

**Università degli Studi di Firenze**  
**Ordinamento didattico**  
**del Corso di Laurea Magistrale**  
**in PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ**  
**URBANA E TERRITORIALE**

**D.M. 22/10/2004, n. 270**

**Regolamento didattico - anno accademico 2023/2024**

**ART. 1 Premessa**

Denominazione del corso	PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ URBANA E TERRITORIALE
Denominazione del corso in inglese	URBAN AND REGIONAL PLANNING AND DESIGN FOR SUSTAINABILITY
Classe	LM-48 Classe delle lauree magistrali in Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale
Facoltà di riferimento	ARCHITETTURA
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Architettura (DiDA)
Altri Dipartimenti	Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)
Durata normale	2
Crediti	120
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ URBANA E TERRITORIALE
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	

PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ URBANA E TERRITORIALE

Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Lingua/e di erogaz. della didattica	INGLESE, ITALIANO
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	
Indirizzo internet	<a href="http://www.clppct.unifi.it">http://www.clppct.unifi.it</a>
Ulteriori informazioni	
Il corso è	Trasformazione di corso 509
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	
Data DR di approvazione	
Data di approvazione del consiglio di facoltà	
Data di approvazione del senato accademico	27/04/2023
Data parere nucleo	21/01/2008
Data parere Comitato reg. Coordinamento	
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/12/2011
Massimo numero di crediti riconoscibili	12

Corsi della medesima classe	PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DELLA CITTÀ E DEL TERRITORIO PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DELLA CITTÀ E DEL TERRITORIO
Numero del gruppo di affinità	1

## **ART. 2 Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

Questa LM è trasformazione della preesistente omonima LS, è l'unico istituito nella classe LM-48 e si svolge nella sede di Empoli. Il Comitato di Indirizzo di Facoltà ha espresso parere favorevole a questa trasformazione che completa un percorso di adeguamento al DM270 già avviato con il processo di certificazione CRUI in quest'area. Questa LM offre possibilità di naturale continuazione a laureati della classe L-21.

La proposta di ordinamento appare esauriente in merito agli obiettivi specifici, ai requisiti di accesso, alle figure professionali. Qualche dettaglio in più sulle modalità con cui i risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati sarebbe stato auspicabile. Alla prova finale sono attribuiti da 12 CFU. In fase di definizione del regolamento dovranno essere riconsiderati i contenuti degli insegnamenti e le modalità della didattica e degli accertamenti per un miglioramento degli standard qualitativi relativi al conseguimento degli obiettivi formativi, alla progressione della carriera degli studenti ed al gradimento degli studenti. Le risorse di docenza sono appropriate e trattandosi di un corso in sede distaccata, almeno il 50% dei CFU è coperto da docenti di ruolo. L'attività di ricerca collegata al corso di studio appare di buon livello. Le strutture didattiche a disposizione del Corso di studio sono adeguate.

**ART. 3 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

Il Comitato di Indirizzo si riunisce il giorno 13 dicembre 2011 alle ore 16.00.

Il Preside, delegato dal professor Paba presidente del corso di laurea magistrale, presenta le modifiche apportate all'ordinamento del corso di laurea magistrale che non sono sostanziali, ma si limitano ad aggiustamenti per garantire la sostenibilità del corso di laurea nel lungo periodo nonostante i numerosi pensionamenti.

Il corso di laurea ha poi apporpatato modifiche al fine di fornire insegnamenti con un carico di crediti non inferiore a 6.

I membri del comitato di indirizzo esprimono apprezzamento per la partecipazione di due diverse facoltà al corso in quanto questo consente di formare laureati con una forte preparazione interdisciplinare.

Dopo attento esame il comitato approva all'unanimità le modifiche all'ordinamento del Corso di Studio.

Data del 13/12/2011

**ART. 4 Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il Corso di studio in Pianificazione e progettazione per la sostenibilità urbana e territoriale è articolato in due curriculum, uno in lingua italiana e l'altro in lingua inglese. I due curriculum seguono la stessa struttura organizzativa e didattica. Il corso nel suo insieme forma professionisti esperti nella pianificazione e progettazione urbana e territoriale sostenibile attraverso modalità innovative e multidisciplinari di conoscenza e di "trattamento dei problemi complessi", in riferimento al sistema urbano, al territorio, all'ambiente e al paesaggio. Le tante problematiche contemporanee come la bassa qualità dell'abitare nelle urbanizzazioni contemporanee, lo squilibrio territoriale, il cambiamento climatico, l'insostenibilità ambientale, le grandi migrazioni, l'ingiustizia sociale, la crisi energetica e

sanitaria richiedono competenze e capacità nuove di analisi e di intervento sui sistemi insediativi e delle loro relazioni con l'ecosistema. L'offerta formativa dei due curriculum del Cds sostengono la capacità di gestire e intervenire nel nord e nel sud del mondo in aree metropolitane, città piccole e medie, territori rurali e aree interne, trasformandoli in luoghi resilienti e accoglienti per nuovi e vecchi abitanti, capaci di rigenerare le risorse in maniera circolare e di sviluppare nuove economie locali, valorizzando giudiziosamente il proprio patrimonio territoriale verso la definizione di bioregione urbane quali contesti urbani e territoriali, attivi, articolati e in equilibrio ecologico col proprio ambiente di riferimento. Il Cds nel suo insieme offre una didattica multidisciplinare e integrata volta a progettare e trasformare le urbanizzazioni contemporanee in sistemi insediativi ecologici e rigenerativi, capaci di imparare nuovi paradigmi dal funzionamento dei sistemi naturali e dalle processi di coevoluzione storici, socialmente giusti, costruendo presupposti per la partecipazione attiva ed effettiva degli abitanti, con abitazioni e servizi per tutti che li rendano nuovamente la casa della società, resilienti, capaci di gestire il proprio "metabolismo" rispetto ai cicli dell'acqua, dell'aria, degli alimenti, dei rifiuti, dell'energia, con attenzione al wellbeing.

Nella definizione degli obiettivi specifici del corso nei due curriculum in lingua italiana e in lingua inglese oltre all'analisi del contesto nazionale sono state tenute in considerazione le indicazioni per urbanisti e planner dell'Associazione delle Scuole europee di Planning (AESOP) dell' ECTP-CEU European Council of Spatial Planners, del Conseil Europeen des Urbanistes, nonché degli indirizzi contenuti nell' New Urban Agenda (NUA), nei Sustainable Development Goals (SDGs) nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, nella Convenzioni Europea del Paesaggio (CEP), nella Convenzione di Faro, nella Strategia 2030 sulla Biodiversità, oltre che alla programmazione della Commissione Europea e del New Green Deal.

Il Cds nel suo insieme forma alla consapevolezza che la pianificazione prima di essere pratica istituzionale è pratica culturale e sociale capace di individuare tempi, modi, regole per governare collettivamente il contesto di vita rispondendo alla normativa recente nazionale e internazionale che riconosce valore alla comunità locale nel progettare il proprio contesto di vita.

Il pianificatore e il progettista urbano e territoriale saranno indirizzati ad operare con un approccio etico verso la salvaguardia e la rigenerazione di territori e delle città intesi come beni comuni, "opera d'arte collettiva" prodotti nel tempo lungo della storia dalla coevoluzione fra natura e cultura, in un sapiente dosaggio fra naturale e artificiale, costruito e non costruito, pieni e vuoti. Il pianificatore perseguirà l'obiettivo della prosperità e del benessere delle comunità insediate umane e non umane inscrivendo manutenzioni dell'esistente e nuove progettualità nelle regole dell'ambiente, della biodiversità e della

dotazione patrimoniale sociale e culturale nell'interazione virtuosa fra città e campagna, fra rurale e urbano.

Il laureato magistrale dei due curriculum acquisisce competenze specialistiche ed esperte nella pianificazione e progettazione urbana, territoriale, ambientale e del paesaggio, che gli consentono di svolgere consulenze e coordinare gruppi di progetto interdisciplinari al fine di gestire l'azione pubblica e privata in processi complessi, prendere decisioni multidimensionali ed elaborare progetti integrati. Conformemente a quanto previsto dalla normativa (DPR 328/01), il laureato magistrale potrà svolgere attività professionale attraverso incarichi di carattere dirigenziale sia presso le amministrazioni pubbliche di governo del territorio (Stato, Regioni, Città Metropolitane, Province, Comuni) sia presso gli studi professionali, i centri-studi e le agenzie che forniscono servizi di analisi, pianificazione, progettazione e gestione del territorio e dei servizi in base alle conoscenze acquisite.

La figura poliedrica del professionista dei due curriculum presenterà le competenze per la gestione completa del processo di pianificazione e di progettazione urbana e territoriale a tutti i livelli e a tutte le scale. In particolare, il percorso formativo sarà orientato a sviluppare la competenza:

- nell'interpretazione della complessità dei fenomeni ambientali, territoriali e socioeconomici nel quadro della interazione fra fattori di contesto locale/regionale e dei processi e delle dinamiche globali;
- nell'uso delle conoscenze critico/metodologiche dell'interpretazione progettuale delle diverse configurazioni insediative patrimoniali (urbane, territoriali, ambientali, sociali) costitutesi nella lunga durata storica quali fattori chiave per la costruzione di strumenti e processi di pianificazione sostenibile e resiliente;
- nell'uso di strumenti tradizionali e innovativi di controllo spaziale come l'osservazione, il sopralluogo, il disegno manuale, la gestione di banche dati, di indicatori, dell'ITC, dei GIS con un'attitudine che si situa in un crocevia fertile fra conoscenza tecnica e artistica;
- nel conoscere, pianificare, progettare secondo un approccio integrato fra diversi saperi per coordinare ed indirizzare i contributi settoriali secondo un quadro di coerenza ecologica, tecnica, sociale ed economica in una prospettiva di autosostenibilità e chiusura dei cicli delle risorse con particolare attenzione alla tutela e alla valorizzazione delle identità locali e all'

uso durevole delle risorse ambientali e territoriali;

- nella costruzione e gestione del progetto dalla definizione strategica a quella operativa e regolativa per la rigenerazione urbana e territoriale con strumenti, programmi, politiche ai diversi livelli, dai piani strategici metropolitani, ai piani paesaggistici, ai programmi di sviluppo rurale, ai piani strutturali, ai piani operativi, al supporto nei processi di valutazione e scelta pubblica;
- nell'uso di metodologie, strumenti e tecniche di piano e di progetto bioregionale sui temi della 'resilienza urbana e territoriale' sui temi delle fonti energetiche rinnovabili, della sicurezza idraulica e del ciclo delle acque, dei servizi ecosistemici, dei piani del cibo, della mobilità sostenibile, ecc.;
- nella rigenerazione urbana secondo i criteri della prossimità, della sostenibilità, della qualità e della funzionalità del paesaggio per il benessere della popolazione in dialogo con i caratteri, le morfologie e i linguaggi contestuali;
- nella messa in valore dei caratteri e delle specificità urbane e territoriali per sostenere dinamiche di sviluppo locale, di gestione dei beni comuni volte alla costruzione di economie circolari e rigenerative in chiave bioeconomica;
- nella capacità di gestire situazione di conflitto fra i diversi attori sociali nella definizione di piani, progetti e programmi con attenzione alla dimensione del genere e dell'inclusività delle diversità e delle differenze;
- nell'uso di strumenti e processi per la definizione ed attuazione delle politiche urbane e territoriali, con particolare riferimento alle tecniche e metodi per la co-progettazione con amministrazioni, soggetti pubblici e privati, comunità locali e singoli cittadini per la costruzione interattiva e condivisa delle scelte di piano e progetto.

Le attività formative dei due curriculum sono articolate in 2 anni di corso e in 4 semestri, seguendo un criterio generale di progressione delle conoscenze e di approfondimento spaziale delle tematiche urbane e territoriali, affinato dal coordinamento didattico e pedagogico orizzontale e verticale a cura dei docenti corsi e dei Laboratori che integrano la didattica caratterizzante, affine e integrativa.

I due curriculum sono organizzati in corsi frontali e Laboratori progettuali semestrali. Laboratori sviluppano un'esercitazione progettuale che costituisce la modalità didattica strutturante l'offerta formativa del corso. I laboratori presentano sempre corsi negli ambiti nel settore ICAR/20 o ICAR/21 a cui si aggiungono competenze di altri settori per completare e integrare le conoscenze, le metodologie e le tecniche di progetto rispetto ai temi della resilienza e della sostenibilità urbana e territoriale. Oltre a lezioni teoriche, a sopralluoghi e ad esercitazioni specifiche, il Laboratorio prevede lo svolgimento di un'esercitazione semestrale svolta in piccoli gruppi di studenti in interazione con i docenti tramite la modalità delle revisioni. Molte esercitazioni si svolgono in contesti in cui sono stati sviluppati accordi con gli attori sociali pubblici e privati per condurre gli studenti a verificare durante la formazione le varie fasi del processo decisionale. Questa scelta didattica è finalizzata alla formazione di progettisti in grado di governare l'intero processo progettuale stimolando la capacità critica dello studente. Tale forma della didattica abitua gli studenti a lavorare in équipe a individuare e approfondire competenze da condividere in forma coordinata, quale modalità caratteristica della professione del pianificatore e progettista urbano e territoriale. La struttura didattica del Laboratorio permette di ottenere una relazione diretta e un rapporto ottimale docente/studenti che consente di sviluppare una didattica più efficace e di favorire la regolarità del corso di studi.

La frequenza attiva del laboratorio consente un intenso scambio di conoscenze ed esperienze, una crescita progressiva del progetto frutto del confronto tra docenti, studenti e soggetti territoriali, con una valutazione trasparente e condivisa sui risultati formativi in itinere. Questa modalità didattica induce i docenti coinvolti alla riflessione e alla valutazione continua sui metodi pedagogici seguiti, sulla loro efficacia e sulla possibilità di correzione della traiettoria formativa intrapresa.

Le lezioni dei corsi frontali sono finalizzate a fornire un quadro di conoscenze teoriche, tecniche e metodologiche specialistiche sia nel campo della pianificazione e progettazione urbana e territoriale sia negli ambiti affini, necessarie alla competenza del pianificatore per sapersi orientare e poter sintetizzare le conoscenze di volta in volta implicate nel progetto alla diverse scale per intervenire in maniera adeguata la transizione e la rigenerazione urbana e territoriale su una realtà ecologica, sociale, culturale, economica e produttiva sempre più complessa. Grazie ad un efficace coordinamento didattico i corsi frontali approfondiscono tali tematiche che verranno integrate nell'esercitazione laboratoriale.

Fondamentale importanza nel percorso didattico è attribuita alle discipline dei settori scientifico disciplinari della Pianificazione e dell'Urbanistica (ICAR/20 e ICAR/21) che nei Laboratori progettuali sono impegnate nello specificare e specializzare le conoscenze

attribuiti alle figure professionali. La formazione dei due curriculum è completata e integrata da discipline legate al mondo dell'Economia, dell'Economia agraria, dell'Ingegneria Idraulica, dell'Ingegneria industriale, della Mobilità sostenibile, della Composizione architettonica, della Tecnologia dell'Architettura, dell'Architettura del Paesaggio, delle Scienze agrarie e forestali.

All'ultimo anno è previsto un tirocinio da svolgersi e nelle aziende che operano nel campo dell'urbanistica, in studi e società di progettazione, in istituzioni ed enti pubblici o privati locali, nazionali e internazionali, nel sistema dei laboratori DIDALab o comunque in tutti quei settori che esprimono una domanda di competenze specifiche di progetto urbano e territoriale.

La tesi consiste nell'elaborazione e nella discussione di un piano, un progetto, un programma originale di carattere innovativo, possibilmente in relazione con l'attività del tirocinio.

La formazione dei due curriculum si completa con l'offerta di numerosi seminari e workshop tematici.

Grazie alla ricchezza di accordi di collaborazione attivi nel Cds, molte esercitazioni sono svolte in contesti internazionali con scambi di studenti e con l'opportunità di lavorare a contatto con docenti e studenti stranieri nell'ambito di seminari internazionali, viaggi di studio, workshop, tirocini formativi.

## **ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**

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

I laureati nel Cds magistrale in Pianificazione e Progettazione per la Sostenibilità Urbana e Territoriale coerentemente al sistema di descrittori di Dublino rafforzano ed estendono le conoscenze, le competenze e le capacità conoscitive e progettuali acquisite e le approfondiscono nelle quattro aree individuate dal modello formativo ad un livello tale da consentire, anche in collegamento col tirocinio, con le attività a libera scelta e con l'elaborazione della tesi di laurea, lo sviluppo di interpretazioni innovative delle analisi e di rappresentazioni dalla costruzione di scenari e master plan fino alla fase esecutiva e regolativa. In particolare, durante il corso di studio maturano competenze adeguate per poter

## **ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**

integrare le diverse informazioni disciplinari per impostare e argomentare criticità e valori territoriali, definire problemi progettuali, ideare soluzioni originali e innovative rispetto ai domini della pianificazione e della progettazione multiscale con specifica competenza nella gestione delle risorse ambientali, della rigenerazione, dell'inclusione sociale, dello sviluppo locale.

La loro capacità si estende al saper valutare, stabilire ed integrare nel contesto territoriale di riferimento le corrette relazioni tra teoria della pianificazione, il progetto, le identità storiche, il sistema socio-economico attraverso l'individuazione di metodologie progettuali adeguate, anche in relazione alla capacità di comprendere, analizzare compiutamente le esigenze degli attori sociali, includendoli nelle diverse fasi del processo progettuale.

Tali conoscenze vengono conseguite principalmente tramite la frequenza alle lezioni frontali integrate al lavoro di gruppo durante i Laboratori progettuali che caratterizzano la forma didattica di questo corso di studio.

Trattandosi di un corso di studio caratterizzato da un preponderante aspetto applicativo, tali conoscenze vengono verificate in particolare nella definizione della pratica del progetto sia durante le diverse fasi interattive delle esercitazioni sia in sede di esame di profitto. Il livello di approfondimento delle conoscenze comporta l'utilizzo di strumenti informatici, di indicatori e banche dati affiancati dalla consultazione della letteratura di riferimento (testi, saggi articoli di carattere scientifico in libri e riviste del settore). Le conoscenze metodologico-operative tipiche della pianificazione e progettazione urbana e territoriale sono fornite oltre che durante la pratica progettuale nei laboratori anche tramite visite tecniche guidate, viaggi di studio nazionali e internazionali, interventi e testimonianze di professionisti qualificati nonché mediante l'offerta di workshop tematici con amministratori, attori locali ed esperti del settore.

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

I laureati nel Cds magistrale sono capaci di elaborare e argomentare valutazioni e giudizi sui progetti alle diverse scale in ambito urbano e territoriale, valutandone la coerenza e l'adeguatezza con gli strumenti di pianificazione, le qualità formali, funzionali, estetiche e simboliche anche rispetto all'ampia platea degli utenti.

**ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**

La specifica formazione interdisciplinare e interattiva del Cds consente ai laureati di confrontarsi argomentare e risolvere problemi progettuali complessi mediante l'identificazione, l'analisi, la costruzione di scenari predittivi e la valutazione delle alternative progettuali secondo un rigore teorico, metodologico e strumentale sperimentato ampiamente anche attraverso il lavoro di gruppo. Questa attitudine permette ai laureati di operare in contesti spaziali e disciplinari più ampi rispetto a quelli più consueti mettendoli nella condizione di poter partecipare e condurre progetti e processi interdisciplinari e multiattore nei quali si richiede la soluzione di problematiche specifiche e inusuali. Lo specifico orientamento del Cds verso la dimensione partecipativa, interattiva e inclusiva porta i laureati nelle condizioni di comunicare in forma chiara e trasparente la complessità delle diverse poste in gioco il processo e la costruzione della scelta progettuale, valutandone gli impatti poter formulare giudizi corretti in funzione dell'interesse collettivo. Mettendo a frutto in particolare il percorso di formazione della tesi di laurea in cui lo studente è sollecitato all'approfondimento originale e personale delle tematiche oggetto di studio, (sperimentazione sul campo di modelli innovativi, specificità e particolarità delle soluzioni progettuali, innovatività nella sperimentazione di procedure interattive nella costruzione dei progetti) il laureato acquisisce le competenze necessarie alla formazione continua e all'auto-apprendimento individuando documenti, testi scientifici e casi studio per applicarli nei diversi contesti lavorativi, sapendo inoltre ascoltare, apprendere e trasferire nella pratica professionale l'innovazione proveniente dalle diverse pratiche sociali nelle quali ha operato.

Tali capacità vengono sostenute e stimolate tramite soggiorni di studio, incontri con le pubbliche amministrazioni, professionisti, esperti e attori pubblici e privati, attraverso la conduzione di studi ed interviste sul campo e la successiva analisi ed interpretazione dei dati; le suddette capacità vengono inoltre sollecitate mediante l'illustrazione di casi studio, esempi guidati di valutazione delle diverse soluzioni progettuali e la loro relazione nel contesto sociale-economico e culturale di riferimento.

Gli strumenti didattici con cui tali capacità vengono conseguite e verificate consistono fondamentalmente in esercitazioni mirate, nelle attività di laboratorio (progettuali, sperimentale e sul campo) oltre che nel colloquio

## **ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**

durante gli esami di profitto.

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

Le laureate e i laureati nel Cds magistrale conseguono nel percorso formativo una notevole autonomia di giudizio nel dominio disciplinare della pianificazione urbana e territoriale, prodotta dalla interazione riflessiva e collaborativa fra diversi approcci scientifici e caratterizzato dal confronto costante con problematiche di tipo complesso di profilo interdisciplinare e multiscalare e dalla conseguente necessità di valutare costi e benefici sociali e ambientali per operare scelte progettuali.

Il riferimento alla rilevanza etica e critica della professione del pianificatore e del progettista urbano e territoriale volto alla valutazione delle scelte per il bene pubblico e collettivo assieme alla importanza dei diversi impatti che esse possono avere in un contesto di crisi ecologica e sociale come quello attuale mettono il laureato nella condizione di aver sviluppato la capacità di:

- costruire un'adeguata sequenza, logicamente conseguente, trasparente e rendicontabile, di documenti analitici per il sostegno alla decisione;
- usare strumenti e metodi valutativi per arrivare alla definizione delle diverse "poste in gioco";
- la capacità di decostruire sia le diverse visioni scientifiche sia le diverse posizioni dei portatori interesse rispetto ai temi oggetto di indagine per definire un quadro contestuale il più possibile "oggettivo" e coerente;
- allargare la platea decisionale a un ampio gruppo di soggetti sociali per consentire la costruzione di una valutazione condivisa per il bene pubblico e il bene comune;
- disegnare scenari probabilistici per valutare gli impatti positivi e negativi che le diverse scelte progettuali produrrebbero nei diversi ambiti di intervento;
- individuare scelte il più possibile reversibili e poco impattanti sul territorio.

Queste competenze sono raggiunte attraverso:

- la preparazione nell'indagine territoriale in termini di uso di analisi di fonti statistiche, cartografiche, documentali e dB territoriali, sia in termini di rappresentazione cartografica integrata ed avanzata;
- il confronto comparativo di posizioni e argomentazioni scientifiche diverse, la

## **ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**

costruzione di survey scientifiche sui temi di indagine per comparare le diverse le posizioni, argomentarle, per proporre una propria sintesi interpretativa, individuarne una propria posizione sostenuta da adeguate giustificazioni, da applicare alle soluzioni progettuali;

- il confronto con i diversi portatori di interesse, pubblici e privati, la presa in esame della progettualità sociale con la costruzione di mappe cognitive in cui emergano le diverse posizioni;
- l'uso metodologie e tecniche analitiche e valutative supportate da strumentazione GIS di aiuto alla conoscenza/decisione;
- la specifica preparazione verso un approccio strategico e selettivo alla pianificazione che utilizza la costruzione di scenari progettuali;

Il tirocinio che mette gli agli studenti nella condizione di sperimentare autonomamente la propria capacità di valutazione e di giudizio in gruppi integrati di tecnici, professionisti e amministratori. Il rilevante orientamento applicativo di molti corsi e dei laboratori, nonché le verifiche periodiche e finali di esame, permettono di verificare in forma interattiva e trasparente la maturazione della capacità di autonoma valutazione degli studenti. La prova finale di tesi costituisce un ulteriore strumento per sostenere le capacità di formazione autonoma del giudizio. In particolare, i risultati attesi vengono verificati attraverso:

- discussioni e seminari durante le attività didattiche;
- verifiche in itinere e conclusive;
- il processo interattivo di costruzione del progetto tramite esercitazioni e revisioni con i docenti;
- le occasioni di illustrazione dei lavori con i portatori di interesse pubblici e privati;
- la presentazione delle elaborazioni durante la prova di esame;
- il processo interattivo di costruzione della tesi di laurea con relatori e correlatori.

## **ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**

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

Il corso di laurea magistrale forma una figura professionale attrezzata ad affrontare la molteplicità di compiti richiesti dal mercato del lavoro nel campo della pianificazione urbanistica e territoriale, che prevedono molte attività di carattere interattivo e comunicativo di carattere verbo-visivo. La comunicazione urbanistica oltre che in forma orale e testuale si sviluppa anche con la comunicazione visiva con piani disegnati, schemi, rappresentazioni supportate tecnologie multimediali.

In particolare il profilo formativo implica la capacità di argomentazione delle idee e dei progetti verso una pluralità di destinatari dei piani e delle politiche urbane e territoriali (amministratori, committenti pubblici e privati, tecnici e professionisti, associazioni e organizzazioni della società civile, singoli cittadini).

In particolare le attività laboratoriali sviluppano le attitudini comunicative con la simulazione e il coinvolgimento degli studenti nei processi di pianificazione e progettazione partecipata e interattiva.

Il corso assicura il raggiungimento di queste capacità attraverso:

- l'attitudine al lavoro cooperativo nei gruppi di lavoro per le esercitazioni;
- l'utilizzo di strumenti grafici e di interfaccia con l'affinamento progressivo delle competenze di comunicazione grafica e visiva (cartografia digitale, skills multimediali, elaborazione di scenari, visioning, capace di adeguata ed efficace 'vestizione' degli elaborati grafici);
- l'utilizzo di tecniche e strumenti di comunicazione grafica e multimediale avanzati in relazione ai diversi contesti ed attori;
- il confronto con studenti del Cds provenienti da altre classi di laurea che presentano altre competenze;
- il confronto con studenti di altre università nazionali e internazionali durante i workshop progettuali;
- le attività di tirocinio in Italia e all'estero il soggiorno in contesti internazionali grazie ai programmi Erasmus e agli accordi di collaborazione che consentono la mobilità internazionale;
- la presentazione collettiva del lavoro durante le esercitazioni;
- le occasioni di presentazione in contesti pubblici con gli attori sociali pubblici e privati delle proprie elaborazioni progettuali;

## **ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**

I risultati ottenuti sono verificati attraverso:

- l'osservazione e monitoraggio delle capacità di articolazione concettuale, metodologica, espressiva e del livello di chiarezza argomentativa espresso durante l'attività formativa;
- la capacità di organizzare in forma efficace e chiara la rappresentazione grafica e verbo/visiva dei vari elaborati prodotti, sia durante le esercitazioni in classe, in sede di esame, nell'ambito di workshop e nella prova finale;
- la capacità di comunicare in occasioni di presentazione pubblica del lavoro.

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

La evoluzione della capacità di apprendimento continuo nella professione del pianificatore e progettista urbano e territoriale riveste, come in altri settori, un aspetto rilevante da mettere a frutto sia nelle attività di autoapprendimento sia nella capacità di individuare corsi e attività di formazione continua, lifelong learning, più adatti al proprio profilo professionale per mantenere alta la capacità di proporre soluzioni innovative, capaci di risolvere problemi sempre più complessi.

Gli insegnamenti nei corsi frontali e nei Laboratori del Cds magistrale affrontano nei due anni di studio tematiche originali e innovative grazie alla contaminazione positiva fra didattica e ricerca che caratterizza il percorso formativo. Gli studenti sono indirizzati e sostenuti metodologicamente nella costruzione di survey scientifiche sui diversi argomenti affrontati per elaborare soluzioni originali.

I laureati valorizzando il percorso formativo saranno in grado di:

- avanzare soluzioni progettuali innovative, utilizzando la capacità di focalizzare le poste in gioco, individuare documenti, testi scientifici e casi studio che trattano degli argomenti oggetto di indagine per applicarli nei diversi contesti lavorativi;
- ascoltare, apprendere e trasferire nella pratica professionale l'innovazione proveniente dalle diverse pratiche sociali nelle quali ha operato;
- partecipare a seminari, convegni di aggiornamento;
- indirizzarsi a varie forme di formazione continua adatte al proprio profilo formativo.

## **ART. 5 Risultati di apprendimento attesi**

La verifica delle capacità di apprendimento maturate nel percorso di studio è valutata attraverso:

- le verifiche in itinere scritte, orali e le esercitazioni progettuali;
- i colloqui individuali e di gruppo;
- la sollecitazione allo sviluppo di un pensiero critico e autonomo durante seminari e discussioni in classe;
- l'esito delle attività di tirocinio svolto in contatto e collaborazione con l'istituzione ospitante;
- l'esito gli esami e la tesi finale nei quali viene attribuito valore alla capacità di apprendimento del singolo in base al proprio percorso formativo, alla capacità di sperimentare e di proporre soluzioni innovative e originali metodologicamente e progettualmente.

## **ART. 6 Conoscenze richieste per l'accesso**

L'ammissione al CdS Magistrale in Pianificazione e Progettazione per la Sostenibilità Urbana e Territoriale nel curriculum in italiano e in quello in inglese è subordinata al possesso di laurea o diploma universitario triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per l'iscrizione al corso sono richieste in entrata conoscenze relative a:

- Strumenti e tecniche di base della pianificazione urbana e territoriale;
- Capacità di disegno manuale e digitale relativo alla rappresentazione della città, del territorio e del paesaggio;
- Storia del territorio e degli insediamenti e Storia dell'Urbanistica;
- Elementi di base delle scienze geo-ambientali ed agroforestali riferite al territorio.

Tali requisiti curriculari sono soddisfatti dal possesso di:

- Laurea nella Classe 7 'Pianificazione Territoriale, Urbanistica e Ambientale' (DM 509/99);
- Laurea nella Classe L-21 'Scienze della Pianificazione Territoriale, Urbanistica, Paesaggistica e Ambientale' (DM 270/04).

Per l'accesso con altri titoli di studio è necessaria la verifica della personale preparazione dello studente per valutare il rispetto delle conoscenze negli ambiti della pianificazione urbana e territoriale, della rappresentazione urbana territoriale e paesaggistica, della storia urbana e territoriale, dei geo-ambientali e agroforestali.

In relazione alla valutazione di ammissione sono previsti specifici seminari tematici di sostegno in ingresso mirati all'integrazione e al consolidamento delle conoscenze degli studenti provenienti da classi di laurea diversi dalla L 7 o L21 e in particolare da studenti internazionali.

Per altre indicazioni specifiche si rimanda al regolamento del CdS.

Per gli studenti madrelingua italiana l'ammissione al corso è subordinata alla conoscenza (livello B2) di almeno una lingua dell'Unione Europea con modalità definite a livello di Regolamento didattico del Corso di studio.

## **ART. 7 Caratteristiche della prova finale**

La presentazione e discussione della tesi di laurea consiste in una dissertazione, svolta davanti a una commissione nominata dal corso di studio illustrativa di un lavoro originale di ricerca, orientata al progetto nel campo della pianificazione urbanistica e territoriale e riguarda un argomento concordato con un docente di una delle discipline del corso di laurea. Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi.

## **ART. 8 Sbocchi Professionali**

**Esperto Pianificatore e urbanista per la progettazione e la rigenerazione sostenibile urbana e territoriale**

## **ART. 8 Sbocchi Professionali**

### **8.1 Funzioni**

Il laureato magistrale acquisisce competenze specialistiche ed esperte nella pianificazione e progettazione urbana, territoriale, ambientale e del paesaggio, che gli consentono di svolgere consulenze e coordinare gruppi di progetto interdisciplinari al fine di gestire l'azione pubblica e privata in processi complessi, prendere decisioni multidimensionali ed elaborare progetti integrati. Conformemente a quanto previsto dalla normativa (DPR 328/01), il laureato magistrale potrà svolgere attività professionale attraverso incarichi di carattere dirigenziale sia presso le amministrazioni pubbliche di governo del territorio (Stato, Regioni, Città Metropolitane, Province, Comuni) sia presso gli studi professionali, i centri-studi e le agenzie che forniscono servizi di analisi, pianificazione, progettazione e gestione del territorio e dei servizi in base alle conoscenze acquisite.

Il corso sostiene nella formazione e orienta la predisposizione individuale del tirocinio e della tesi di laurea verso la specializzazione di tre figure professionali che affinano particolari competenze:

#### **- Progettista e pianificatore territoriale**

Questa figura professionale è particolarmente esperta nella conoscenza tecnica e metodologica nell'elaborazione di piani, scenari strategici e progetti territoriali di area vasta di carattere multifunzionale (rurale, economico, ambientale, sociale, urbanistico) e multiattoriale che si occupino della gestione e della valorizzazione dei patrimoni territoriale e delle risorse (acqua, suolo, energia, alimenti) con l'obiettivo della chiusura dei cicli, della circolarità dell'economia e dello sviluppo di economie locali. Ha competenze specifiche nella progettazione ecologica del territorio in chiave bioregionale, nell'elaborare di progetti, piani, programmi, atti di pianificazione in ambito agricolo-forestale e periurbano (piani paesaggistici, strategici, strutturali, aree protette, parchi agricoli, parchi fluviali, piani del cibo, contratti di fiume, piani di miglioramento agricolo-aziendale, ecc.).

#### **- Progettista e pianificatore urbano**

## **ART. 8 Sbocchi Professionali**

Questa figura professionale è particolarmente esperta nelle tecniche e nelle metodologie nella pianificazione e progettazione di città e quartieri sostenibili e resilienti, indirizzati alla chiusura dei cicli energetici, al riuso e al riciclo dell'acqua, alla mobilità sostenibile, alla qualità della vita. Il professionista ha particolare competenza nel recupero delle aree degradate e aree dismesse, del progetto delle aree di interfaccia fra città e territorio agricolo, dei nuovi fronti urbani, della definizione di nuove centralità complesse della riorganizzazione e del bilanciamento delle funzioni. Il professionista ha competenze specifiche dell'elaborazione di progetti per la città di prossimità, di piani urbanistici e progetti complessi di livello urbano (piani strutturali, piani operativi comunali, piani di recupero, piani di adattamento climatico, piani urbani del cibo, piani della mobilità sostenibile, ecc.).

- Pianificatore e progettista di politiche pubbliche e di processi partecipativi

Questa figura professionale è particolarmente esperta nell'elaborazione di politiche pubbliche in ambito spaziale a livello urbano e territoriale, nelle tecniche e nelle metodologie partecipative per l'analisi, la gestione e il supporto ai processi decisionali. La figura professionale ha particolari competenze nella definizione di forme di facilitazione delle discussioni pubbliche e della gestione dei conflitti, dell'inclusione sociale delle differenze e della dimensione di genere, così come nella definizione di politiche pubbliche per il miglioramento della qualità della vita (politiche abitative, politiche del trasporto pubblico ecc.). È inoltre in grado di applicare tecniche specifiche e sistematiche nell'interazione con attori pubblici, portatori di interesse e la cittadinanza, finalizzate al supporto alla definizione operativa di piani, programmi, politiche sociali e progetti prodotti in ambito spaziale (mappe di comunità, contratti di fiume, piani strutturali, ecc.).

### **8.2 Competenze**

- il coordinamento gruppi di lavoro multidisciplinari;
- l'interazione con i vari livelli delle pubbliche amministrazioni
- l'uso esperto di sistemi informativi geografici o geographical information systems (GIS)

## ART. 8 Sbocchi Professionali

- la rappresentazione qualitativa delle dotazioni e delle risorse territoriali
- la conoscenza dei metabolismi urbani e territoriali per progetti di rigenerazione
- la capacità di gestire e coordinare percorsi di progettazione partecipata
- la capacità di attivare dinamiche socio-economiche per sviluppo locale sostenibile.

### 8.3 Sbocco

Come libero professionista in collaborazione con enti pubblici e studi ed enti che richiedono le competenze dell'urbanista e del pianificatore;

Con 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, quali:

- Pubbliche amministrazioni con compiti di governo e progetto del territorio e della città;
- Enti per la gestione delle risorse territoriali quali Autorità di Distretto Idrografico, Agenzie Regionali per l'ambiente, Consorzi di bonifica, Società di Public Utilities, etc.).

#### Il corso prepara alle professioni

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.2.2	Architetti, pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio	2.2.2.1	Architetti, pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio	2.2.2.1.2	Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio

**ART. 9 Quadro delle attività formative****LM-48 - Classe delle lauree magistrali in Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale**

Tipo Attività Formativa: <b>Caratterizzante</b>	CFU		GRUPPI	SSD	
Urbanistica e pianificazione	36	42		ICAR/15	ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO
				ICAR/20	TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
				ICAR/21	URBANISTICA
Economia, politica e sociologia	6	12		AGR/01	ECONOMIA ED ESTIMO RURALE
				ICAR/22	ESTIMO
				IUS/10	DIRITTO AMMINISTRATIVO
				M-DEA/01	DISCIPLINE DEMOETNOANTROPOLOGICHE
				M-GGR/01	GEOGRAFIA
				SECS-P/06	ECONOMIA APPLICATA
				SPS/04	SCIENZA POLITICA
				SPS/10	SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO
Ambiente	6	6		AGR/02	AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE

PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ URBANA E TERRITORIALE

				AGR/05	ASSESTAMENTO FORESTALE E SELVICOLTURA
				AGR/08	IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
				AGR/14	PEDOLOGIA
				BIO/03	BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA
				BIO/07	ECOLOGIA
Ingegneria e scienze del territorio	0	6		GEO/05	GEOLOGIA APPLICATA
				ICAR/05	TRASPORTI
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>48</b>	<b>66</b>			

Tipo Attività Formativa: <b>Affine/Integrativa</b>	CFU		GRUPPI	SSD	
Attività formative affini o integrative	36	42		AGR/01	ECONOMIA ED ESTIMO RURALE
				AGR/03	ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE
				ICAR/01	IDRAULICA
				ICAR/03	INGEGNERIA SANITARIA - AMBIENTALE
				ICAR/13	DISEGNO INDUSTRIALE
				ICAR/20	TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
				ICAR/21	URBANISTICA
				ING-IND/11	FISICA TECNICA AMBIENTALE
				SECS-P/01	ECONOMIA POLITICA
				SECS-S/01	STATISTICA
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>36</b>	<b>42</b>			

Tipo Attività Formativa: <b>A scelta dello studente</b>	CFU		GRUPPI	SSD	
A scelta dello studente	8	12			

Totale <b>A scelta dello studente</b>	<b>8</b>	<b>12</b>
---------------------------------------	----------	-----------

Tipo Attività Formativa: <b>Lingua/Prova Finale</b>		CFU		GRUPPI	SSD	
Per la prova finale		12	12			
Totale <b>Lingua/Prova Finale</b>	<b>12</b>	<b>12</b>				

Tipo Attività Formativa: <b>Altro</b>		CFU		GRUPPI	SSD	
Tirocini formativi e di orientamento		4	4			
Totale <b>Altro</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				

<b>Totale generale crediti</b>	<b>108</b>	<b>136</b>
--------------------------------	------------	------------

## **ART. 10 Motivi dell'uso nelle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe**

### **AGR/01**

Il profilo plurale di questo settore disciplinare permette di affrontare questioni che vanno dalla economia agroforestale a quella ambientale-territoriale. Quindi di toccare questioni che sono di necessario complemento alla trattazione di tematiche sempre più rilevanti e riferite alla economia delle risorse e alla loro analisi ed impiego territoriale. In questo senso si è reso necessario ed opportuno prevedere la presenza di tale SSD già attivato in uno specifico corso.

### **ICAR/20 e ICAR/21**

Rappresentano insegnamenti portanti nell'ambito del CdS in particolare in virtù del loro profilo integratore e di sintesi delle diverse competenze. Ciò si rende necessario sia per le

attività di laboratorio già in essere ma anche per la possibile attivazione di corsi e laboratori a spiccato profilo interdisciplinare.

## **ART. 11 Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

Motivazioni delle modifiche dell'ordinamento vigente

La attività del CdS sviluppata sulla scorta del precedente ordinamento ha permesso di verificare la efficacia ed opportunità delle scelte effettuate, ciò con particolare riferimento alla significativa integrazione interdisciplinare del CdS. In relazione a ciò e al potenziamento di tale caratteristica del corso si rende necessario rafforzare ed ampliare il bacino delle discipline potenzialmente attivabili nella programmazione didattica e da poter inserire nel regolamento. Le modifiche presentate hanno quindi con l'obiettivo di poter rispondere con

efficacia e pertinenza alle esigenze che si presentano in sede di qualificazione del percorso formativo.

Nello specifico le modifiche inserite nel presente ordinamento si rendono necessarie al fine di:

- Rafforzare il profilo interdisciplinare del CdS con particolare riferimento alla ingegneria ambientale e alle scienze agrarie e sociali;
- Rendere ancora più riconoscibile l'approccio patrimoniale e bioregionale alla pianificazione del percorso formativo nel quadro dell'offerta nazionale e nella prospettiva della attivazione di un CdS internazionale;
- Offrire ulteriori strumenti agli studenti per il progetto integrato di territorio soprattutto in relazione al tema della resilienza territoriale, ai temi dell'energia e del climate change;
- Rendere più flessibile l'offerta formativa rispetto a possibili esigenze che possono emergere dalle verifiche periodiche;
- Aumentare per quanto possibile la possibilità di attingere a personale strutturato ai fini della didattica e del rispetto dei requisiti di qualità del CdS.

## **ART. 12 Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

Nel CdS in Pianificazione e Progettazione per la Sostenibilità Urbana e Territoriale i diversi ambiti disciplinari degli insegnamenti delle attività didattiche affini e integrative sono destinate a consolidare e integrare gli obiettivi formativi specifici del Corso.

In particolare tali insegnamenti fanno riferimento, in primo luogo, all'area dell'ingegneria civile e dell'architettura con particolare riguardo ai temi sempre più rilevanti della resilienza rispetto ai fattori di impatto climatico; del bilancio idrico, della gestione, dello stoccaggio e del riuso delle acque; della progettazione attenta alle tematiche dell'energia sia a livello di progettazione territoriale che di tecnologia dei materiali e delle matrici progettuali; alla dimensione della mobilità sostenibile nella sua relazione con la qualità degli spazi pubblici e dell'integrazione fra città e contesto territoriale; alla qualità degli spazi urbani e del paesaggio.

Sul tema centrale energetico appare rilevante il ruolo dell'ingegneria industriale per la costruzione di bilanci energetici e l'uso di impiantistica idonea al raggiungimento alla sostenibilità e alla resilienza insediativa.

Appare infine rilevante il ruolo delle scienze agrarie e forestali per le dinamiche di valorizzazione della biodiversità e della componente suolo, nell'irrobustimento delle relazioni fra città e campagna a partire dal sostegno ai circuiti corti, ai bilanci alimentari, al potenziamento del ruolo del territorio rurale nelle sue componenti idrauliche e forestali, alla progettazione e gestione sostenibile dei sistemi colturali ed arborei, nonché dell'estimo rurale con la definizione e la valutazione dei servizi ecosistemici.