

Università	Politecnico di TORINO
Classe	LM-48 - Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale
Nome del corso in italiano	Pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale <i>adeguamento di: Pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale (1389417)</i>
Nome del corso in inglese	Territorial, Urban, Environmental and Landscape Planning
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Codice interno all'ateneo del corso	82009
Data di approvazione della struttura didattica	22/01/2019
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	07/05/2019
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/01/2010 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://offerta.polito.it/laurea_magistrale/Pianificazione
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	INTERATENE0 DI SCIENZE, PROGETTO E POLITICHE DEL TERRITORIO
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

capacità di interpretare tendenze ed esiti delle trasformazioni della città e del territorio, anche in relazione alle dinamiche ed alle morfologie socioeconomiche; conoscenze e strumenti per l'interpretazione storica dei processi di stratificazione urbana e territoriale;

capacità di applicare teorie, metodi e tecniche agli atti di pianificazione e progettazione;

specifiche conoscenze dei metodi e delle tecniche di costruzione di piani e progetti per la città, il territorio, il paesaggio e l'ambiente;

capacità di definire strategie per amministrazioni, istituzioni e imprese con riferimento al recupero, alla valorizzazione e alla trasformazione della città, del territorio, del paesaggio e dell'ambiente.

Inoltre, i laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno l'inglese o un'altra lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari nazionali ed internazionali.

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

- attività nelle quali i laureati nei corsi di laurea magistrale saranno in grado di costruire e gestire strumenti di governo del territorio con particolare riferimento a:

a) progettazione, pianificazione e politiche inerenti alla trasformazione e riqualificazione della città, del territorio e dell'ambiente (progetti, programmi, piani e politiche a varie scale territoriali, pianificazione e politiche di settore, regolazione e norme);

b) coordinamento e gestione delle attività di valutazione di progetti, programmi, piani e politiche urbane, territoriali e ambientali;

c) gestione dei processi di costruzione delle azioni di governo e delle relative forme di comunicazione.

Gli ambiti di attività tipici del laureato magistrale sono costituiti dalla libera professione e tra gli altri, da funzioni di elevata responsabilità in istituzioni, enti pubblici, privati e del terzo settore operanti per le trasformazioni e il governo della città, del territorio e dell'ambiente.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici, privati e del terzo settore, stages e tirocini con adeguati servizi di tutoraggio.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo esprime parere favorevole alle proposte di modifica presentate, confermando il giudizio positivo, in merito alla progettazione e alla chiarezza di formulazione degli obiettivi formativi, espresso in sede di trasformazione del corso ai sensi dell'ordinamento ex DM 270/04.

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

La consultazione con il sistema socio-economico e le parti interessate, è avvenuta il 18 gennaio 2010 in un incontro della Consulta di Ateneo, a cui sono stati invitati 28 rappresentanti di organizzazioni della produzione, dei servizi e delle professioni, aziende di respiro locale, nazionale ma anche internazionale; presenti anche importanti rappresentanti di esponenti della cultura.

Nell'incontro sono stati delineati elementi di carattere generale rispetto alle attività dell'ateneo, una dettagliata presentazione della riprogettazione dell'offerta formativa ed il percorso di deliberazione degli organi di governo.

Sono stati illustrati gli obiettivi formativi specifici dei corsi di studio, le modalità di accesso ai corsi di studio, la struttura e i contenuti dei nuovi percorsi formativi e gli sbocchi occupazionali.

Sono emersi ampi consensi per lo sforzo di razionalizzazione fatto sui corsi, sia numerico sia geografico, anche a fronte di una difficoltà attuativa ma guidata da una chiarezza di sostenibilità economica al fine di perseguire un sempre più alto livello qualitativo con l'attenzione anche all'internazionalizzazione.

Consensi che hanno trovato riscontro in una votazione formale con esito unanime rispetto al percorso e alle risultanze della riprogettazione dell'Offerta formativa.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale forma un "pianificatore territoriale" con competenze tali da permettergli di assumere responsabilmente la funzione di coordinamento o direzione di équipe progettuali che svolgono attività di pianificazione territoriale, urbanistica e strategica a varie scale, attività di pianificazione paesaggistica e di

elaborazione di valutazione ambientale strategica, politiche e progetti di trasformazione e rigenerazione urbana e territoriale.

Il "pianificatore territoriale" è una figura in grado di cooperare con esperti in campi disciplinari diversi, di affrontare i temi della pianificazione transcalare, dalla scala locale a quella di area vasta, di affrontare con particolare attenzione la centralità attuale delle questioni urbane e territoriali, in un'ottica di sostenibilità ambientale, sociale ed economica nelle diverse dimensioni e problematiche - approccio integrato allo sviluppo, all'inclusione sociale, al diritto alla città, alla questione energetica e del cambiamento climatico, alla difesa del suolo, con una particolare attenzione nei confronti del patrimonio naturale, storico-culturale e paesaggistico e delle risorse disponibili. Una figura in grado di elaborare e supportare - anche grazie alle conoscenze avanzate nel campo dei Sistemi Informativi Territoriali, delle banche dati territoriali, delle analisi spaziali - strategie, politiche, programmi e progetti di trasformazione urbana e territoriale che abbiano al centro un corretto uso delle risorse locali e coinvolgano i soggetti (istituzionali, economici, sociali) interessati; al pianificatore si chiede anche la capacità di interagire con attori diversi e anche con soggetti non esperti, stimolandone la collaborazione e la partecipazione, agendo da regia dell'iniziativa sul territorio.

Il Corso di studi è strutturato secondo due orientamenti distinti, erogati uno in italiano e uno in inglese:

- l'orientamento in italiano - Pianificare la città e il territorio è un percorso formativo avanzato nel campo della pianificazione della città, del territorio, dell'ambiente e del paesaggio, indirizzato alla professione di Pianificatore Territoriale, che si snoda attorno a due esperienze progettuali centrali: la prima indirizzata alla simulazione del processo di redazione, e poi di applicazione, di uno strumento di pianificazione paesaggistica e territoriale, la seconda alla simulazione di un processo di redazione di uno strumento di pianificazione urbanistica di livello locale. Il riferimento costante non solo a teorie e metodi, ma anche a concreti contesti applicativi e processi pianificatori reali, costituisce il punto di forza dell'approccio professionalizzante.

- l'orientamento in inglese - Planning for the Global Urban Agenda prende a riferimento modelli e ambiti lavorativi internazionali e raccoglie la sda della New Urban Agenda (NUA) e dei Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite. I corsi prestano attenzione alla varietà dei sistemi di governo del territorio e delle manifestazioni dei fenomeni urbani a livello globale, proponendo lo studio di diversi modelli e approcci per fornire capacità di orientamento e di collocare la propria azione. Tra le attività applicative, due esperienze progettuali complesse: la prima indirizzata alla pianificazione attenta ai temi del patrimonio culturale e naturale, la seconda alla pianificazione per l'adattamento di città e territori a fronte dei cambiamenti climatici. Il riferimento costante non solo a teorie e metodi, ma anche a concreti contesti applicativi e processi pianificatori reali, costituisce il punto di forza dell'approccio professionalizzante.

I due orientamenti condividono le stesse modalità didattiche, articolate in:

- Unità Didattiche monodisciplinari (corsi), attività formative avanzate, che forniscono contributi sistematici, capaci di arricchire le capacità analitiche e critico-interpretative;

- Unità Didattiche sviluppate attraverso la modalità dell'Atelier/Studio multidisciplinare, incentrate sulla definizione di strumenti di pianificazione a scale diverse, che simulano, attraverso gli apporti di più discipline, l'integrazione di una pluralità di punti di vista, propria delle équipes di pianificazione. Gli Atelier hanno uno sviluppo semestrale e danno luogo ad un solo esame;

- Crediti liberi: accanto ai corsi curriculari obbligatori è possibile approfondire alcuni campi attraverso i crediti liberi (12 cfu) che possono essere connessi anche al lavoro di ricerca della tesi;

- tesi: il 2° pd del 2° anno è interamente dedicato all'elaborazione della tesi (in italiano o in inglese). Allo studente vengono offerte due alternative: elaborazione di una tesi di ricerca o elaborazione di una tesi di carattere maggiormente professionalizzante, all'interno della quale è previsto un periodo di tirocinio. Sia la tesi che il tirocinio possono essere svolti all'estero indipendentemente dalla scelta dell'orientamento.

L'orientamento in italiano - Pianificare la città e il territorio si articola secondo i seguenti obiettivi:

- l'obiettivo delle attività del 1° pd del 1° anno è quello di fornire allo studente solide basi nel campo degli strumenti e dei processi di pianificazione territoriale e strategica, del ruolo dell'Unione Europea nelle politiche urbane e territoriali, della pianificazione dei trasporti, e di acquisire apporti della storia del patrimonio territoriale, le conoscenze relative alle infrastrutture connesse ai problemi energetici, acustici, ambientali e al loro inserimento nel tessuto urbano;

- l'obiettivo delle attività del 2° pd del 1° anno è quello di permettere allo studente di acquisire una conoscenza approfondita degli aspetti normativi e dell'ordinamento istituzionale, di sviluppare la simulazione del processo di redazione e di applicazione di uno strumento di pianificazione paesaggistica e territoriale, di acquisire specifiche conoscenze nel campo dell'idrologia territoriale, necessarie per affrontare piani territoriali e paesaggistici e interagire con gli specialisti del settore;

- l'obiettivo delle attività del 1° pd del 2° anno è permettere allo studente di simulare un processo di redazione di uno strumento di pianificazione a livello locale, oltre ad acquisire una solida conoscenza della geografia urbana e territoriale e della sociologia dell'ambiente e del territorio.

L'orientamento in inglese - Planning for the Global Urban Agenda si articola secondo i seguenti obiettivi:

- l'obiettivo delle attività del 1° pd del 1° anno è quello di fornire allo studente solide basi nei seguenti campi: sistemi di governo del territorio in Europa e nel mondo, storia dei fenomeni urbani e insediativi e dell'urbanistica, politiche europee ed internazionali per la natura, l'ambiente e il paesaggio, conoscenze relative alle infrastrutture connesse ai problemi energetici, acustici, ambientali e al loro inserimento nel tessuto urbano; inoltre, viene fornita una formazione avanzata nel campo delle analisi spaziali con strumenti GIS, utile a diverse applicazioni in altri insegnamenti.

- l'obiettivo delle attività del 2° pd del 1° anno è sviluppare la capacità di agire sul sistema insediativo esistente, in un'ottica di rigenerazione, che metta al centro sia il ruolo del patrimonio culturale e naturale, sia il ruolo dei gruppi sociali (e le metodologie inclusive e partecipative). Inoltre, sono fornite conoscenze sugli orientamenti di organismi internazionali come le Nazioni Unite (Agenda urbana e Sustainable Development Goals) e l'Unione Europea, sui relativi processi decisionali, sulle dinamiche di sviluppo connesse alla programmazione e partecipazione a iniziative di partenariato internazionali.

- l'obiettivo delle attività del 1° pd del 2° anno è quello di fornire allo studente solide basi in campi legati alla pianificazione a fronte dei cambiamenti climatici per l'adattamento di città e territori, concentrando l'attenzione sul campo d'azione degli strumenti della pianificazione spaziale. Allo studio si affiancano contributi sugli studi urbani e regionali e conoscenze nel campo dell'economia e dei meccanismi di gestione privata e pianificazione collettiva dei processi di sviluppo urbani e territoriali.

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)

I risultati di apprendimento attesi sono riferiti a 3 aree di apprendimento:

Analisi e valutazione dei contesti storici, geografici, economici, ambientali e sociali,
Governo del territorio: pianificazione urbanistica e territoriale, infrastrutture urbane
Governo del territorio: pianificazione paesaggistica, territoriale e ambientale

Le 3 aree di apprendimento sono state individuate in relazione all'approccio alla pianificazione proposto dal Corso, che è un approccio coerente con il processo stesso di pianificazione, un processo integrato in cui si combinano attività analitiche e progettuali e prospettive disciplinari diverse. I risultati di apprendimento attesi rispondono alle esigenze di formazione di un "pianificatore" in grado di assumere la funzione di coordinamento o direzione di équipes progettuali multidisciplinari, che affrontano i temi della pianificazione a scale diverse, con particolare attenzione alla centralità attuale delle questioni urbane e territoriali, in un'ottica di sostenibilità ambientale, sociale ed economica nelle diverse dimensioni e problematiche - approccio integrato allo sviluppo, all'inclusione sociale, al diritto alla città, alla questione energetica e del cambiamento climatico, alla difesa del suolo, con una particolare attenzione nei confronti del patrimonio naturale, storico-culturale e paesaggistico e delle risorse disponibili. Una figura in grado di elaborare e supportare - anche grazie alle conoscenze avanzate nel campo dei Sistemi Informativi Territoriali, delle banche dati territoriali, delle analisi spaziali - strategie, politiche, programmi e progetti di trasformazione urbana e territoriale che abbiano al centro un corretto uso delle risorse locali e coinvolgano i soggetti (istituzionali, economici, sociali) interessati; al pianificatore si chiede anche la capacità di interagire con attori diversi e anche con soggetti non esperti, stimolandone la collaborazione e la partecipazione, agendo da regia dell'iniziativa sul territorio.

Le attività destinate all'acquisizione di conoscenze e capacità di comprensione sono svolte in tutte e 3 le aree di apprendimento attraverso le lezioni frontali dei corsi curriculari obbligatori, a cui si affiancano, per permettere un maggior approfondimento specialistico, due o più insegnamenti opzionali, eventualmente connessi al tema di tesi.

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

Entrambi gli orientamenti si snodano attorno a 2 esperienze formative centrali - Atelier/Studio multidisciplinari - incentrati sulla definizione di strumenti di pianificazione a

scale diverse, che stimolano, attraverso gli apporti di più discipline, l'integrazione di una pluralità di punti di vista, propria delle équipes di pianificazione. Esse permettono allo studente di:

- simulare un processo di redazione di uno strumento di pianificazione a livello locale e di uno strumento di pianificazione paesaggistica e territoriale, per l'orientamento in italiano;
- raccogliere la sfida di operare in un contesto globale attraverso una prima esperienza progettuale orientata alla pianificazione attenta alla protezione del patrimonio e una seconda esperienza indirizzata alla pianificazione a fronte dei cambiamenti climatici, per l'orientamento in inglese.

Queste sono le attività formative principali che gli consentono di acquisire la capacità di applicare le conoscenze e la comprensione fornite dai corsi curriculari obbligatori, cui si affiancano talvolta piccole attività esercitative (area di apprendimento 1).

La tesi è un momento formativo centrale per il corso (30 crediti, secondo la prassi in vigore in molte Università europee, un quarto dei crediti previsti per il percorso formativo), nel quale è centrale la capacità di applicare le conoscenze a la comprensione acquisite. Allo studente viene offerta un'alternativa: elaborazione di una tesi di ricerca o elaborazione di una tesi di carattere maggiormente professionalizzate, all'interno della quale è previsto un periodo di tirocinio.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Le attività previste negli atelier multidisciplinari sono proposte come attività di "simulazione" di processi di pianificazione il più possibile "reali", complessi, che hanno come esito prodotti tecnici di standard elevato. Stimolano, quindi, nello studente l'opportunità e la necessità di compiere scelte, basate sull'interpretazione e sulla valutazione di situazioni "reali", e la necessità di un'autonomia di giudizio e di una consapevolezza di tutti i fattori economici, sociali, istituzionali, ambientali ed anche etici che intervengono in un processo di pianificazione. L'acquisizione di questa capacità di giudizio si rafforza attraverso la redazione della tesi.

Abilità comunicative (communication skills)

Le attività negli Atelier svolte in gruppo incoraggiano l'attitudine dello studente a lavorare nell'ambito di gruppi multidisciplinari, favorendo la formazione di capacità comunicative e la capacità di operare efficacemente come leader di équipes composte da specialisti di diversi settori, in cui fondamentale è la capacità di integrare apporti diversi e di gestire la complessità che ne deriva. Un aiuto allo sviluppo di queste capacità può venire dalla possibilità di svolgere un tirocinio.

La stessa possibilità di redigere la tesi di laurea in lingua inglese e di svolgere eventualmente un tirocinio all'estero, forniscono ulteriori possibilità di incrementare le proprie abilità comunicative.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il corso di laurea magistrale fornisce conoscenze e strumenti che il laureato potrà applicare con un alto grado di autonomia nel mondo del lavoro, ma indica anche modelli di comportamento e approcci metodologici, anche attraverso confronti internazionali, che predispongono il laureato a ricercare nuove soluzioni favorendo un atteggiamento di disponibilità all'aggiornamento delle proprie conoscenze ed una capacità di apprendimento fondamentali per la successiva formazione continua.

Questa preparazione metodologica, oltre alla preparazione scientifica, fornisce anche la base per un eventuale proseguimento degli studi (scuola di dottorato, Master di II livello).

La verifica di queste acquisizioni avviene lungo tutto il percorso di studi attraverso gli esami e le attività di Atelier, e trova un momento significativo nell'elaborazione e discussione della tesi.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Costituiscono requisiti curriculari il titolo di laurea o di un diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, e le competenze e conoscenze che lo studente deve aver acquisito nel percorso formativo pregresso, espresse sotto forma di crediti riferiti a specifici settori scientifico-disciplinari o a gruppi di essi. In particolare lo studente deve aver acquisito un minimo di 30 cfu sui settori scientifico-disciplinari di base BIO/03, BIO/07, GEO/02, GEO/04, GEO/05, M-GGR/01, M-GGR/02, ING-INF/05, MAT/03, MAT/05, MAT/06, ICAR/06, ICAR/17 e 60 cfu sui settori scientifico-disciplinari caratterizzanti e affini AGR/01, AGR/08, GEO/05, ICAR/02, ICAR/03, ICAR/04, ICAR/05, ICAR/15, ICAR/18, ICAR/20, ICAR/21, ICAR/22, ING-IND/11, IUS/10, IUS/14, M-GGR/01, M-GGR/02, M-STO/04, SECS-P/01, SECS-P/06, SECS-S/02, SPS/10, MAT/07, GEO/09, M-STO/02, ING-IND/10.

Lo studente, infine, deve essere in possesso di un'adeguata preparazione personale e della conoscenza della Lingua inglese a livello QCER B2 o superiore, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, i criteri per il riconoscimento della conoscenza certificata della lingua inglese e le modalità di superamento della prova di accesso sono riportati nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale rappresenta un importante momento formativo del corso di laurea magistrale e consiste in una tesi che deve essere elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. Le attività previste nella tesi richiedono normalmente l'applicazione di quanto appreso in più insegnamenti e atelier, l'integrazione con elementi aggiuntivi e la capacità di proporre spunti innovativi. Allo studente viene offerta un'alternativa: elaborazione di una tesi di ricerca, con l'obiettivo di approfondire uno specifico tema, o elaborazione di una tesi di carattere maggiormente professionalizzate, all'interno della quale è previsto un periodo di tirocinio.

L'argomento della tesi di Laurea Magistrale è individuato dallo studente all'interno delle discipline presenti nel piano di studio del Corso di Laurea Magistrale e in riferimento all'attività di tirocinio svolta, nel caso di tesi professionalizzante, e deve essere concordato con il relatore.

L'esposizione e la discussione dell'elaborato avvengono di fronte ad un'apposita commissione. Il laureando dovrà dimostrare capacità di operare in modo autonomo, padronanza dei temi trattati e attitudine alla sintesi nel comunicarne i contenuti e nel sostenere una discussione.

Le acquisizioni da valutare per l'assegnazione del punteggio di tesi riguardano l'originalità dell'elaborato, l'approfondimento del tema e rigore metodologico, la presentazione, la capacità di argomentare il proprio pensiero.

La tesi può essere redatta e presentata in lingua italiana o inglese.

Modalità di assegnazione e dettagli sullo svolgimento della prova finale sono precisati nel regolamento didattico di Corso di Laurea Magistrale.

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Per rispondere al rilievo sulle competenze linguistiche è stato inserito nelle "Altre attività Ulteriori attività formative (art. 10 comma 5 lettera d)" un intervallo 0-6 per Ulteriori conoscenze linguistiche.

Per coerenza con quanto fatto con altre LM che hanno ricevuto il medesimo rilievo, è stato altresì modificato il Quadro A3a Conoscenze richieste per l'accesso inserendo il periodo "Inoltre, lo studente deve essere in possesso di un'adeguata preparazione personale e della conoscenza della Lingua inglese a livello QCER B2 o superiore, con riferimento anche ai lessici disciplinari".

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Pianificatore territoriale, urbanista

funzione in un contesto di lavoro:

Pianificatore territoriale esperto nella redazione di piani, progetti e programmi urbanistici, territoriali ambientali e paesaggistici a varie scale. Svolge funzioni di coordinamento o direzione di équipe progettuali che operano nel campo della pianificazione urbanistica e territoriale ed in rapporto con la pianificazione-programmazione di settore (ad es. trasporti, aree protette, energia, ecc.)
Il laureato magistrale può iscriversi, previo superamento di un esame di stato, alla sezione A dell'Ordine degli Architetti, pianificatori, conservatori e paesaggisti, con il titolo di Pianificatore territoriale.

competenze associate alla funzione:

- collaborare con e coordinare specialisti dei diversi settori disciplinari e competenze tecniche coinvolti nel processo di pianificazione;
- fornire al lavoro di gruppo il quadro di riferimento istituzionale, legislativo e procedurale, nazionale ed europeo, relativo agli strumenti di governo della città e del territorio;
- curare nell'ambito del lavoro di gruppo la definizione degli aspetti spaziali dei piani di diverso livello, scenari previsionali, esplorativi e progettuali di usi del suolo;
- svolgere analisi complesse e specialistiche delle strutture urbane, territoriali, ambientali, paesaggistiche ed energetiche, utilizzando una gamma di strumenti analitici;
- utilizzare banche dati territoriali, creare e gestire Sistemi informativi territoriali;
- scegliere e applicare in modo critico metodi, tecniche e strumenti per l'analisi e la strutturazione di problemi di pianificazione;
- curare nell'ambito del lavoro di gruppo la definizione degli aspetti relativi ad obiettivi di qualità paesaggistica e assetto del paesaggio e fornire indirizzi per la pianificazione e progettazione paesaggistica;
- svolgere attività di valutazione di piani e progetti, valutazioni immobiliari, studi di fattibilità urbanistica ed economica;
- Coordinare la redazione di valutazioni ambientali (VIA, VAS, verifiche di compatibilità paesaggistica degli interventi); e in particolare l'interazione tra valutazioni ambientali strategiche e il processo di formazione dei piani di vario livello;
- valutare gli effetti sul piano delle scelte relative alle attrezzature ed infrastrutture urbane e di trasporto interagendo con esperti del settore.

sbocchi occupazionali:

Il Pianificatore territoriale/urbanista può operare: (a) all'interno della pubblica amministrazione, (b) come libero professionista, (c) in imprese e aziende private, (d) presso enti del terzo settore.

(a) Il Pianificatore opera nella pubblica amministrazione, ad esempio come funzionario tecnico (con funzioni di responsabilità) all'interno di Istituzioni ed Enti territoriali cui compete per legge il compito di redigere determinati strumenti di pianificazione: nei Comuni per la redazione di Piani urbanistici comunali o intercomunali o di Strumenti urbanistici esecutivi-attuativi, nelle Province o nelle Città Metropolitane per la redazione di Piani territoriali di Coordinamento, di Piani territoriali e strategici metropolitani, nelle Regioni per la redazione di Piani Territoriali Regionali, Piani Paesaggistici, altri piani di settore (Piani Energetici Ambientali Regionali, dei Parchi, dei Trasporti).

(b) Il Pianificatore opera in maniera autonoma come libero professionista, producendo studi e progetti relativi ad atti di pianificazione su incarico di Enti territoriali (vedi punto a); consulenze nel campo della progettazione europea, di programmi di varia natura, ad esempio di marketing territoriale; ma anche studi e progetti urbanistici per imprese nei settori delle costruzioni, studi di fattibilità in campo immobiliare.

Il laureato magistrale può ottenere l'abilitazione alla certificazione energetica degli edifici (art 2 del D.P.R. 75 del 16/4/2013), previo superamento dell'esame di stato (Albo Pianificatori territoriali) e dell'esame relativo a uno specifico corso di formazione per la certificazione energetica degli edifici.

(c) Il Pianificatore può essere impiegato in imprese private come analista e gestore di banche dati territoriali, di patrimoni immobiliari (ad es. in campo assicurativo, industriale, della logistica, del commercio).

(d) Il Pianificatore opera all'interno di Enti di ricerca o altri enti del terzo settore come analista di fenomeni spaziali (insediamenti, attività economiche, trasformazioni dell'ambiente, patrimonio territoriale, e molti altri) e collaboratore alla definizione di politiche.

Pianificatore territoriale, urbanista**funzione in un contesto di lavoro:**

Pianificatore esperto nell'elaborazione di strategie, politiche, programmi e progetti di trasformazione urbana e territoriale. Questa figura professionale svolge funzioni di esperto e/o di coordinatore per l'elaborazione di strategie e politiche di governo del territorio alle diverse scale e in modo intersettoriale.

competenze associate alla funzione:

- collaborare con e coordinare specialisti dei diversi settori disciplinari per la definizione di strategie, politiche e progetti per la trasformazione e rigenerazione urbana e territoriale;
- partecipare a processi di costruzione sociale delle azioni, dialogando anche con soggetti non esperti, costruendo tavoli di partecipazione;
- fornire al lavoro di gruppo il quadro di riferimento istituzionale e legislativo, nazionale ed internazionale, relativo agli strumenti di governo della città e del territorio;
- fornire soluzioni operative e procedurali per l'attuazione di politiche e progetti di natura urbana e territoriale;
- svolgere analisi nel campo dello sviluppo locale e dei sistemi locali, sociali ed ambientali;
- effettuare analisi spaziali attraverso la creazione e la gestione di Sistemi Informativi Territoriali avanzati e di banche dati territoriali (anche settoriali, per esempio su logistica, commercio,).

sbocchi occupazionali:

- collaborare con e coordinare specialisti dei diversi settori disciplinari per la definizione di strategie, politiche e progetti per la trasformazione e rigenerazione urbana e territoriale;
- partecipare a processi di costruzione sociale delle azioni, dialogando anche con soggetti non esperti, costruendo tavoli di partecipazione;
- fornire al lavoro di gruppo il quadro di riferimento istituzionale e legislativo, nazionale ed internazionale, relativo agli strumenti di governo della città e del territorio;
- fornire soluzioni operative e procedurali per l'attuazione di politiche e progetti di natura urbana e territoriale;
- svolgere analisi nel campo dello sviluppo locale e dei sistemi locali, sociali ed ambientali;
- effettuare analisi spaziali attraverso la creazione e la gestione di Sistemi Informativi Territoriali avanzati e di banche dati territoriali (anche settoriali, per esempio su logistica, commercio,).

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:

- dottore agronomo e dottore forestale
- pianificatore territoriale

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Urbanistica e pianificazione	ICAR/15 Architettura del paesaggio ICAR/18 Storia dell'architettura ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	30	38	-
Ingegneria e scienze del territorio	GEO/05 Geologia applicata ICAR/04 Strade, ferrovie ed aeroporti ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia	6	8	-
Economia, politica e sociologia	AGR/01 Economia ed estimo rurale ICAR/22 Estimo IUS/10 Diritto amministrativo M-GGR/01 Geografia SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	10	16	-
Ambiente	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/14 Pedologia BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia	6	8	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		52 - 70		

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/22 - Estimo ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale M-GGR/02 - Geografia economico-politica MAT/07 - Fisica matematica SECS-P/06 - Economia applicata SPS/04 - Scienza politica	18	26	12

Totale Attività Affini	18 - 26
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		20	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	31 - 58
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	101 - 154

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

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : SPS/04)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/02 , ICAR/06 , ICAR/15 , ICAR/22 , SECS-P/06)

L'intervallo delle attività formative affini o integrative supera il valore suggerito dalle indicazioni del CUN perché il corso di studio, secondo quanto indicato nella definizione del percorso formativo, intende formare un laureato con una formazione ampia e multidisciplinare, con una solida consapevolezza di tutti i fattori economici, sociali, istituzionali, ambientali ed anche etici che intervengono in un processo di pianificazione e, pertanto, tali contenuti formativi sono previsti all'interno di discipline che hanno carattere integrativo rispetto a quelle caratterizzanti.

Sono state inserite fra le attività "affini e integrative" quelle relative ai settori scientifico disciplinari ICAR/15 e SECS-P/06, caratterizzanti per la Classe LM-48, perché possono fornire integrazioni ad unità didattiche di laboratorio multidisciplinare, indirizzate il primo a mettere in grado gli studenti di raggiungere una, seppur iniziale, consapevolezza dell'analisi e della progettazione paesistica, e il secondo una consapevolezza delle ricadute economiche delle scelte di piano.

Il settore scientifico disciplinare SPS/04 è stato aggiunto per le specifiche competenze connesse alla analisi e interpretazione dei processi decisionali legati alle scelte di piano.

I settori scientifico disciplinari AGR/02 e ICAR/22 sono stati aggiunti in quanto integrano la valorizzazione delle risorse ambientali e le conoscenze delle procedure valutative nella dimensione economica ed ambientale.

Il settore scientifico disciplinare ICAR/06 è stato aggiunto in quanto fornisce fondamentali approfondimenti degli strumenti per le analisi urbanistiche e territoriali.

Il numero di crediti impartiti con un solo insegnamento in ciascuno di questi settori è inferiore ai limiti della parcellizzazione imposti dal DM 17/2010, ma sufficienti per raggiungere gli obiettivi formativi prefissati.

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

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 08/05/2019