i programmi delle stesse e le modalità di verifica delle conoscenze acquisite.

L'approvazione del progetto didattico, delle eventuali modifiche a tale progetto che si rendessero necessarie durante la permanenza dello studente presso l'Istituzione di insegnamento straniera ed il successivo riconoscimento dei crediti acquisiti presso tale Istituzione è demandato alla Struttura Didattica competente. Tale valutazioni saranno eseguite sulla base della congruenza delle attività seguite con gli obiettivi formativi del Corso e della corrispondenza dei relativi carichi didattici.

Sono riconosciute come attività di studio svolte all'estero:

a) il superamento di esami di profitto adeguatamente documentato, eventualmente da completare con prove integrative;

b) le attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo usufruendo dell'assistenza di un docente straniero come correlatore.

Art.09 Eventuali obblighi di frequenza ed eventuali propedeuticità

La frequenza è obbligatoria nei laboratori didattici almeno per il 75% delle lezioni, oltre a quanto stabilito all'art. 3.

I laboratori e i corsi devono concludere le attività formative e le relative esercitazioni entro la fine del semestre di riferimento predisponendo le condizioni perché lo studente possa sostenere l'esame entro la conclusione del semestre stesso. Le revisioni degli elaborati sono garantite dai docenti titolari di insegnamento in corso monodisciplinare, integrato o di laboratorio fino alla conclusione dell'anno accademico.

Il laboratorio didattico del primo anno di corso è propedeutico al laboratorio didattico del secondo anno di corso. Il laboratorio didattico del secondo anno di corso è propedeutico ai laboratori didattici, differenziati a seconda dei quattro curricula, del terzo anno di corso.

La frequenza dell'eventuale/i corso/i di recupero di cui all'art. 3 è propedeutica per i corsi "Istituzioni di matematica e applicazioni per l'urbanistica", "Corso integrato di cartografia digitale" e laboratori di curriculum del primo anno.

Art.10 Eventuali modalità didattiche differenziate per studenti part-time

Particolare attenzione sarà rivolta agli studenti lavoratori che non hanno la possibilità di frequentare le lezioni ed incontrare i docenti durante gli orari di ricevimento. Per tali studenti, in attesa che venga definito uno specifico regolamento di Ateneo per il riconoscimento di status di studente lavoratore, verranno previste, nell'ambito delle procedure descritte nell'Art. 14, attività specifiche di tutorato e, su richiesta, definiti orari di ricevimento dei docenti compatibili con la attività lavorativa. Gli studenti lavoratori e i lavoratori studenti hanno l'obbligo di frequenza ad almeno il 50% delle lezioni dei laboratori. Per gli studenti che certifichino l'impossibilità parziale alla frequenza di una o più attività, ed in particolare di quelle a frequenza obbligatoria, il corso può individuare forme alternative di attività che consentano di ottenere i crediti corrispondenti.

Art.11 Regole e modalità di presentazione dei piani di studio

Il corso di laurea non prevede la compilazione di un piano di studio.

Art.12 Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi (180 crediti meno quelli previsti per la prova finale). La prova finale per il conseguimento del titolo consiste nella discussione – davanti a una commissione nominata dal corso di studio con la composizione prevista dai regolamenti d'ateneo e di facoltà vigenti – di un tema progettuale concordato con un docente di una delle discipline del corso di laurea. A tale prova finale vengono attribuiti 9 CFU. Le modalità di svolgimento della prova finale sono quelle indicate nel regolamento didattico di ateneo. Nella valutazione della prova finale concorrono i seguenti criteri:

- il valore medio ponderato, espresso in centodecimi, dei voti conseguiti nelle singole valutazioni di profitto.
 - la carriera universitaria nel suo complesso, con particolare riguardo ai tempi e alla continuità nell'acquisizione dei crediti universitari;
 - il giudizio della prova finale relativo sia alla preparazione complessiva raggiunta dal candidato e dimostrata nella discussione, sia alla qualità dell'elaborato progettuale e della sua presentazione;
 - una valutazione dell'impegno e la partecipazione ad attività extracurricolari accreditate dal Corso di Studi.
- Nel Documento di Programmazione Didattica annuale potranno essere specificate le regole di applicazione dei criteri sopraelencati.

Art.13 Procedure e criteri per eventuali trasferimenti e per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio

Nei casi di provenienza di studenti da altro corso di studio, i crediti da essi maturati saranno riconosciuti almeno fino ai livelli minimi consentiti dagli ordinamenti e dalle vigenti normative. I restanti crediti potranno essere riconosciuti dal consiglio di corso di laurea sulla base di un parere sulla congruità dei programmi espresso da apposita commissione nominata dal presidente.

Il riconoscimento dei crediti in attività svolte nel corso di laurea in Urbanistica e Pianificazione

Territoriale e Ambientale del precedente ordinamento (classe 7 DM 509/99) avverrà sulla base della allegata tabella di corrispondenza.

Attività formative possono essere svolte in Università italiane da parte degli studenti iscritti al corso di laurea, in sostituzione di attività in sede. E' condizione per il riconoscimento dei crediti sostenuti che lo studente presenti un progetto che riporti le materie frequentate, i programmi delle stesse e le modalità di verifica delle conoscenze acquisite. Il progetto presentato deve essere preventivamente approvato dal consiglio di corso di laurea.

Sono riconosciute come attività di studio in altre Università Italiane:

a) il superamento di esami di profitto adeguatamente documentato, eventualmente da completare con prove integrative;

b) le attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo usufruendo dell'assistenza di un docente straniero come correlatore.

Tabella di conversione per i passaggi degli studenti dai vecchi corsi ex DM 509 ai nuovi corsi ex DM 270

Insegnamenti da regolamenti corsi ex DM 509/99 SSD CFU Corrispondenza con insegnamenti nei regolamenti corsi ex DM. 270/04 SSD CFU

Attività di base

1) Caso riconoscimento totale

Topografia e cartografia digitale ICAR/06 6 Fondamenti e applicazioni di topografia e cartografia ICAR/06 3
Elementi di pedologia e studio del suolo AGR/14 6 Elementi di pedologia e studio del suolo AGR/14 6

2) Caso riconoscimento parziale

Istituzioni di matematiche

MAT/05 6 Istituzioni di matematica e applicazioni per l'urbanistica MAT/05 9

Rappresentazione della città e del territorio ICAR/17 6 Rappresentazione della città, del territorio e del paesaggio ICAR/17 9

Attività caratterizzanti

1) Caso riconoscimento totale

Ecologia BIO/07 6 Fondamenti di ecologia generale e del paesaggio AGR/05 6

Analisi del territorio e degli insediamenti ICAR/20 6 Analisi del territorio ICAR/21 6

Tecnica urbanistica ICAR/20 6 Tecnica urbanistica ICAR/20 6

Fondamenti di urbanistica ICAR/21 6 Fondamenti di urbanistica ICAR/20 6

Progettazione urbanistica ICAR/21 8 Progettazione urbanistica ICAR/21 6

Recupero e riqualificazione urbana ICAR/21 3 Recupero e riqualificazione urbana ICAR/20 3

Analisi delle tipologie edilizie e della morfologia urbana ICAR/14 3 Analisi delle morfologie urbane ICAR/21 3

Storia dell'architettura e della città ICAR/18 8 Storia della città e del territorio ICAR/18 6

Analisi dei sistemi urbani e territoriali (Sistemi informativi per l'urbanistica) ICAR/20 6 Applicazioni di SIT per l'urbanistica ICAR/21 6

Geologia applicata alla pianificazione urbana e territoriale GEO/05 8 Fondamenti e applicazioni di geologia e geomorfologia GEO/05 6

Sociologia urbana SPS/10 8 Sociologia urbana SPS/10 6

Pianificazione territoriale ICAR/20 6 Pianificazione territoriale ICAR/21 6

Architettura del paesaggio ICAR/15 3 Architettura del paesaggio ICAR/15 3

Recupero e riqualificazione territoriale e ambientale ICAR/21 3 Politiche integrate territoriali e urbane ICAR/20 3

Urbanistica ICAR/20 6 Progettazione urbanistica ICAR/21 6

Recupero e riqualificazione urbana ICAR/21 3 Recupero e riqualificazione urbana ICAR/20 3

Pianificazione territoriale delle infrastrutture ICAR/05 4 Pianificazione delle infrastrutture ICAR/20 3

Diritto urbanistico e dell'ambiente IUS/10 7 Diritto urbanistico e dell'ambiente IUS/10 6

Ingegneria sanitaria e ambientale ICAR/03 6 Ingegneria sanitaria e ambientale ICAR/03 6

Progettazione architettonica per il recupero urbano ICAR/14 8 Progettazione urbana ICAR/14 6

2) Caso riconoscimento parziale
 Elementi di informatica (sistemi informativi per l'analisi del territorio) ING-INF/05 3 Applicazioni di SIT per l'urbanistica ICAR/21 6
 Valutazione dei piani urbanistici ICAR/22 3 Valutazione integrata dei piani e dei programmi per il governo del territorio ICAR/21 6

Attività affini e integrative

1) Caso riconoscimento totale
 Fisica tecnica ambientale ING-IND/11 6 Fisica tecnica ambientale ING-IND/11 6
 Economia ed estimo rurale AGR/01 3 Pianificazione del territorio rurale AGR/01 3
 Progettazione delle infrastrutture di trasporto ICAR/05 3 Pianificazione dei trasporti ICAR/05 3
 2) Caso riconoscimento parziale

Altre attività formative

1) Caso riconoscimento totale
 Stage e tirocini 9 Stage e tirocini 6
 2) Caso riconoscimento parziale
 Prova finale e lingua straniera 2 Prova finale e lingua straniera 3
 Totale
 180 CFU Totale 180 CFU

Art.14 Servizi di tutorato

La Struttura Didattica competente fornisce un servizio di Tutorato, mediante l'opera dei docenti del Corso, volto ad organizzare attività di accoglienza e sostegno degli studenti, in particolare per il recupero di un eventuale debito iniziale, a fornire informazioni sui percorsi formativi del Corso, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti, a individuare modalità organizzative delle attività per studenti impegnati non a tempo pieno.

Il corso ha prevede la presenza di almeno un tutor ogni 60 studenti immatricolati. E' comunque prevista la presenza dei seguenti tutor nominati dal presidente:

- un tutor didattico per ogni anno di corso
- un tutor per le attività di tirocinio
- un tutor per l'accessibilità degli studenti diversamente abili.

Art.15 Pubblicità su procedimenti e decisioni assunte

Il corso di laurea pubblicizza i propri procedimenti e decisioni tramite pubblicazione dei verbali dei consigli su Web.

Sul sito del Corso di Laurea sono altresì pubblicati ad opera dei singoli docenti anche i programmi delle discipline e qualsiasi altra informazione utile allo svolgimento della didattica.

Art.16 Valutazione della qualità

Il corso di Laurea in Pianificazione della città del territorio e del paesaggio adotta al suo interno il sistema di rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti gestito dal Servizio di valutazione della didattica dell'Ateneo.

Il corso di Laurea in Pianificazione della città del territorio e del paesaggio attiva al suo interno un sistema di valutazione delle qualità coerente con il modello approvato dagli Organi Accademici.

Percorso PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE

Tipo Attività Formativa: Base	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Ecologia, geografia e geologia	6	AGR/14	6	ELEMENTI DI PEDOLOGIA E STUDIO DEL SUOLO	6
Matematica, informatica statistica	9	MAT/05	9	ISTITUZIONI DI MATEMATICA E APPLICAZIONI PER L'URBANISTICA	9
Rappresentazione	15	ICAR/06	6	FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata CARTOGRAFIA DIGITALE (C.I.))	3

				ELEMENTI DI FOTOGRAMMETRIA E TELERILEVAMENTO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
		ICAR/17	9	RAPPRESENTAZIONE DELLA CITTA', DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO	9
Totale Base	30				

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Architettura e ingegneria	99	AGR/05	6	FONDAMENTI DI ECOLOGIA GENERALE E DEL PAESAGGIO	6
		GEO/05	6	FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	6
		ICAR/03	6	INGEGNERIA SANITARIA E AMBIENTALE	6
		ICAR/14	6	PROGETTAZIONE URBANA	6
		ICAR/15	9	PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA	6
				ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
		ICAR/18	6	STORIA DELLA CITTA' E DEL TERRITORIO	6
		ICAR/20	24	ANALISI STRUTTURALE DEL PAESAGGIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
				TECNICA URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	6
				FONDAMENTI DI URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	6
				PIANIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI E DELLE INFRASTRUTTURE)	6
				POLITICHE INTEGRATE TERRITORIALI E URBANE (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E	3
		ICAR/21	36	APPLICAZIONI DI SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI PER L'URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata CARTOGRAFIA DIGITALE (C.I.))	6
				ANALISI DEL TERRITORIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	6
				ANALISI DELLE MORFOLOGIE URBANE (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
				VALUTAZIONE INTEGRATA DEI PIANI E DEI PROGRAMMI PER IL GOVERNO DEL	6
				PIANIFICAZIONE TERRITORIALE (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE)	6
				PROGETTAZIONE URBANISTICA	9
Diritto, economia e sociologia	3	IUS/10	3	DIRITTO URBANISTICO E DELL'AMBIENTE	3
Totale Caratterizzante	102				

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Attività formative affini o integrative	18	AGR/01	3	PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO RURALE (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
		AGR/05	6	ANALISI ECOLOGICA DEL TERRITORIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
				SELVICOLTURA E PROGETTAZIONE DEL VERDE URBANO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	3
		ICAR/05	3	PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI E DELLE INFRASTRUTTURE)	3
		ING-IND/11	6	FISICA TECNICA E AMBIENTALE	6
Totale Affine/Integrativa	18				

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
A scelta dello studente	12				
Totale A scelta dello studente	12				

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3			LINGUA INGLESE	3
				LINGUA FRANCESE	3
				LINGUA PORTOGHESE	3
				LINGUA SPAGNOLA	3
				LINGUA TEDESCA	3
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Per la prova finale	9			PROVA FINALE	9
Totale Lingua/Prova Finale	12				

Tipo Attività Formativa: Altro	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Tirocini formativi e di orientamento	6			TIROCINIO	6
Totale Altro	6				

Totale Percorso	180
------------------------	------------

Percorso PROGETTAZIONE URBANISTICA

Tipo Attività Formativa: Base	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Ecologia, geografia e geologia	6	AGR/14	6	ELEMENTI DI PEDOLOGIA E STUDIO DEL SUOLO	6
Matematica, informatica statistica	9	MAT/05	9	ISTITUZIONI DI MATEMATICA E APPLICAZIONI PER L'URBANISTICA	9
Rappresentazione	15	ICAR/06	6	FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata CARTOGRAFIA DIGITALE (C.I.))	3
				TECNICHE FOTOGRAFICHE NEL RILIEVO URBANO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELLA CITTA')	3
		ICAR/17	9	RAPPRESENTAZIONE DELLA CITTA', DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO	9
Totale Base	30				

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Architettura e ingegneria	99	AGR/05	6	FONDAMENTI DI ECOLOGIA GENERALE E DEL PAESAGGIO	6
		GEO/05	6	FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	6
		ICAR/03	6	INGEGNERIA SANITARIA E AMBIENTALE	6
		ICAR/14	6	PROGETTAZIONE URBANA	6
		ICAR/15	6	PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA	6
		ICAR/18	6	STORIA DELLA CITTA' E DEL TERRITORIO	6
		ICAR/20	33	ANALISI STRUTTURALE DEL PAESAGGIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
				TECNICA URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	6
				FONDAMENTI DI URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	6
				PIANIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI E DELLE INFRASTRUTTURE)	6
				PROGETTAZIONE URBANA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELLA CITTA')	6
				POLITICHE URBANE E PROGRAMMI COMPLESSI (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELLA CITTA')	3
				RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE URBANA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELLA CITTA')	3
		ICAR/21	30	APPLICAZIONI DI SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI PER L'URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata CARTOGRAFIA DIGITALE (C.I.))	6
				ANALISI DEL TERRITORIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	6
				ANALISI DELLE MORFOLOGIE URBANE (Modulo	3

di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata
LABORATORIO DI ANALISI URBANA
TERRITORIALE E AMBIENTALE)

				VALUTAZIONE INTEGRATA DEI PIANI E DEI PROGRAMMI PER IL GOVERNO DEL PROGETTAZIONE URBANISTICA	6
				PROGETTAZIONE URBANISTICA	9
Diritto, economia e sociologia	3	IUS/10	3	DIRITTO URBANISTICO E DELL'AMBIENTE	3
Totale Caratterizzante	102				

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Attività formative affini o integrative	18	AGR/01	3	VALUTAZIONI TERRITORIALI E AMBIENTALI (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELLA CITTA')	3
		AGR/05	6	ANALISI ECOLOGICA DEL TERRITORIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
				SELVICOLTURA E PROGETTAZIONE DEL VERDE URBANO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	3
		ICAR/05	3	PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI E DELLE INFRASTRUTTURE)	3
		ING-IND/11	6	FISICA TECNICA E AMBIENTALE	6
Totale Affine/Integrativa	18				

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
A scelta dello studente	12				
Totale A scelta dello studente	12				

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3			LINGUA INGLESE	3
				LINGUA FRANCESE	3
				LINGUA PORTOGHESE	3
				LINGUA SPAGNOLA	3
				LINGUA TEDESCA	3
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Per la prova finale	9			PROVA FINALE	9
Totale Lingua/Prova Finale	12				

Tipo Attività Formativa: Altro	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Tirocini formativi e di orientamento	6			TIROCINIO	6
Totale Altro	6				

Totale Percorso	180
------------------------	------------

Percorso SISTEMI INFORMATIVI PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE

Tipo Attività Formativa: Base	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Ecologia, geografia e geologia	6	AGR/14	6	ELEMENTI DI PEDOLOGIA E STUDIO DEL SUOLO	6
Matematica, informatica statistica	9	MAT/05	9	ISTITUZIONI DI MATEMATICA E APPLICAZIONI PER L'URBANISTICA	9
Rappresentazione	15	ICAR/06	6	FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata CARTOGRAFIA DIGITALE (C.I.))	3
				ELEMENTI DI FOTOGRAMMETRIA E TELERILEVAMENTO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE)	3
		ICAR/17	9	RAPPRESENTAZIONE DELLA CITTA', DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO	9
Totale Base	30				

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Architettura e ingegneria	96	AGR/05	6	FONDAMENTI DI ECOLOGIA GENERALE E DEL PAESAGGIO	6
		GEO/05	6	FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	6
		ICAR/03	6	INGEGNERIA SANITARIA E AMBIENTALE	6
		ICAR/14	6	PROGETTAZIONE URBANA	6
		ICAR/15	6	PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA	6
		ICAR/18	6	STORIA DELLA CITTA' E DEL TERRITORIO	6
		ICAR/20	21	ANALISI STRUTTURALE DEL PAESAGGIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
				TECNICA URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	6
				FONDAMENTI DI URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	6
				PIANIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI E DELLE INFRASTRUTTURE)	6
		ICAR/21	39	APPLICAZIONI DI SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI PER L'URBANISTICA (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata CARTOGRAFIA DIGITALE (C.I.))	6
				ANALISI DEL TERRITORIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	6
				ANALISI DELLE MORFOLOGIE URBANE (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
				VALUTAZIONE INTEGRATA DEI PIANI E DEI PROGRAMMI PER IL GOVERNO DEL	6
				APPLICAZIONI DEI METODI DI VALUTAZIONI DEI PROGETTI (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E	3

TERRITORIALE)					
				SISTEMI INFORMATICI TERRITORIALI PER LA GESTIONE DEI PIANI URBANISTICI E TERRITORIALI (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE)	6
				PROGETTAZIONE URBANISTICA	9
Diritto, economia e sociologia	3	IUS/10	3	DIRITTO URBANISTICO E DELL'AMBIENTE	3
Totale Caratterizzante	99				

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Attività formative affini o integrative	21	AGR/01	6	METODI QUANTITATIVI PER LE VALUTAZIONI RURALI E AMBIENTALI (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI SISTEMI INFORMATIVI PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE)	6
		AGR/05	6	ANALISI ECOLOGICA DEL TERRITORIO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI ANALISI URBANA TERRITORIALE E AMBIENTALE)	3
				SELVICOLTURA E PROGETTAZIONE DEL VERDE URBANO (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI URBANISTICA)	3
		ICAR/05	3	PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI E DELLE INFRASTRUTTURE)	3
		ING-IND/11	6	FISICA TECNICA E AMBIENTALE	6
Totale Affine/Integrativa	21				

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
A scelta dello studente	12				
Totale A scelta dello studente	12				

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3			LINGUA INGLESE	3
				LINGUA FRANCESE	3
				LINGUA PORTOGHESE	3
				LINGUA SPAGNOLA	3
				LINGUA TEDESCA	3
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Per la prova finale	9			PROVA FINALE	9
Totale Lingua/Prova Finale	12				

Tipo Attività Formativa: Altro	Totale	SSD	CFU	Attività Formativa	CFU
Tirocini formativi e di orientamento	6			TIROCINIO	6
Totale Altro	6				

Totale Percorso	180
------------------------	------------