

<b>Università</b>	Politecnico di TORINO
<b>Classe</b>	LM-4 R - Architettura e ingegneria edile-architettura
<b>Nome del corso in italiano</b>	Architettura Costruzione Città <i>modifica di: Architettura Costruzione Città (1416869)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	Architecture Construction City
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano, inglese
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	81460
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	16/12/2024
<b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>	30/01/2025
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	18/01/2010 -
<b>Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.polito.it/corsi/81-5">https://www.polito.it/corsi/81-5</a>
<b>Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi</b>	ARCHITETTURA E DESIGN
<b>EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	24 - max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024
<b>Corsi della medesima classe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architettura per il Patrimonio</li> <li>• Architettura per la Sostenibilità</li> </ul>

### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-4 R Architettura e ingegneria edile-architettura**

#### a) Obiettivi culturali della classe

I corsi della classe si conformano alle direttive europee e alle relative raccomandazioni, secondo cui: "L'architettura è l'elemento principale della formazione; l'insegnamento deve mantenere un equilibrio tra gli aspetti teorici e pratici", garantendo l'acquisizione di specifiche conoscenze, abilità e competenze di secondo livello al termine del percorso di laurea magistrale o magistrale quinquennale a ciclo unico. La classe di laurea mette al centro il progetto di architettura nella sua dimensione interscalare come prodotto intellettuale e scientifico della formazione dell'architetto e dell'architetto, unitamente alle finalità professionalizzanti del percorso formativo; quest'ultimo è orientato alla definizione del profilo dell'architetto e dell'architetto così come disciplinato dal quadro normativo e ordinamentale di riferimento, sia nazionale sia comunitario. Obiettivo qualificante della classe è dunque la formazione di laureate e laureati che, al termine degli studi, abbiano acquisito le conoscenze metodologiche e operative in ambito teorico, critico e scientifico dei diversi settori scientifico-disciplinari che definiscono il profilo culturale e tecnico dell'architetto e dell'architetto. Pertanto, le laureate e i laureati nei corsi di laurea magistrale e laurea magistrale a ciclo unico della classe devono conoscere approfonditamente: - gli aspetti teorico-scientifici, metodologici e operativi dell'architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per concettualizzare, progettare, comprendere e realizzare l'atto del costruire in un contesto di pratica dell'architettura che conferisca forma fisica alle necessità della società e del singolo individuo, formulando e risolvendo, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare; - le questioni legate alla sostenibilità, al contesto sociale e al senso del luogo nella progettazione degli edifici, della città e del territorio, per promuovere uno sviluppo equilibrato dell'ambiente costruito e naturale, compresa l'utilizzazione razionale delle risorse disponibili e la gestione del ciclo di vita dell'edificio e dell'organizzazione dei processi produttivi nel settore delle costruzioni;

- le teorie e le tecniche della progettazione architettonica, tecnologica e ambientale nelle specifiche dimensioni interscalari;
- la storia e le teorie dell'architettura, dell'urbanistica, del restauro architettonico e delle altre attività di trasformazione dell'ambiente e del territorio attinenti all'architettura;
- gli strumenti e le forme della rappresentazione e della misura, gli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica, della fisica, dell'informatica e delle altre scienze di base, essendo altresì capaci di utilizzare tali conoscenze per documentare, descrivere e interpretare, anche con tecniche digitali, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- gli organismi architettonici complessi di carattere storico, nel loro contesto urbano e territoriale e nel contesto dei sistemi figurativi ad essi contemporanei; le caratteristiche e le proprietà dei materiali che li compongono; il regime statico delle loro strutture; le cause di varia natura di degrado o dissesto; la programmazione e definizione di interventi atti al consolidamento, alla riabilitazione e alla valorizzazione e gestione di manufatti e di sistemi storici, urbani e territoriali.

#### b) Contenuti disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

I contenuti disciplinari indispensabili della classe consistono in:- conoscenze relative: al campo tematico interscalare del progetto di architettura; alle teorie, metodologie e tecniche del progetto delle trasformazioni sostenibili dell'ambiente e del patrimonio costruito; alla sperimentazione e al controllo dei caratteri tipo-morfologici e loro modificazione; agli aspetti compositivi, aggregativi, formali e di relazione con il contesto; agli aspetti architettonici delle soluzioni strutturali e impiantistiche;

- conoscenze nel campo interscalare: del progetto di architettura come trasformazione sostenibile dell'ambiente costruito, degli interni, del patrimonio e dei paesaggi; della progettazione, riqualificazione e riuso di edifici e spazi pubblici; del disegno di parchi, giardini, piazze e spazi aperti; degli spazi interni, allestimenti, arredamenti, spazi museali e scenografie;
- conoscenze approfondite della storia dell'architettura e della città e degli strumenti metodologici necessari per un corretto approccio alle fonti storiche, alla consultazione bibliografica e archivistica; conoscenze teoriche adeguate alla comprensione e alla valutazione critica del patrimonio architettonico e urbano;
- conoscenze approfondite delle discipline per l'analisi e progettazione strutturale dell'architettura, finalizzate all'individuazione di idonee concezioni strutturali in elevato e in fondazione e alla definizione del dimensionamento dei singoli componenti della costruzione, tali da garantire la sua interazione ottimale con le azioni ambientali cui è sottoposta, sia in regime di normale funzionamento sia in situazioni eccezionali, quali quelle in presenza di azioni sismiche;
- conoscenze relative all'acquisizione di strumenti teorici e operativi volti a: supportare la costruzione del progetto, al fine di coglierne e stimarne le dimensioni del valore e gli impatti sul contesto urbano, ambientale e sociale; valutare la convenienza e la fattibilità economica e finanziaria; affrontare le consulenze tecnico-economiche in ambito giudiziale e stragiudiziale;
- conoscenze approfondite delle teorie, dei metodi e delle tecniche della progettazione e pianificazione urbanistica, territoriale e ambientale; dei metodi e delle tecniche di costruzione di piani e progetti per la città, il territorio e l'ambiente, anche in relazione ai processi decisionali di costruzione dello spazio e alle relative politiche urbane e territoriali;
- conoscenze nell'ambito della rappresentazione grafica, infografica e multimediale; del rilevamento, della modellazione anche informativa, della prototipazione e comunicazione visiva; delle applicazioni a supporto del processo realizzativo alle varie scale, dalla formazione dell'idea progettuale, alla sua definizione esecutiva, alla gestione del ciclo di vita di prodotti anche digitali;
- conoscenze di metodi, teorie e tecniche per individuare peculiarità storico-costruttive e vulnerabilità del patrimonio architettonico, identificando degradi e dissesti, opzioni di intervento e opportunità di riuso; conoscenze per redigere progetti di qualità e coordinare l'intero ciclo della conservazione;
- conoscenze relative: alla valutazione, calcolo e simulazione delle ricadute prestazionali energetiche e illuminotecniche e del comfort acustico dell'edificio di una sua porzione; al dimensionamento di massima dei relativi impianti tecnici e alla loro progettazione integrata; ai protocolli di certificazione energetica e ambientale; alla modellazione

energetica; al quadro normativo e legislativo in vigore;

- conoscenze, strumenti e metodi della progettazione tecnologica e ambientale per il governo del processo progettuale, costruttivo e gestionale degli interventi sull'ambiente costruito e sullo spazio abitabile, per obiettivi di sviluppo sostenibile nei termini di qualità architettonica, tecnica, prestazionale ed ecosistemica fino alla scala esecutiva;

- conoscenze nell'ambito: delle scienze sociali relative alla relazione tra uomo e ambiente costruito e/o della legislazione europea e nazionale, del diritto amministrativo e urbanistico, del regime giuridico dell'attività edilizia, degli appalti, delle opere pubbliche e/o delle tematiche dell'economia urbana e regionale connesse alla progettazione e realizzazione di opere nei settori delle costruzioni.

c) Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

Costituiscono competenze trasversali qualificanti la classe: - capacità di lavorare in gruppo, di interagire con gruppi di lavoro interdisciplinari, di dialogare con esperti di altri settori e di coordinarli, di comprendere le procedure e i processi di progettazione;

- capacità di raccogliere informazioni, definire i problemi, applicare le analisi e il giudizio critico, formulare strategie per l'azione;

- capacità di conciliare fattori divergenti, integrare le conoscenze e applicare le proprie abilità nella creazione di una soluzione progettuale;

- capacità di comunicare e rendere operative le idee attraverso la lingua parlata, la scrittura, il disegno, la creazione di modelli;

- capacità di aggiornare le proprie competenze, di comprendere i linguaggi espressivi contemporanei nel campo delle arti e delle scienze;

- capacità di operare secondo principi deontologici con responsabilità verso i valori umani, sociali, culturali, urbani, architettonici, ambientali e verso il patrimonio architettonico e paesaggistico.

d) Possibili sbocchi occupazionali e professionali dei corsi della classe

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono: - attività libero professionali nelle quali le laureate e i laureati magistrali della classe predispongono progetti di opere e ne dirigono la realizzazione nei campi dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, del paesaggio, dell'urbanistica, del restauro architettonico e del patrimonio urbano, paesaggistico e ambientale, coordinando a tali fini, ove necessario, altre figure tecniche e operatori;

- attività di alta consulenza e funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio.

e) Livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi della classe

Oltre l'italiano, le laureate e i laureati nei corsi della classe devono essere in grado di utilizzare fluentemente almeno una lingua dell'Unione Europea, in forma scritta e orale, con riferimento ai lessici disciplinari.

f) Conoscenze e competenze richieste per l'accesso a tutti i corsi della classe

Per l'accesso ai corsi di Laurea Magistrale LM-4 è richiesta la conoscenza e padronanza dei contenuti disciplinari di base e caratterizzanti relativi alla Classe L-17 in Scienze dell'Architettura nonché, come requisito curriculare inderogabile, l'adempimento delle attività formative indispensabili riportate nella relativa tabella. Per l'accesso ai corsi di Laurea Magistrale quinquennale a Ciclo Unico LM-4 sono richieste le seguenti conoscenze e competenze: capacità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, e di interpretare correttamente il significato di un testo; capacità di ragionamento logico-astratto sia in ambito matematico sia linguistico; capacità di analizzare grafici, disegni e rappresentazioni iconiche; padronanza di nozioni elementari relative alla rappresentazione.

g) Caratteristiche della prova finale per tutti i corsi della classe

La prova finale consiste nella predisposizione di un elaborato progettuale o di ricerca originale di adeguata consistenza e complessità, svolto sotto la guida della docenza su un tema coerente con gli obiettivi formativi della classe, nonché nella sua presentazione e discussione, nei modi precisati nei regolamenti delle diverse sedi universitarie. Nel lavoro deve evincersi la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e di analizzare criticamente i risultati ottenuti, nonché una buona capacità di comunicazione.

h) Attività pratiche e/o laboratoriali previste per tutti i corsi della classe

I corsi di laurea magistrale della classe devono prevedere, anche ai sensi delle direttive europee e relative raccomandazioni, un equilibrio tra attività teoriche e pratico-applicative e laboratoriali nei diversi ambiti. Nei laboratori dovrà essere assicurato un ottimale e diretto rapporto tra docenza e discenti tale da consentire il controllo del processo di apprendimento individuale della pratica del progetto.

i) Tirocini previsti per tutti i corsi della classe

Per favorire la conoscenza del mondo del lavoro, gli Atenei devono organizzare attività esterne o interne come tirocini e stages.

## **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**

La Laurea Magistrale in Architettura Costruzione Città forma laureati magistrali in architettura di livello europeo, consapevoli della tradizione culturale italiana di attenzione ai luoghi e agli spazi dell'architettura, che siano in grado di:

A. gestire autonomamente un progetto di architettura complesso, nelle sue componenti costruttive, insediative e urbane, con le competenze necessarie alla progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva di manufatti architettonici o di progetti urbani;

B. interagire con altre competenze disciplinari, garantendo la qualità architettonica degli esiti dei processi progettuali;

C. coordinare e indirizzare verso soluzioni architettoniche inserite armoniosamente nell'ambiente circostante, perché rispettose dei paesaggi naturali e urbani, gli apporti specialistici che a vario titolo contribuiscono ai processi di trasformazione del territorio (così come previsto dalla direttiva 2005/36/CE);

D. sviluppare una propria carriera professionale trovando diversi modi di specializzarsi e differenziarsi.

Il corso di laurea magistrale (classe LM4) è pensato come un percorso formativo effettivamente "post-lauream": tiene conto delle competenze di base già acquisite nella triennale italiana, classe L17, o nei bachelor in architettura, anche quadriennale o quinquennale, ottenuto in altri paesi.

Fondato sull'esperienza di pratiche progettuali e sul confronto tra le discipline e il progetto, il Corso di Laurea ha per obiettivo la formazione di una figura intellettuale e professionale di architetto che abbia un'alta preparazione culturale sia umanistica sia tecnico-scientifica: una figura professionale in grado di coordinare e indirizzare verso soluzioni architettoniche inserite armoniosamente nell'ambiente circostante, perché rispettose dei paesaggi naturali e urbani, gli apporti specialistici che a vario titolo contribuiscono ai processi di trasformazione del territorio (così come previsto dalla direttiva 2005/36/CE). Nei contenuti degli insegnamenti disciplinari come nella scelta delle tematiche degli Atelier è data grande importanza alla capacità di mettere in relazione l'architettura progettata con il proprio contesto a tutte le scale, capacità fortemente spendibile negli scenari professionali internazionali perché peculiare della tradizione italiana di studi sull'architettura degli insediamenti e oggi all'origine del "site based approach". Per favorire l'apertura internazionale, la Laurea magistrale vede tutti gli insegnamenti sdoppiati in lingua italiana e in lingua inglese, offrendo agli studenti l'occasione di arricchire la capacità di dialogo con altre culture, altre lingue e altri contesti

Sulla scorta di questa impostazione comune, l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze connesse alla formazione dell'architetto (e contemplate negli 11 punti della direttiva europea) viene conseguita tramite un'articolazione degli insegnamenti che permette allo studente di personalizzare il proprio percorso formativo e di orientarlo verso specifici temi e saperi disciplinari.

Il percorso formativo, articolato in 4 semestri, prevede che lo studente possa declinare le proprie scelte all'interno di una successione di Seminari introduttivi (6 CFU), Atelier multidisciplinari (12 CFU) e Insegnamenti monodisciplinari (6 CFU), potendo contare su una vasta gamma di opzioni, pur chiaramente organizzate secondo la medesima struttura. È prevista altresì la possibilità di svolgere una parte del percorso di laurea magistrale all'estero, così come di inserire un tirocinio curriculare facoltativo nel piano di studi.

#### PRIMO ANNO

Il primo anno introduce a diversi possibili indirizzi tematici, ai quali lo studente può riferirsi per costruire il proprio percorso specifico di formazione. All'interno del Collegio di Architettura vengono offerti complessivamente 13 seminari introduttivi (6 CFU), 4 dei quali dalla Laurea Magistrale Architettura Costruzione Città. Lo studente ne frequenterà due: uno dei quattro della stessa Laurea Magistrale e un altro scelto dall'offerta complessiva del Collegio. Nei primi due semestri sono inoltre previsti due Atelier, ciascuno composto da due discipline caratterizzanti. A seconda della combinazione scelta, lo studente potrà decidere quali insegnamenti integrare agli Atelier e quali frequentare come Insegnamenti monodisciplinari, operando le opzioni tra quattro diverse discipline. Oltre a questi, durante il secondo semestre vengono erogati altri due insegnamenti monodisciplinari per tutti gli studenti iscritti.

Il primo semestre ("sfide della contemporaneità") introduce gli studenti ai temi emergenti dell'ambiente, della cultura e della società che chiamano in causa le discipline dell'architettura e del progetto, attraverso due seminari introduttivi. Il primo seminario introduttivo viene scelto tra le alternative che il Corso di Laurea Magistrale mette a disposizione degli studenti, secondo quattro diversi orientamenti progettuali: "città e valore", "progetto architettonico e progetto storico", "spazi interni e rilievo", "costruzione e performance". Tali seminari, costituiti da due discipline, forniscono un orientamento metodologico al progetto, nell'orizzonte delle "sfide della contemporaneità" comuni a tutte le LM in Architettura. Il secondo seminario introduttivo potrà essere scelto all'interno della stessa offerta del CdS, oppure selezionando uno degli altri seminari del Collegio di Architettura.

L'Atelier 1 ha come obiettivo generale l'elaborazione di un progetto complesso di architettura a partire dalle conoscenze e competenze specifiche fornite da due discipline caratterizzanti, tra di loro complementari: la Composizione Architettonica, e una seconda disciplina caratterizzante dedicata alla dimensione costruttiva dell'architettura, a scelta tra la Tecnologia dell'Architettura oppure la Tecnica delle costruzioni. Attraverso l'esperienza dell'Atelier, lo studente acquisirà non solo competenze progettuali generali, ma anche le conoscenze e competenze specifiche in Tecnologia dell'Architettura oppure in Tecnica delle Costruzioni, richieste obbligatoriamente dalla Laurea magistrale. Nell'esperienza progettuale dell'Atelier 1, lo studente approfondirà la sua capacità di gestire autonomamente un progetto di architettura complesso, nelle sue componenti sia costruttive che urbane, mediante la padronanza delle tecniche, delle metodologie e delle competenze specifiche del lavoro dell'Architetto europeo. Attraverso la conoscenza e l'analisi approfondita del tema specifico del progetto, lo studente acquisirà una capacità di comprensione e di interpretazione dei complessi fenomeni che caratterizzano la produzione edilizia contemporanea nella condizione urbana.

Il secondo semestre ("Progetto e città") propone, insieme a un secondo Atelier e al corso ad esso complementare, l'insegnamento del Diritto Amministrativo declinato nel contesto dei processi di progettazione urbana ed edilizia, e il laboratorio di Fisica Tecnica Ambientale.

L'Atelier 2 del secondo semestre ha come obiettivo generale l'elaborazione di un progetto urbano complesso a partire dalle conoscenze e competenze specifiche fornite da due discipline caratterizzanti, tra di loro complementari: la Composizione Architettonica, e una seconda disciplina caratterizzante dedicata alla dimensione urbana dell'architettura, a scelta tra l'Urbanistica oppure l'Estimo. Attraverso l'esperienza dell'Atelier, lo studente acquisirà non solo competenze progettuali generali, ma anche le conoscenze e competenze specifiche in Urbanistica oppure in Estimo, richieste obbligatoriamente dalla Laurea magistrale. Nell'esperienza dell'Atelier 2, lo studente approfondirà la sua capacità di gestire autonomamente un progetto urbano complesso, nelle sue componenti sia insediative sia costruttive, in quanto sarà compreso in ogni caso il progetto di un manufatto architettonico da sviluppare mediante la padronanza delle tecniche, delle metodologie e delle competenze specifiche del lavoro dell'Architetto europeo.

Attraverso la conoscenza e l'analisi approfondita del tema specifico del progetto, lo studente acquisirà una capacità di comprensione e di interpretazione dei fenomeni di urbanizzazione e di rigenerazione urbana, sia a livello locale che globale, e secondo le diverse scale e durate del loro manifestarsi. Questa complementarità tra le due esperienze progettuali consente allo studente di sperimentare nel secondo semestre specifiche competenze e conoscenze acquisite negli insegnamenti del primo semestre.

Il laboratorio di Fisica Tecnica Ambientale offre una preparazione specifica nell'ambito di due macrotemi principali, coerenti con l'orizzonte dei Sustainable Development Goals (SDG) delle Nazioni Unite: a) decarbonizzazione e transizione energetica (SDG 7 e SDG 11); b) salute, benessere e sicurezza (SDG 3). Riguardo al tema della transizione energetica, il laboratorio fornisce conoscenze, strumenti e metodi avanzati in materia di energetica edilizia, di progettazione energetica integrata dell'involucro, di retrofit energetico degli edifici esistenti, affrontando le tematiche dalla scala del componente edilizio, fino all'edificio nel suo insieme e all'edificio nel contesto (dal quartiere alla città) e alla sua interconnessione con le diverse reti esistenti, con approcci metodologici e strumentali specifici. Riguardo al secondo tema ('Health and Wellbeing') il laboratorio propone conoscenze e competenze specifiche che supportino la concezione, la progettazione e la gestione di spazi non solo funzionali, ma specificatamente orientati alla salute e al benessere degli utenti.

#### SECONDO ANNO

Il secondo anno è dedicato all'approfondimento degli orientamenti sviluppati dallo studente, fino alla tesi di laurea. Il percorso prevede un terzo e ultimo Atelier nel terzo semestre, composto da due discipline caratterizzanti, organizzate come nel primo anno: lo studente potrà scegliere quale disciplina associare nell'Atelier e quale frequentare come Corso monodisciplinare. Contestualmente al completamento degli insegnamenti obbligatori, viene offerta un'ampia gamma di insegnamenti opzionali. L'ultima parte del percorso contempla anche le esperienze formative integrative e complementari e il tirocinio facoltativo, scelti dallo studente a partire dalle proprie motivazioni e da interessi culturali specifici, in vista della conclusione degli studi con la preparazione della prova finale.

Il terzo semestre ("Progetto e innovazione") propone, insieme a un terzo Atelier e al corso ad esso complementare, l'insegnamento della Storia dell'Architettura e un corso a scelta, all'interno di una rosa di cinque diverse opzioni: architettura degli interni e allestimento, teoria del progetto architettonico, teoria della progettazione del paesaggio, storia del giardino e del paesaggio e urban studies.

L'Atelier 3 del terzo semestre ha come obiettivo generale l'elaborazione di un progetto architettonico seguendo uno specifico percorso di approfondimento, che coniuga la Composizione Architettonica a una seconda disciplina caratterizzante, scelta tra il Disegno e il Restauro. In entrambi i casi il terzo Atelier si propone di fornire un'esperienza progettuale dotata di caratteri di specificità disciplinare, ma al contempo di sintesi rispetto alle competenze di controllo multidimensionale e di strategia, richieste a un progettista architetto che interviene nell'ambiente costruito. La componente del Disegno propone l'insegnamento della Modellazione digitale parametrica, declinato prevalentemente sul Building Information Modeling. Questa parte dell'offerta si concentra sul rapporto tra progetto e costruzione attraverso esperienze esercitative e l'utilizzo di strumenti e applicazioni specifici, che, nel caso in cui siano esperiti all'interno dell'Atelier, divengono parte integrante del progetto principale - o, in alternativa, sviluppano un proprio oggetto autonomo nel corso monodisciplinare. La componente del Restauro propone invece di occuparsi delle questioni cruciali che investono la città contemporanea e la modificazione e conservazione del suo patrimonio, trattando tanto aspetti teorici del dibattito - come le diverse definizioni di temporalità, di teorie della storia, della memoria, le relazioni tra progetto, identità dei luoghi, forme di consumo e obsolescenza - quanto proponendo strategie operative per il progetto. Nel suo dialogo con la Composizione Architettonica, il Restauro orienta il percorso degli studenti guardando alla capacità produttiva della storia dell'architettura e alle figure di progetto che mette in campo, attraverso strumenti e metodi finalizzati a un intervento consapevole ed efficace sullo spazio fisico esistente.

Gli insegnamenti di Storia dell'Architettura (filiera in italiano e in inglese) si propongono di formare negli studenti capacità di lettura dei fenomeni architettonici, urbani, territoriali e paesaggistici colti nella loro complessità diacronica. L'insegnamento punta a fornire strumenti critici avanzati per leggere e contestualizzare gli ambienti costruiti del passato e al tempo stesso cogliere le radici storiche di molti fenomeni contemporanei. I corsi potranno avere carattere monografico ma si caratterizzeranno per un'insistenza sullo sviluppo di competenze specifiche quali la ricerca documentaria e bibliografica, l'analisi critica di fonti, la discussione di interpretazioni tra loro alternative, la costruzione di argomentazioni complesse - in forma orale o scritta - riguardanti la lettura dei fenomeni architettonici nella loro dimensione temporale.

Gli insegnamenti opzionali proposti nel terzo semestre costituiscono una rosa di approfondimenti in direzioni differenti - dalla teoria del progetto architettonico e di paesaggio, alla progettazione degli interni, alla storia del giardino, fino alla geografia urbana - che consentono di integrare il percorso fornendo competenze e conoscenze di natura transdisciplinare, metodi per la ricerca storiografica e nel campo delle scienze umane.

Il quarto semestre ("Approfondimenti") è dedicato alle ultime esperienze formative, che consentono allo studente di decidere quali accentuazioni disciplinari scegliere per orientare il proprio percorso da concludersi con la preparazione della prova finale. Nel corso di questo ultimo semestre lo studente

potrà affrontare un tirocinio (10 CFU) oppure completare la formazione sia con attività esterne, che con attività proposte da altri Corsi di laurea del Politecnico di Torino, tra cui sono compresi due corsi elettivi offerti dalla stessa Laurea Magistrale e una più ampia rosa delle altre lauree magistrali del Collegio di Architettura. La prova finale (20 CFU) potrà avere come argomento l'elaborazione di un progetto complesso (dalla scala dell'edificio a quella urbana), oppure un lavoro di ricerca scientifica fondato su un approccio metodologico monodisciplinare o multidisciplinare; in ambedue i casi dovrà essere un lavoro di ricerca originale e personale, elaborato sotto la guida di un relatore.

### **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

Le discipline affini e integrative ripercorrono traiettorie formative già presenti nelle attività obbligatorie o nei Seminari introduttivi, fornendo percorsi di approfondimento complementari nel campo dell'architettura degli interni e della teoria del paesaggio, e in parte propongono sguardi disciplinari alternativi nell'ambito degli studi urbani e della storia dell'Urban Design, che integrano la formazione dell'allievo architetto offrendo occasioni di confronto con temi specifici caratterizzanti il dibattito architettonico internazionale.

Completano l'offerta le esperienze nella didattica innovativa (Summer School, Challenge, ERASMUS+ Blended Intensive Programmes - BIP), nelle Lecture ACC e nei corsi elettivi, che offrono un'occasione di approfondimento su tematiche di frontiera della ricerca interdisciplinare in ambito architettonico e che costituiscono un'ulteriore offerta nella direzione della formazione di un intellettuale tecnico, in grado di attingere con piena consapevolezza alle fonti più avanzate della ricerca in campo tecnologico e di confrontarsi con le culture costruttive e con l'evoluzione della meccanica delle costruzioni.

### **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 suddivisi in: Seminari introduttivi, Atelier, Insegnamenti disciplinari, crediti liberi e la tesi (per questi ultimi due si rinvia al Quadro A4b2).

##### **SEMINARI INTRODUTTIVI**

I Seminari introduttivi forniscono le conoscenze necessarie a definire un quadro critico e operativo, che consenta allo studente di costruire un percorso formativo consapevole all'interno dell'offerta, nonché una posizione efficace in relazione ai contesti del lavoro professionale e delle sue diversificate condizioni, sia italiane che internazionali. I seminari mirano alla formazione delle capacità di comprensione e di interpretazione delle sfide poste dalla trasformazione urbana e territoriale alla scala locale e globale, nelle sue molteplici implicazioni di carattere sociotecnico, ecologico, culturale ed economico.

##### **ATELIER**

Gli Atelier forniscono quelle conoscenze avanzate e quelle competenze progettuali specifiche necessarie al completamento formativo di un Architetto. Nell'esperienza progettuale degli Atelier, la capacità di comprensione dei complessi fenomeni della produzione edilizia e della trasformazione urbana e territoriale si verifica attraverso la conoscenza e l'analisi approfondita del tema specifico del progetto. La capacità di comprensione e di interpretazione dei contesti complessi in cui si svolge oggi l'attività degli architetti si verifica anche nella capacità di dialogare tra diverse discipline e di lavorare in un contesto internazionale, nella capacità di sintesi progettuale e narrativa e in una capacità di ricerca che colleghi progetto, storia e gli elementi strutturali e costruttivi dell'architettura.

##### **INSEGNAMENTI DISCIPLINARI**

Gli insegnamenti disciplinari forniscono quelle conoscenze avanzate necessarie al completamento formativo di un Architetto, sia negli aspetti scientifici e tecnici sia negli aspetti umanistici legati alla comprensione dei fenomeni della produzione edilizia e della trasformazione urbana e territoriale. I corsi mono-disciplinari consolidano l'apparato teorico-metodologico, ma prevedono comunque esercitazioni per mettere in pratica i concetti teorici appresi nel corso dell'insegnamento. Il piano di studi mira quindi alla formazione delle capacità di comprensione e di interpretazione dei contesti nei quali vengono definite le tematiche contemporanee della progettazione architettonica e urbana.

I principali strumenti didattici sono le lezioni frontali (prevalentemente per gli Insegnamenti mono-disciplinari) e le lezioni integrate da attività seminariali ed esercitazioni progettuali per gli Atelier e per i Seminari introduttivi. Si precisa, però, che anche i corsi mono-disciplinari prevedono comunque esercitazioni per mettere in pratica i concetti teorici appresi nel corso dell'insegnamento.

L'accertamento delle conoscenze e la valutazione avviene tramite esami orali o scritti (Insegnamenti) e verifiche intermedie e finali delle esercitazioni progettuali (Atelier e Seminari introduttivi).

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

##### **SEMINARI INTRODUTTIVI**

Nelle attività svolte nei seminari introduttivi, la capacità di applicare conoscenza e comprensione è raggiunta attraverso l'articolazione delle "sfide della contemporaneità" poste dal Collegio, in base a ciascuna delle numerose specifiche declinazioni multidisciplinari proposte. Tale capacità potrà esplicarsi nella costruzione di una ricerca sul campo, oppure nel lavoro d'archivio, di ricerca bibliografica, di redazione testuale, o ancora nell'elaborazione di elaborati progettuali in relazione a un contesto reale, secondo prospettive metodologiche specifiche. I seminari condividono con gli Atelier il carattere sperimentale e di simulazione dei processi multidimensionali delle attività di progetto architettonico, costituendo anche un punto di raccordo iniziale tra le diverse modalità didattiche dei Corsi e degli Atelier.

##### **ATELIER**

Nell'esperienza progettuale degli Atelier, la capacità di applicare conoscenze e comprensione si definisce soprattutto nella capacità di gestire autonomamente un progetto di architettura complesso, mediante la padronanza delle tecniche, delle metodologie e delle competenze professionali specifiche del lavoro dell'Architetto. Questa capacità, nelle sue componenti sia costruttive che urbane, si esplicita nella capacità di analizzare informazioni complesse e non univoche, di trasformarle in un processo decisionale condiviso, ma anche nella capacità di affermare una posizione di leadership in un gruppo di progettazione necessariamente multidisciplinare. L'esperienza progettuale degli Atelier, a carattere di intensa sperimentazione, si configura quindi come parziale simulazione di concrete operazioni progettuali di tipo professionale.

##### **INSEGNAMENTI DISCIPLINARI**

Negli insegnamenti disciplinari, la capacità di applicare conoscenze e comprensione si definisce soprattutto nella capacità di lettura critica e di interpretazione dei contesti in cui si svolge l'attività dell'Architetto, ma anche dei programmi, delle tecniche costruttive, delle regole secondo le quali si svolgono i processi di trasformazione territoriale e urbana. Questa capacità viene esercitata all'interno dei corsi disciplinari attraverso attività collegate alla didattica frontale, a seconda dei singoli settori disciplinari, come le ricerche bibliografiche, le discussioni seminariali, le esercitazioni progettuali, le esercitazioni disciplinari per mettere in pratica i concetti teorici appresi nel corso dell'insegnamento, l'analisi approfondita di casi-studio.

Le modalità di accertamento delle capacità sono descritte in dettaglio nella scheda di ciascun insegnamento, formulate in relazione ai risultati di apprendimento attesi.

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

Dal percorso formativo del CdLM è atteso che gli studenti acquisiscano autonomia di giudizio principalmente come capacità di rielaborare in modo autonomo e originale le conoscenze e le esperienze acquisite, in modo da affrontare in modo innovativo problemi emergenti della progettazione contemporanea. L'autonomia si manifesta nella capacità di affermare una posizione critica e autocritica di fronte agli insegnamenti, in particolare nei Seminari introduttivi e negli Atelier. L'autonomia di giudizio si esprime, in ogni fase del progetto, attraverso il riconoscimento della propria responsabilità e dell'impegno etico che la natura stessa del lavoro professionale comporta, nell'interesse per la qualità, in tutte le sue diverse declinazioni, nella capacità di adattarsi a diverse situazioni e contesti, nella capacità di generare nuove idee, sotto forma creativa, non solo narrativa. La massima autonomia di giudizio si afferma anche nelle motivazioni dello studente nella scelta degli insegnamenti opzionali, e soprattutto nel lavoro di elaborazione della tesi, che rappresenta il momento conclusivo del percorso formativo al quale è dedicato l'intero quarto semestre. La redazione della tesi finale avviene autonomamente.

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

Nella Laurea magistrale le abilità comunicative specifiche si definiscono soprattutto nella capacità di spiegare in modo chiaro e completo le proprie idee progettuali e i risultati del lavoro personale di ricerca ad un pubblico di specialisti ma anche di non specialisti. Queste abilità sono sviluppate in particolare durante l'intensa esperienza progettuale multidisciplinare svolta all'interno degli Atelier, sia nella necessità di stabilire rapporti dialettici e di confronto tra lo studente e i docenti provenienti da diverse discipline, sia attraverso il dialogo tra gli studenti nel lavoro seminariale di gruppo. Le abilità di comunicazione sono inoltre verificate attraverso la richiesta di relazioni scritte, intese come elementi essenziali per la valutazione dei risultati specifici e delle abilità comunicative, e anche di presentazioni pubbliche orali, come avviene nelle presentazioni finali degli Atelier e delle Tesi di laurea.

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

Nella Laurea magistrale la capacità di apprendimento viene sviluppata lungo tutto il percorso previsto dal piano di studi. Il fatto che la Laurea magistrale attribuisca allo stesso studente la responsabilità di importanti scelte riguardo al percorso formativo, garantisce la possibilità di futuri aggiornamenti delle conoscenze e competenze sulla base di una motivata critica e autocritica riguardo all'evoluzione dei saperi, delle tecniche e delle competenze professionali dell'Architetto. Le capacità di apprendimento via via maturate sono verificate attraverso valutazioni intermedie e finali nell'ambito dei vari insegnamenti e atelier multidisciplinari. Il luogo finale di verifica delle capacità di apprendimento è la Tesi di laurea, che si costruisce come un percorso personale di ricerca fondato sulla capacità di integrare le conoscenze, di gestire la complessità e di formulare giudizi in modo pienamente autonomo e responsabile. Questo lavoro prepara alla capacità futura di saper aggiornare con continuità le proprie conoscenze e competenze, traendo opportunità di apprendimento dalle esperienze compiute e dal continuo confronto pubblico con la comunità scientifica, con le istituzioni e con le componenti sociali della professione di Architetto europeo.

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

Costituisce requisito curriculare il possesso di:

- un titolo di laurea nella classe L-17 (oppure nella classe 4 ex D.M.509/99)

oppure

- una laurea o un diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi dell'art. 6 c.2 ex D.M. 270/04.

Il Corso di studio, rivolto alla formazione delle professioni relative all'Architettura ed all'Ingegneria Edile-Architettura secondo la direttiva 2005/36/CE, richiede, inoltre, quale requisito curriculare inderogabile, ai fini dell'accesso, l'adempimento delle attività formative indispensabili riportate nella tabella relativa alla classe L-17 delle lauree in Scienze dell'Architettura.

Il Corso di studio richiede quale requisito fondamentale aver superato i test d'ammissione obbligatori per l'iscrizione ad un corso di laurea e/o di laurea magistrale a ciclo unico, con la esplicita finalizzazione diretta "alla formazione di architetto", come regolato a livello nazionale ogni anno dal Ministero.

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 nella discussione pubblica di una tesi che deve essere elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore, cui si possono aggiungere uno/due correlatori. Lo studente può decidere di preparare la prova finale (20 CFU) avvalendosi esclusivamente del confronto con il relatore ed eventuali correlatori.

Argomento della prova finale, alla cui preparazione è dedicato buona parte del quarto semestre del percorso formativo, potrà essere un progetto complesso (dalla scala dell'edificio a quella urbana) oppure un lavoro di ricerca scientifica fondato su un approccio metodologico monodisciplinare o multidisciplinare.

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

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

Il corso di Laurea Magistrale 'Architettura Costruzione Città' (MACC) ha per obiettivo di formare una figura intellettuale e professionale di architetto europeo, in grado di elaborare progetti di architettura connotati da una distinta qualità compositiva, tecnologica e performativa, sulla base di conoscenze approfondite delle molte dimensioni di natura culturale, ambientale, tecnica e procedurale che definiscono l'attività progettuale contemporanea.

Il corso di laurea Magistrale 'Architettura per la Sostenibilità' (MAST) vuole formare architetti in grado di gestire adeguatamente la complessità del processo progettuale, alle diverse scale, anche in un'ottica di sostenibilità culturale, tecnologica, economica, energetica, sociale e territoriale [...]

Infine, il corso di laurea Magistrale 'Architettura per il Patrimonio' (MAP) forma architetti specializzati nella conservazione, valorizzazione, gestione e promozione dei beni architettonici.

Tutti e tre i corsi di laurea Magistrale sono finalizzati all'acquisizione di tutte le conoscenze indispensabili al conseguimento di un titolo di laurea magistrale nella classe LM-4. Tuttavia, mentre la laurea magistrale 'Architettura Costruzione Città' punta sulle molteplici dimensioni del mercato del lavoro degli architetti, gli altri due corsi di laurea magistrale 'Architettura per la Sostenibilità' e 'Architettura per il Patrimonio' forniscono immediatamente competenze su argomenti più specifici, di ampio e crescente interesse nel mercato professionale.

Queste caratterizzazioni producono una differenziazione per più di 30 crediti per cui il Politecnico di Torino ha scelto di istituire tre diversi corsi di studio all'interno della stessa classe.

## **Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

### **ARCHITETTO**

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

La figura professionale dell'architetto è chiamata a modificare, attraverso la sua attività progettuale, il contesto fisico nel quale si svolgono le attività umane, alla scala dell'edificio, della città e del territorio, in risposta alle esigenze di trasformazione d'uso, di innovazione, di conservazione, e valorizzazione richieste dalla società. Nella sua attività l'architetto si confronta costantemente con l'organizzazione socioeconomica e con le caratteristiche morfologiche del contesto in cui opera e risolvendo progettualmente i problemi che tale contesto pone.

#### **competenze associate alla funzione:**

- 1) Deve essere in grado di elaborare soluzioni appropriate dal punto di vista estetico e formale, in relazione alle caratteristiche del contesto, alle aspettative della società ed al ruolo che ha l'architettura nella vita degli individui;
- 2) Deve saper interpretare e confrontarsi con i quadri di riferimento amministrativi e legislativi che riguardano la redazione, l'approvazione, la gestione di progetti architettonici e urbanistici;
- 3) Deve saper interagire con le diverse figure specialistiche che a vario titolo sono coinvolte nelle attività di trasformazione del territorio, attraverso una adeguata padronanza degli aspetti tecnico-scientifici specialistici;
- 4) Deve saper interagire con le figure imprenditoriali che si occupano della realizzazione materiale delle opere, controllando il processo costruttivo e verificandone la corrispondenza con quanto progettato.

Tutto ciò a complemento di quanto già indicato nella direttiva comunitaria 2005/36/CE (art. 46 sulla formazione di architetto):

- 1) la capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche;
- 2) un'adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura, nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad essa attinenti;
- 3) una conoscenza delle belle arti per la loro influenza sulla qualità del progetto architettonico;
- 4) un'adeguata conoscenza in materia di progettazione e pianificazione urbana, e nelle tecniche applicate nel processo di pianificazione;
- 5) la comprensione dei rapporti tra uomo e edifici, e tra edifici e il loro ambiente, nonché la necessità di porre in relazione gli edifici e gli spazi aperti con i bisogni umani e con la scala umana;
- 6) la capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nella società, in particolare elaborando progetti che tengano conto dei fattori sociali;
- 7) una conoscenza dei metodi di indagine e di preparazione del progetto architettonico;
- 8) la conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria connessi con la progettazione degli edifici;
- 9) una conoscenza adeguata dei problemi fisici, delle tecnologie e della funzione degli edifici, in modo da renderli internamente confortevoli e proteggerli dai fattori climatici;
- 10) le capacità progettuali necessarie per rispondere alle esigenze degli utenti, nei limiti imposti dai fattori economici e dai regolamenti in materia di costruzione;
- 11) una conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per tradurre concetti progettuali in edifici e per integrare i progetti nei processi generali di pianificazione.

#### **sbocchi occupazionali:**

Lo sbocco professionale di riferimento è l'esercizio della libera professione di architetto, in forma individuale, associata o di società di ingegneria, attraverso l'assunzione diretta di incarichi di progettazione privati o pubblici. Per accedere alla libera professione i laureati in possesso della laurea magistrale in Architettura Costruzione Città devono sostenere l'Esame di stato. Il superamento di tale prova consente loro di iscriversi alla sezione A dell'albo professionale dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori. Altra opportunità è costituita dall'impiego presso enti privati o pubblici che richiedano al loro interno attività di progettazione architettonica. Ulteriore possibilità è il lavoro in forma dipendente presso grandi studi di progettazione che necessitino di figure professionali con elevata autonomia e capacità di gestione del lavoro.

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

- Architetti - (2.2.2.1.1)

**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 c.2.**

### Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della progettazione architettonica e urbana	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	8	16	8
Discipline della progettazione architettonica, degli interni e del paesaggio	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	4	8	4
Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	4	8	4
Discipline per l'analisi e progettazione strutturale dell'architettura	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	4	8	4
Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/22 Estimo	4	8	4
Discipline della progettazione urbanistica e della pianificazione territoriale	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	4	8	4
Discipline della rappresentazione	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/17 Disegno	4	8	4
Discipline del restauro architettonico	ICAR/19 Restauro	4	8	4
Discipline fisico- tecniche e impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	4	8	4
Discipline della progettazione tecnologica dell'architettura	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	4	8	4
Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura	IUS/10 Diritto amministrativo	4	8	4
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:</b>		-		

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	48 - 96
--	---------

### Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative	CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività ( <b>minimo da D.M. 12</b> )	12	18

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 18
-------------------------------	---------

### Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	8	10	
Per la prova finale	20	20	
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		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	

<b>Totale Altre Attività</b>	29 - 46
------------------------------	---------

### Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	89 - 160

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

Sono state inserite fra le attività 'affini e integrative' quelle relative ai seguenti SSD:

- ING-IND/35 e SPS/10, appartenenti all'ambito 'Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura' delle attività formative caratterizzanti, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio potrebbe prevedere l'erogazione di discipline i cui contenuti formativi possono in modo opzionale essere riconosciuti all'interno delle attività affini e integrative solo ed esclusivamente quando il loro contributo integra e specializza le conoscenze e competenze fondative già garantite da questi settori negli insegnamenti obbligatori del Corso di studi, fornendo metodologie e strumenti mirati;

- ICAR/06 e ICAR/17, appartenenti all'ambito 'Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente' delle attività formative caratterizzanti, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio prevede l'erogazione di discipline che per il Corso di Studio rivestono una valenza prevalentemente applicativa, integrando altri insegnamenti di caratterizzanti degli stessi SSD;

- ICAR/08, appartenente all'ambito 'Analisi e progettazione strutturale dell'Architettura' delle attività formative caratterizzanti, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio potrebbe prevedere l'erogazione di discipline i cui contenuti formativi possono in modo opzionale essere riconosciuti all'interno delle attività affini e integrative solo ed esclusivamente quando il loro contributo integra e specializza le conoscenze e competenze fondative già garantite in questo settore negli insegnamenti obbligatori del Corso di studi, fornendo metodologie e strumenti mirati;

- ICAR/12, appartenente all'ambito 'Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia', caratterizzante per la Classe LM-4, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio prevede l'erogazione di attività formative i cui contenuti sono da ritenersi come integrativi rispetto a contenuti erogati in altri insegnamenti di base dello stesso SSD;

- ICAR/14, appartenente all'ambito 'Composizione architettonica e urbana', caratterizzante per la Classe LM-4, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio prevede l'erogazione di attività formative i cui contenuti sono da ritenersi come integrativi rispetto a contenuti erogati in altri insegnamenti di base dello stesso SSD;

- ICAR/18, appartenente all'ambito 'Discipline storiche per l'architettura', caratterizzante per la Classe LM-4, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio prevede l'erogazione di attività formative i cui contenuti sono da ritenersi come integrativi rispetto a contenuti erogati in altri insegnamenti di base dello stesso SSD;

- ICAR/19, appartenente all'ambito 'Teorie e tecniche per il restauro architettonico', caratterizzante per la Classe LM-4, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio prevede l'erogazione di attività formative i cui contenuti sono da ritenersi come integrativi rispetto a contenuti erogati in altri insegnamenti di base dello stesso SSD;

- ICAR/21, appartenente all'ambito 'Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale' delle attività formative caratterizzanti, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio potrebbe prevedere l'erogazione di discipline i cui contenuti formativi possono in modo opzionale essere riconosciuti all'interno delle attività affini e integrative solo ed esclusivamente quando il loro contributo integra e specializza le conoscenze e competenze fondative già garantite da questi settori negli insegnamenti obbligatori del Corso di studi, fornendo metodologie e strumenti mirati;

- ICAR/22, appartenente all'ambito 'Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica', caratterizzante per la Classe LM-4, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio prevede l'erogazione di attività formative i cui contenuti sono da ritenersi come integrativi rispetto a contenuti erogati in altri insegnamenti di base dello stesso SSD;

- ING-IND/11 appartenente all'ambito 'Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura', caratterizzante per la Classe LM-4, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio prevede l'erogazione di attività formative i cui contenuti sono da ritenersi come integrativi rispetto a contenuti erogati in altri insegnamenti di base degli stessi SSD;

- IUS/10, appartenente all'ambito delle "Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura" delle attività formative caratterizzanti, in quanto l'organizzazione del Corso di Studio prevede l'erogazione di attività formative i cui contenuti sono da ritenersi come integrativi rispetto a contenuti erogati in altri insegnamenti di base degli stessi SSD.

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 07/03/2025