

**CLASSE DELLE LAUREE MAGISTRALI IN  
ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA  
(CLASSE LM-4)  
Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale  
in Ingegneria Edile Architettura**

(Corso di Laurea specialistica in Ingegneria edile - architettura con ordinamento specificamente orientato al rispetto della Direttiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, in data 7 settembre 2005, relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali, sezione 8, Architetto, art. 46, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea L 255 in data 30.09.2005)

**Regolamento didattico a.a.2019/2020**

**Art.1 - Istituzione**

1. Il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale ha attivo un Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura, afferente alla classe LM-4, specificamente orientato al rispetto della Direttiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, in data 7 settembre 2005, relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali, sezione 8, Architetto, art. 46, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea L 255 in data 30.09.2005.
2. Il corso di Laurea magistrale richiede 300 CFU e prevede una durata ordinaria di 5 anni.
3. Il corso è basato su un unico indirizzo con quattro orientamenti consigliati.
4. Il Corso è retto dal Consiglio di Area Didattica (CAD) di Ingegneria Edile-Architettura, costituito in base a quanto stabilito nel Regolamento Didattico di Dipartimento.

**Art.2 – Obiettivi formativi e articolazione del Corso**

1. Il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria edile - architettura ha un ordinamento specificamente orientato al rispetto della Direttiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, in data 7 settembre 2005, relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali, sezione 8, Architetto, art. 46, pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea L 255 in data 30.09.2005.
2. Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di Laureato magistrale in Ingegneria edile - architettura.
3. Il Corso di laurea è articolato in 4 orientamenti consigliati per consentire agli studenti di scegliere l'ambito in cui sviluppare la tesi di laurea.
4. In base al presente regolamento il Consiglio di Area Didattica predispone per ogni anno accademico il manifesto degli studi indicando gli insegnamenti e i laboratori progettuali obbligatori (vedi Tabella B), nonché le materie a scelta degli orientamenti consigliati per sviluppare la tesi di laurea dando allo studente, per ogni percorso formativo, alternative sia per il 28° sia per il 29° esame (vedi Tabella C).
5. Al termine degli studi i laureati del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile – Architettura devono possedere conoscenze teoriche e competenze operative con le seguenti finalità : obiettivo del corso di studio è quello di creare una figura professionale che alla specifica capacità progettuale a livello architettonico e urbanistico accompagni la padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva dell'opera ideata, fino a poterne seguire con competenza la corretta esecuzione sotto il profilo formale, funzionale e tecnico-economico. Si attua, pertanto, un'integrazione in senso qualitativo della formazione storico critica con quella scientifica, secondo un'impostazione didattica che concepisce la progettazione come processo di sintesi, per conferire a tale figura

professionale pieno titolo per operare, anche a livello europeo, nel campo della progettazione architettonica e urbanistica.

6. L'impostazione della didattica è tale da assicurare l'acquisizione di capacità creative e di professionalità legate alla realtà operativa che si deve presupporre in continuo divenire; a tal fine sono ammessi modelli pedagogici innovativi e comunque equilibrati sotto il profilo umanistico e scientifico.

7. L'acquisizione delle conoscenze previste nel profilo formativo avviene mediante attività organizzate dal Consiglio di Area Didattica: lezioni, esercitazioni, attività di laboratorio, seminari, visite tecniche, viaggi di studio, tirocini. L'impegno temporale previsto per tali attività non può superare il 50% dell'impegno orario complessivo richiesto agli studenti.

### **Art. 3 - Accesso al Corso di laurea e riconoscimento di crediti formativi**

1. L'iscrizione al Corso di laurea è regolata dalle norme vigenti in materia di accesso agli istituti universitari.

2. Per l'ammissione al Corso di studio è richiesto un titolo di studio di scuola secondaria o titolo equipollente, ai sensi del comma 3 dell'art.6 del D.M. 270/2004 che consente, in deroga al comma 2, l'ammissione a un corso di laurea specialistica con il possesso del diploma di scuola secondaria superiore, esclusivamente per corsi di studio regolati da normative dell'Unione Europea che non prevedano, per tali corsi, titoli universitari di primo livello.

3. Allo studente che s'iscrive al Corso di Laurea specialistica vengono richieste:

- a) capacità di ragionamento logico;
- b) buona cultura generale;
- c) un'adeguata preparazione nelle scienze matematiche e fisiche;
- d) un'adeguata preparazione nella storia, nella storia dell'arte e dell'architettura, nel disegno e rappresentazione;
- e) sicurezza nella metodologia di studio;
- f) un'iniziale conoscenza della lingua inglese livello B1;
- g) un'iniziale alfabetizzazione informatica;
- h) una corretta comprensione e abilità nell'uso della lingua italiana;
- i) un'adeguata motivazione verso studi inerenti l'ingegneria edile, l'architettura, l'urbanistica.

4. Il numero degli iscritti è stabilito annualmente dal senato accademico sentito il Consiglio di Dipartimento in base alle strutture disponibili, alle esigenze del mercato del lavoro e secondo criteri generali fissati dal Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica.

5. Le modalità delle prove di ammissione sono stabilite annualmente a livello nazionale tramite Decreto Ministeriale per i corsi di laurea ad accesso programmato.

6. Il manifesto degli studi è approvato annualmente dal Consiglio di Area Didattica, per adeguare la proposta formativa all'evoluzione del mondo del lavoro.

7. A ogni insegnamento viene attribuito il numero di crediti stabilito nel Manifesto Annuale degli Studi. Ogni credito corrisponde a 25 ore di impegno per lo studente, complessive dell'impegno in aula (o laboratorio) e dell'impegno personale. In media per un CFU si assumono le seguenti equivalenze di riferimento: 10 lezioni, 14 esercitazioni, 15 laboratori.

8. L'elenco delle attività formative e degli insegnamenti, suddivisi per annualità e con i relativi crediti, sono riportati, per ciascun indirizzo consigliato, nelle tabelle che seguono. In dette tabelle sono anche indicate le eventuali propedeuticità.

9. Nell'ambito dei processi d'internazionalizzazione una quota degli insegnamenti previsti dal piano di studi può essere impartita da docenti appartenenti ad Ateneo di altre nazioni con il quale sia stata stipulata apposita convenzione. La stessa convenzione stabilisce le modalità del reciproco riconoscimento degli studi in ossequio al Regolamento Didattico di Dipartimento.

10. A coloro che s'iscrivono al Corso trasferendosi da altro Corso della stessa o di altra Facoltà/Scuola, viene concesso un credito formativo pari a tutti gli insegnamenti superati con esito positivo e riconducibili ai settori scientifico disciplinari previsti dalla Classe LM-4, facendo comunque salvi i parametri di cui al comma 4, e sempre che si tratti di insegnamenti frequentati da non più di quattro anni accademici; in caso contrario la Commissione didattica valuterà se ricorrano le condizioni per il riconoscimento - anche parziale - del credito, facendo eventualmente ricorso a quanto previsto dal comma 8 dell'art. 9 del Regolamento Didattico di Dipartimento e stabilendo, caso per caso, il debito formativo che ne risulta.

11. Il CAD può riconoscere come crediti formativi universitari, secondo criteri predeterminati e approvati dalla Commissione Didattica Paritetica competente, le conoscenze e abilità professionali, nonché quelle informatiche e linguistiche, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Il numero massimo di crediti riconoscibili per conoscenze e attività professionali pregresse è, comunque, limitato a 12 CFU per i Corsi di Laurea.

12. In relazione alla quantità di crediti riconosciuti, la durata del Corso di studio può essere conseguentemente abbreviata dal Consiglio Didattico, che stabilisce a quale anno di Corso debba essere ammesso lo studente che al momento dell'iscrizione vanta pertinenti crediti formativi.

#### **Art. 4 - Curriculum formativo del Corso di laurea magistrale**

1. La durata del Corso di laurea magistrale è stabilita in cinque anni.

Il curriculum per l'Ingegneria Edile-Architettura (pur nel rispetto dell'orientamento fissato del D.R. 29/7/98 art. 4.4) si articola in:

*Attività formative di base (68-104 CUF)*

*Attività formative caratterizzanti (118-174 CUF)*

*Attività formative relative e discipline affini o integrative (30-48 CUF) Attività a scelta dello studente (20 CUF);*

*Attività formative relative alla prova finale (15 CUF);*

*Verifica relativa alla lingua straniera (3 CUF);*

*Altre attività (7 CUF);*

*Attività per stage e tirocini (3 CUF).*

2. L'attività didattica è di 3520 ore (vedi **Tabella A**), con una tolleranza di  $\pm 5\%$ .

3. L'attività didattica è articolata in:

*lezioni*, impartite in ciascun insegnamento per dare le conoscenze formative di base e generali;

*esercitazioni applicative;*

*esercitazioni progettuali;*

*laboratori progettuali*, effettuati sotto la guida collegiale di docenti e tutor, della medesima area disciplinare o di aree diverse, per accrescere negli allievi le capacità di analisi e di sintesi dei molteplici fattori che intervengono nella progettazione architettonica e urbanistica; *stage* e/o *tirocini*, finalizzati a porre l'allievo in contatto diretto con il mondo professionale e con il settore dell'industria edilizia secondo specifici programmi predisposti dal Consiglio di Area Didattica per ogni anno accademico; l'attività di tirocinio dovrà essere svolta in Italia o in un altro Paese della U.E. presso Facoltà/Scuole, studi professionali ed enti pubblici o privati che operano nel campo dell'architettura e/o dell'urbanistica.

4. Il curriculum è formulato con riferimento ad ambiti disciplinari intesi come insiemi di discipline raggruppate, per le quali è definito il numero minimo di ore di attività didattica, in modo da raggiungere definiti obiettivi didattico formativi. In rapporto ai contenuti didattici e alle finalità formative che caratterizzano i singoli insegnamenti si hanno i seguenti ambiti disciplinari.

##### **1 Ambito delle discipline storiche per l'architettura**

In questo ambito disciplinare si persegue l'obiettivo fondamentale di acquisire, attraverso un approccio sostanzialmente "umanistico", il metodo storico-critico come supporto indispensabile per operare nel campo dell'architettura.

Le discipline riguardanti la storia dell'architettura sono finalizzate alla conoscenza delle vicende fondamentali che, dalle origini ad oggi, hanno caratterizzato l'evoluzione dell'architettura sotto l'aspetto sia costruttivo ed edilizio sia urbanistico, in rapporto al quadro politico, economico, sociale e culturale delle varie epoche; in particolare si affrontano i metodi e le tecniche di ricerca a livello analitico e critico dell'opera architettonica, considerata nella sua realtà e nei suoi significati in relazione alle cause, ai programmi, all'uso, agli aspetti costruttivi ed esaminata nel suo contesto anche ai fini dell'intervento sull'edilizia preesistente e sull'ambiente urbano. L'insegnamento della storia è fondamentale come formazione culturale propedeutica all'attività progettuale sviluppata con continuità nei cinque anni del Corso di Laurea specialistica.

## ***2 Ambito della rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente***

Le discipline di questo ambito hanno l'obiettivo di formare capacità specifiche in ordine alla rappresentazione architettonica considerata nella sua duplice accezione di mezzo conoscitivo delle leggi geometriche che regolano la struttura formale, ma anche di atto espressivo e di comunicazione visiva dell'idea progettuale. Le competenze acquisite in questo campo costituiscono pertanto la base culturale e strumentale indispensabile tanto all'attività di progettazione, quanto alle operazioni di rilievo e di analisi interpretativa dell'architettura stessa.

In particolare gli insegnamenti relativi al disegno e al rilievo dell'architettura riguardano le basi teoriche e le conoscenze pratiche necessarie al raggiungimento della piena padronanza sia dei metodi fondamentali di rappresentazione che delle principali tecniche del linguaggio grafico e multimediali, ai fini della loro applicazione al processo progettuale in ogni sua fase, da quella di impostazione, a quella di elaborazione e approfondimento alle varie scale, a quella di definizione esecutiva secondo le norme e le convenzioni del disegno tecnico; trattano delle applicazioni di geometria descrittiva, fondamento della scienza della rappresentazione; affrontano infine le metodologie di rilievo architettonico e urbano, di tipo diretto e strumentale, con le conseguenti tecniche di restituzione metrica, morfologica e tematica.

L'insegnamento del Disegno architettonico digitale riguarda le applicazioni relative alla progettazione architettonica e urbanistica assistita dal calcolatore.

Vengono inoltre impartite le conoscenze proprie della topografia classica, della cartografia e della fotogrammetria, in rapporto all'operatività nel campo architettonico e urbanistico.

## ***3 Ambito delle discipline matematiche per l'architettura***

L'ambito comprende gli insegnamenti che riguardano specificamente la teoria e gli strumenti propri dell'analisi matematica e della geometria.

L'offerta didattica, articolata secondo i suddetti settori disciplinari, persegue nel suo complesso una duplice finalità formativa: in termini generali, si propone di contribuire alla preparazione culturale per quanto attiene all'apprendimento del metodo scientifico e sperimentale come logica di pensiero e come principio di rigore nella prassi operativa; in termini più propriamente applicativi, è indirizzata a fornire le conoscenze matematiche necessarie per risolvere i vari problemi tecnici e tecnologici che si incontrano nella progettazione architettonica e nel costruire.

## ***4 Ambito delle discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura***

L'ambito comprende gli insegnamenti che riguardano specificamente la teoria e gli strumenti propri della fisica e della fisica tecnica.

L'offerta didattica è indirizzata a fornire i principi teorici e le modalità applicative della fisica, della fisica tecnica e dell'impiantistica, finalizzati al controllo ambientale sostenibile degli spazi architettonici nei loro aspetti igrotermici, illuminotecnici, elettrotecnici e acustici.

## ***5 Ambito della progettazione architettonica e urbana***

Le discipline di questo ambito sono rivolte alla formazione di competenze specifiche in merito alla progettazione architettonica, secondo una impostazione didattica che concepisce la progettazione stessa come sintesi tra gli aspetti funzionali, formali e tecnico-costruttivi.

Gli insegnamenti sono impostati in modo da assicurare l'equilibrio tra "teoria" e "pratica": da un lato vengono approfonditi i principi, i metodi e gli strumenti che presiedono al progetto, visti sotto il profilo storico-critico e rapportati alle tendenze più significative della ricerca architettonica contemporanea; dall'altro viene sviluppata un'ampia attività di sperimentazione progettuale nell'ambito delle esercitazioni e dei laboratori.

L'obiettivo fondamentale è di garantire le condizioni per una preparazione teorica e una capacità operativa pienamente adeguate alla complessità dei contenuti propria del progetto di architettura ed è perseguito tramite un'offerta didattica articolata che, con approcci diversificati secondo le varie discipline convergenti nell'area, conduce gradualmente alla piena padronanza del processo progettuale in ogni sua fase, da quella di ideazione e impostazione generale, a quella di sviluppo esecutivo e di definizione del dettaglio.

In particolare gli insegnamenti riguardanti la progettazione architettonica approfondiscono, sia a livello metodologico sia applicativo, i principi fondamentali della progettazione stessa come processo di sintesi tra funzione, forma e costruzione: i criteri di configurazione, conformazione e distribuzione degli spazi come coerente risposta alle esigenze dell'uomo; i caratteri tipologici, morfologici e linguistici dell'organismo architettonico, anche alla luce delle loro motivazioni storiche; le correlazioni tra l'opera di architettura e il contesto di appartenenza, inteso nel senso più ampio del termine.

#### ***6 Ambito delle teorie e tecniche per il restauro architettonico***

Le discipline riguardanti il restauro sono indirizzate a fornire le conoscenze necessarie per operare con piena competenza storico-tecnica nel campo della tutela e conservazione del patrimonio architettonico esistente. Riguardano in particolare: i fondamenti teorici dell'azione di tutela, visti anche nella loro evoluzione storica; le tecniche d'indagine archivistica per la comprensione dell'opera sotto il profilo storico, formale e costruttivo; i metodi d'indagine diretta e indiretta per la diagnosi dei fenomeni di degrado; i metodi di intervento conservativo.

#### ***7 Ambito della progettazione urbanistica e pianificazione***

L'ambito comprende gli insegnamenti finalizzati alla conoscenza delle problematiche specifiche e interdisciplinari che riguardano il progetto della città e all'acquisizione dei metodi e degli strumenti per la redazione dei piani alle varie scale.

Gli insegnamenti del settore urbanistico sono volti: alla conoscenza teorica e pratica delle varie tipologie di piano; alla comprensione del ruolo che queste hanno nel processo di trasformazione degli insediamenti, analizzandone anche l'evoluzione storica; all'acquisizione di capacità progettuali dei piani sotto il profilo formale, funzionale e socioeconomico, dotandoli dei relativi riferimenti normativi; alla progettazione di interventi specifici a scala urbana, di nuovo impianto o di riqualificazione, compresa la valutazione dei problemi attuativi e di impatto ambientale.

#### ***8 Ambito delle discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia***

L'area comprende gli insegnamenti che, con contenuti disciplinari articolati, concorrono nell'insieme a fornire le conoscenze di base e specialistiche in merito agli aspetti tecnologici propri dell'architettura.

L'offerta didattica approfondisce i seguenti aspetti specifici: l'ideazione correlata alla funzione e alla concezione costruttiva delle opere; gli strumenti, i metodi e le tecniche per il progetto di architettura alle diverse scale nonché le tecniche di trasformazione, realizzazione, manutenzione, recupero e gestione dell'ambiente naturale e costruito, con riferimento agli aspetti relativi al progetto tecnologico delle opere di architettura nell'ottica di un approccio esigenziale e prestazionale dei manufatti e beni edilizi; la storia e la cultura tecnologica della progettazione e della costruzione e lo studio delle

tecnologie edilizie e dei sistemi costruttivi nel loro sviluppo storico; l'innovazione e la sperimentazione tecnologica nell'ottica della sostenibilità sociale, economica e ambientale; la progettazione ambientale e la progettazione sostenibile degli edifici, compresa la loro efficienza energetica; la gestione del processo progettuale; l'innovazione di prodotto e di processo; la valutazione critica delle alternative di progetto; le dinamiche esigenti, gli aspetti prestazionali ed i controlli della qualità architettonica ed ambientale; le tecniche di progettazione e organizzazione del cantiere, la progettazione e la gestione delle fasi e dei cicli di lavorazione, le tecniche di esecuzione dei sottosistemi tecnologici; la tecnologia di produzione e lavorazione dei materiali: loro caratteristiche chimico-fisiche e di attitudine ai diversi impieghi; la tecnologia dei componenti edilizi, studiati sotto i profili della loro progettazione, produzione con metodi industriali o artigianali, caratteristiche prestazionali e di qualità, attitudine a integrarsi in sistemi costruttivi complessi; le caratteristiche morfologiche e le tecnologie costruttive delle infrastrutture, sia idrauliche che stradali, relative alle opere di urbanizzazione primaria.

La finalità metodologica generale che accomuna gli insegnamenti dell'area è sviluppare le capacità d'integrazione, nell'ambito della sintesi progettuale, tra le suddette conoscenze specialistiche e le scelte architettoniche e urbanistiche.

### ***9 Ambito dell'analisi e progettazione strutturale per l'architettura***

L'insegnamento delle discipline dell'ambito è finalizzato all'acquisizione delle conoscenze relative alla comprensione del comportamento dei materiali naturali e artificiali e dei sistemi strutturali volti a garantire la stabilità delle opere di architettura.

Sono oggetto di specifico studio: le conoscenze inerenti la meccanica dei solidi; le condizioni di stabilità o di dissesto statico di fabbricati e altri manufatti; le modalità e i comportamenti delle varie tipologie strutturali; i metodi di progettazione e dimensionamento delle strutture di nuova costruzione secondo le specifiche caratteristiche dei materiali impiegati (murature, cemento armato, acciaio, legno); i metodi di consolidamento e adeguamento sismico dei fabbricati; le basi teoriche e sperimentali relative alle opere di fondazione in rapporto alla capacità di resistenza dei terreni. L'integrazione delle conoscenze specifiche dell'ambito nella più generale sintesi progettuale avverrà attraverso laboratori progettuali coordinati con i temi delle esercitazioni delle discipline progettuali dell'architettura.

### ***10 Ambito delle discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica***

L'ambito comprende le discipline finalizzate alla conoscenza delle problematiche di natura economica e sociale, nonché dei vincoli giuridici che concorrono a definire il contesto di riferimento in cui si svolge l'esercizio professionale, l'attuazione e la gestione nel campo dell'architettura e dell'urbanistica.

Gli aspetti giuridici riguardano le conoscenze dei principali soggetti, tipi di obbligazione e norme legislative che regolano la realizzazione delle opere pubbliche e private e l'attività urbanistica.

Gli aspetti sociali riguardano quelli impliciti nella progettazione architettonica e urbana per soddisfare le esigenze dell'individuo e della collettività, in rapporto alla caratterizzazione del contesto insediativo e umano in cui si opera.

### ***11 Ambito delle discipline estimative per l'architettura***

L'insegnamento delle discipline dell'area è finalizzato all'acquisizione delle conoscenze relative ai principi e i metodi estimativi, con particolare riguardo alle tecniche di valutazione qualitativa e di stima dei costi delle opere edilizie, degli interventi urbanistici e infrastrutturali urbani.

5. Il monte ore destinato agli ambiti 1 (storia dell'architettura), 2 (rappresentazione), 5 (progettazione architettonica), 6 (restauro), 7 (urbanistica) e 8 (tecnologia e produzione edilizia) ivi compreso il laboratorio progettuale per le tesi di laurea (di 195 ore), è di 2299 ore, pari a circa il 65% delle ore complessive del corso.

6. Il curriculum è ripartito in:

insegnamenti e laboratori obbligatori, per un totale di 3085 ore (27 esami più i relativi laboratori progettuali), attribuite agli ambiti disciplinari in accordo con l'allegata *tabella B*;

insegnamenti e laboratori di orientamento per la tesi di laurea, comprendenti 240 ore di insegnamento (28° e 29° esame) e un laboratorio progettuale di 195 ore, per consentire agli allievi, in accordo con l'allegata *tabella C*, 4 orientamenti opzionali; stage o tirocini, che all'inizio di ogni anno accademico il Consiglio di Area Didattica potrà programmare, per un massimo di 200 ore, in base alle possibilità di collaborazione con Facoltà/Scuole, studi professionali ed Enti pubblici o privati che operano nel campo dell'architettura e/o dell'urbanistica

7. Il curriculum è organizzato in:

- *insegnamenti di base monodisciplinari* (lezioni ed esercitazioni);
- *insegnamenti di base integrati*, (massimo tre moduli coordinati, impartiti anche da più docenti che faranno parte della stessa commissione di esame) comprensivi di lezioni ed esercitazioni;
- *insegnamenti applicativi monodisciplinari*, (lezioni ed esercitazioni);
- *insegnamenti applicativi integrati* (massimo tre moduli coordinati, impartiti anche da più docenti che faranno parte della stessa commissione di esame) comprensivi di lezioni ed esercitazioni;
- *insegnamenti progettuali*, monodisciplinari, comprensivi di esercitazioni progettuali coordinate con i laboratori progettuali integrati e non;
- *laboratori progettuali*, gestiti dagli insegnamenti progettuali monodisciplinari in modo autonomo o integrati tra loro per anno di corso su parere del Consiglio di Area Didattica;
- *insegnamenti storico-critici*, monodisciplinari o integrati, (massimo due moduli coordinati).

I programmi degli insegnamenti e dei laboratori di cui all'art. 7 devono pubblicati ogni anno sul sito internet di ingegneria.

8. Gli esiti dell'attività svolta dallo studente sono accertati attraverso esami di profitto che complessivamente devono essere 29.

9. Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea specialistica lo studente deve avere sostenuto con esito positivo gli esami previsti dal proprio piano di studi e partecipato regolarmente ai laboratori progettuali e agli *stage* o tirocini.

10. La tesi di laurea specialistica riguarda temi inerenti la progettazione architettonica e/o urbanistica ed è didatticamente assistita da un laboratorio progettuale di 195 ore (vedi Tabella C).

11. Durante il primo triennio del Corso di laurea specialistica lo studente dovrà dimostrare, attraverso specifiche prove di idoneità, la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera. Le modalità dell'accertamento saranno definite dal Consiglio di Area Didattica.

#### **Art.5 - Verifiche, prova d'esame e prova finale**

1. I crediti formativi vengono effettivamente maturati dallo studente al momento dell'esame quando esso abbia avuto esito positivo.

2. Gli insegnamenti articolati in moduli semestrali possono essere accorpati in una sola prova d'esame cui vengono assegnati i crediti riguardanti ciascuno dei moduli proposti per la verifica. In tal caso la prova d'esame riguarda il programma di ciascun modulo in questione.

3. Il Consiglio di Area Didattica al momento dell'approvazione dei programmi d'insegnamento stabilisce quali discipline debbano dare luogo a una sola prova d'esame e le modalità di svolgimento delle prove medesime. La verifica delle competenze informatiche, delle attività di tirocinio, di stage e laboratorio è affidata a procedure di tipo pratico e dà luogo a valutazione di tipo idoneativo, nei termini stabiliti dal Consiglio Didattico di Studio. Danno luogo a valutazioni di tipo idoneativo anche gli esami riguardanti la lingua straniera. Per ogni altro esame è prevista una valutazione in trentesimi e s'intendono superati gli esami per i quali lo studente possa vantare una valutazione non inferiore a diciotto trentesimi.

4. Nel caso di studenti ripetenti si fa riferimento al Regolamento didattico di Dipartimento.

5. La prova finale riguarda temi inerenti la progettazione architettonica e/o urbanistica, è didatticamente assistita da un laboratorio progettuale di 13 CUF, 12+1 come disciplinata da uno specifico regolamento. La prova consiste nella discussione, presso una Commissione nominata dal Direttore di Dipartimento ai sensi dell'art.29 del Regolamento Didattico di Ateneo, di elaborati che servano a comprovare il possesso delle competenze previste dagli obiettivi formativi assegnati al Corso di Studio. Per la preparazione dell'elaborato finale, lo studente riceve assistenza da un docente, che relazionerà in sede d'esame e che sarà chiamato a esprimere un giudizio di idoneità alla prova mediante sottoscrizione della scheda a consuntivo del laboratorio di tesi e del frontespizio dell'elaborato.
6. Sono ammessi alle prove d'esame coloro che ne abbiano fatto domanda e risultino essere in regola con i versamenti delle tasse e dei contributi di frequenza.

#### **Art. 6 - Disposizioni specifiche riguardanti il Corso di laurea magistrale**

1. Per assicurare un'adeguata assistenza didattica gli insegnamenti progettuali devono essere frequentati da non più di 60 allievi e quelli applicativi da non più di 120 allievi; qualora il numero di studenti iscritti in corso ecceda tali limiti (con tolleranza fino al 20%) si dovranno sdoppiare gli insegnamenti interessati.
2. Tutti gli insegnamenti sono specifici per il Corso di laurea specialistica.

#### **Art. 7- Frequenza e assistenza nei laboratori progettuali**

1. La frequenza ai laboratori progettuali è obbligatoria. La frequenza non potrà essere inferiore all'80% delle ore prestabilite in orario.
2. Per assicurare un'adeguata assistenza didattica, i laboratori progettuali devono essere organizzati in modo da garantire il controllo individuale dell'attività progettuale. Pertanto l'assistenza ai laboratori progettuali deve essere effettuata per gruppi di allievi non superiori a 20.
3. Per rendere la prescrizione del comma precedente, il Dipartimento potrà ricorrere alla collaborazione di soggetti in possesso di adeguati requisiti professionali e scientifici, di esperti appartenenti alla Pubblica Amministrazione (comandati o con specifica autorizzazione), di Dottori di ricerca (da impegnare con contratto a termine o mediante borse biennali). A tale scopo potranno essere stipulati contratti di diritto privato e convenzioni con Enti pubblici e privati, industrie o imprese.
4. Per svolgere l'attività di laboratorio dovrà essere messo a disposizione degli allievi materiale didattico sia per consultazione (pubblicazioni, riviste, audiovisivi, ecc.), sia per elaborazione (computer, attrezzature per il disegno e la modellistica, ecc.)
5. L'attività degli studenti in ciascun laboratorio progettuale è soggetta a verifica della frequenza, ai sensi del comma 1, da parte del docente e dei tutor, e a valutazione di merito quali-quantitativa degli elaborati prodotti da parte del docente.
6. La verifica della frequenza e la valutazione di merito quali-quantitativa confluiscono nell'Attestato di laboratorio, firmato dal docente, che esenta dal dover rifrequentare il laboratorio.
7. Il/i docente/i titolare/i del laboratorio:
  - Al termine delle attività di laboratorio, e comunque prima dell'inizio degli appelli di esame, deposita presso la segreteria studenti l'elenco degli allievi che hanno raggiunto la frequenza minima e che hanno superato il laboratorio;
  - Gli allievi che, pur avendo conseguito la frequenza minima, non hanno superato positivamente la valutazione quali-quantitativa degli elaborati, possono conseguire l'attestato entro e non oltre il 31 ottobre di ciascun anno accademico. A tal fine i docenti fissano una data prossima alla scadenza per la verifica definitiva degli elaborati.
  - Entro tale data il docente deposita, presso la Segreteria studenti, la lista definitiva degli



allievi che hanno superato il laboratorio.

8 – Gli allievi che non hanno conseguito l'Attestato di laboratorio devono ri-frequentare il laboratorio nell'A.A. successivo.

#### **Art. 8 - Visite di istruzione e stage**

1. Per il completamento formativo degli allievi:

- a) si effettueranno, nell'ambito delle esercitazioni, visite guidate da docenti ed esperti riguardanti opere significative di architettura e/o di urbanistica, musei, cantieri ed industrie;
- b) in base alle risorse disponibili e a un programma coordinato del Consiglio di Area Didattica, si effettueranno viaggi di istruzione, in Italia e/o in altri Paesi.

#### **Art. 9 - Esami all'estero**

Ai sensi della normativa vigente è data la possibilità di svolgere esami all'estero, in particolare nell'U.E., secondo un regolamento redatto dal Consiglio di Area Didattica.

#### **Art.10 – Regole per il passaggio agli anni successivi**

Per ottenere l'iscrizione agli esami di corso successivi al 1° anno lo Studente dovrà aver conseguito le attestazioni di frequenza di tutte le discipline previste per gli anni precedenti.

Per ottenere l'iscrizione al secondo anno di corso, inoltre, lo studente dovrà aver superato almeno due annualità del 1° anno scelte tra quelle indicate dal Consiglio di Area Didattica.

Per l'iscrizione al terzo anno lo studente dovrà aver superato gli esami corrispondenti a sei annualità. Le sei annualità devono comprendere Analisi matematica I (MAT/05), e almeno due annualità a scelta tra le seguenti discipline: Analisi matematica II (MAT/05), Fisica generale, Geometria (MAT/03), Disegno dell'architettura I (ICAR/17).

Durante il primo triennio, inoltre, lo studente dovrà dimostrare la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera superando una prova di accertamento con modalità stabilite dal Consiglio di Dipartimento.

#### **Art.11 - Passaggi di corso, trasferimenti e Seconda laurea**

In base alla disponibilità dei posti saranno accolte le richieste di passaggio di corso, trasferimenti, seconde lauree nei limiti e con le modalità previste dall'apposito bando emanato annualmente dall'Università dell'Aquila.

Per i passaggi di corso, trasferimenti e seconde lauree il riconoscimento del curriculum pregresso è subordinato alla presentazione della seguente documentazione:

- certificazione della sede di provenienza in ordine al numero di ore relative a ciascun corso di insegnamento corrispondente all'esame di cui si chiede il riconoscimento;
- programma con i contenuti di ciascun corso d'insegnamento corrispondente all'esame di cui si chiede il riconoscimento.

#### **Art.12 - Modifiche del Regolamento Didattico**

Le modifiche del Regolamento Didattico devono essere approvate a maggioranza assoluta dei componenti del Consiglio di Area Didattica.

#### **Art.13- Prosecuzione degli studi**

Il titolo finale conseguito a conclusione del Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura U.E. costituisce titolo di ammissione ai Corsi di Dottorato di Ricerca e alle Scuole di Specializzazione.

**Art.14- Rinvii**

Per tutto quanto non previsto dal presente Ordinamento si rinvia alle norme contenute nei regolamenti didattici d'Ateneo, di Dipartimento e della Classe di afferenza del Corso di Studio e alle direttive 85/384/CEE, 85/14/CEE, 86/17/CEE e relative raccomandazioni.

**Tabella A*****Numero di Insegnamenti, Laboratori Progettuali e Monte Ore***

29 insegnamenti	(M: monodisciplinari; I: integrati)	2740 ore
13 laboratori progettuali	(L)	585 ore
1 laboratorio progettuale per la tesi di laurea	(LT)	195 ore
per complessive		3520 ore
<b>CUF</b>		<b>300</b>

## **Tabella B**

### ***Insegnamenti e Laboratori Obbligatori***

<b>27 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali
ore totali <b>3085</b>	<b>1520</b>	<b>434</b>	<b>546</b>	<b>585</b>

#### **1. Ambito delle discipline storiche per l'architettura**

<b>2 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	CREDITI
ore totali <b>249</b>	<b>120</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>21</b>

-	<b>2 insegnamenti storico-critici, monodisciplinari o integrati:</b>			
M	storia dell'architettura 1*		(Sett. ICAR/18)	[1° anno]
M	storia dell'architettura 2*		(Sett. ICAR/18)	[2° anno]
-	<b>1 laboratorio progettuale</b>			
L	laboratorio progettuale di storia dell'architettura 1, integrabile secondo quanto stabilito all'art.4, comma 7.			[1° anno]

#### **2. Ambito della rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente**

<b>3 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	CREDITI
ore totali <b>362</b>	<b>160</b>	<b>28</b>	<b>84</b>	<b>90</b>	<b>30</b>

-	<b>2 insegnamenti applicativi, monodisciplinari:</b>			
M	disegno dell'architettura 1		(Sett. ICAR/17)	[1° anno]
M	disegno dell'architettura 2		(Sett. ICAR/17)	[2° anno]
-	<b>1 insegnamento applicativo, monodisciplinare:</b>			
M	elementi di topografia e cartografia		(Sett. ICAR/06)	[2° anno]
-	<b>2 laboratori progettuali</b>			
L	laboratorio progettuale di disegno dell'architettura 1, integrabile secondo quanto stabilito all'art.4, comma 7.			[1° anno]
L	laboratorio progettuale di disegno dell'architettura 2, integrabile secondo quanto stabilito all'art.4, comma 7.			[2° anno]

### 3. Ambito delle discipline matematiche per l'architettura

<b>3 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	Esercitazioni progettuali	Laboratori progettuali	<b>CREDITI</b>
ore totali <b>234</b>	<b>150</b>	<b>84</b>			<b>21</b>

-	<b>1 insegnamento di base, monodisciplinare:</b>				
M	geometria		(Sett. MAT/03)		[1° anno]
-	<b>2 insegnamenti di base, monodisciplinari:</b>				
M	analisi matematica 1		(Sett. MAT/05)		[1° anno]
M	analisi matematica 2		(Sett. MAT/05)		[2° anno]

### 4. Ambito delle discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura

<b>2 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	Esercitazioni progettuali	Laboratori progettuali	<b>CREDITI</b>
ore totali <b>180</b>	<b>110</b>	<b>70</b>			<b>16</b>

-	<b>1 insegnamento di base, monodisciplinare:</b>				
M	fisica generale		(Sett. FIS/01)		[1° anno]
-	<b>1 insegnamento applicativo, monodisciplinare</b>				
M	fisica tecnica ambientale		(Sett. ING-IND/11)		[3° anno]

### 5. Ambito della progettazione architettonica e urbana

<b>3 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	<b>CREDITI</b>
ore totali <b>441</b>	<b>180</b>		<b>126</b>	<b>135</b>	<b>36</b>

-	<b>3 insegnamenti progettuali, monodisciplinari:</b>				
M	architettura e composizione architettonica 1		(Sett. ICAR/14)		[2° anno]
M	architettura e composizione architettonica 2		(Sett. ICAR/14)		[3° anno]
M	architettura e composizione architettonica 3		(Sett. ICAR/14)		[4° anno]
-	<b>3 laboratori progettuali</b>				
L	3 laboratori progettuali, ognuno gestito in modo autonomo da uno degli insegnamenti sopra indicati oppure integrabile secondo quanto stabilito all'art. 4, comma 7.				[2° anno] [3° anno] [4° anno]

## 6. Ambito delle teorie e tecniche per il restauro architettonico

<b>1 insegnamento</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	CREDITI
ore totali <b>147</b>	<b>60</b>		<b>42</b>	<b>45</b>	<b>12</b>

-	<b>1 insegnamento progettuale, monodisciplinare:</b>				
M	restauro architettonico			(Sett. ICAR/19)	[4° anno]
-	<b>1 laboratorio progettuale</b>				
L	1 laboratorio progettuale, gestito in modo autonomo oppure integrabile secondo quanto stabilito all'art. 4, comma 7.				[4° anno]

## 7. Ambito della progettazione urbanistica e pianificazione

<b>2 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	CREDITI
ore totali <b>294</b>	<b>120</b>		<b>84</b>	<b>90</b>	<b>24</b>

-	<b>2 insegnamenti progettuali, monodisciplinari:</b>				
M	urbanistica			(Sett. ICAR/21)	[1° anno]
M	tecnica urbanistica			(Sett. ICAR/20)	[3° anno]
-	<b>2 laboratori progettuali</b>				
L	2 laboratori progettuali, ognuno gestito in modo autonomo da uno degli insegnamenti sopra indicati oppure integrabile secondo quanto stabilito all'art.4, comma 7.				[1° anno] [3° anno]

## 8. Ambito delle discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia

<b>5 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	CREDITI
ore totali <b>611</b>	<b>280</b>	<b>70</b>	<b>126</b>	<b>135</b>	<b>51</b>

-	<b>1 insegnamento di base, monodisciplinare:</b>				
M	tecnologia dei materiali e chimica applicata			(Sett. ING-IND/22)	[2° anno]
-	<b>2 insegnamenti progettuali, monodisciplinari:</b>				
M	architettura tecnica 1			(Sett. ICAR/10)	[3° anno]
M	architettura tecnica 2			(Sett. ICAR/10)	[4° anno]

-	<b>1 insegnamento applicativo, monodisciplinare:</b>		
M	Idraulica e costruzioni idrauliche	(Sett. ICAR/01-ICAR/02)	[4° anno]
-	<b>1 insegnamento applicativo, monodisciplinare:</b>		
M	organizzazione del cantiere	(Sett. ICAR/11)	[5° anno]
-	<b>3 laboratori progettuali</b>		
L	laboratorio progettuale di architettura tecnica 1, integrabile secondo quanto stabilito all'art.4, comma 7.		[3° anno]
L	laboratorio progettuale di architettura tecnica 2, integrabile secondo quanto stabilito all'art.4, comma 7.		[4° anno]
L	laboratorio progettuale di organizzazione del cantiere, integrabile secondo quanto stabilito all'art.4, comma 7.		[5° anno]

### 9. Ambito dell'analisi e progettazione strutturale per l'architettura

<b>4 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	CREDITI
ore totali <b>419</b>	<b>220</b>	<b>112</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>36</b>

-	<b>1 insegnamento di base, monodisciplinare:</b>		
M	statica	(Sett. ICAR/08)	[2° anno]
-	<b>3 insegnamenti applicativi, monodisciplinari:</b>		
M	scienza delle costruzioni	(Sett. ICAR/08)	[3° anno]
M	tecnica delle costruzioni	(Sett. ICAR/09)	[4° anno]
M	geotecnica	(Sett. ICAR/07)	[5° anno]
-	<b>1 laboratorio progettuale</b>		
L	laboratorio progettuale di tecnica delle costruzioni, integrabile secondo quanto stabilito all'art.4, comma 7.		[4° anno]

### 10. Ambito delle discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica

<b>1 insegnamento</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	CREDITI
ore totali <b>60</b>	<b>60</b>				<b>6</b>

-	<b>1 insegnamento applicativo, monodisciplinare:</b>		
M	legislazione delle opere pubbliche	(Sett. IUS/10)	[3° anno]

### 11. Ambito delle discipline estimative per l'architettura

<b>1 insegnamento</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	CREDITI
ore totali <b>88</b>	<b>60</b>	<b>28</b>			<b>8</b>

-	<b>1 insegnamento applicativo, monodisciplinare:</b>			
M	estimo		(Sett. ICAR/22)	[5° anno]

---

## Tabella C

### *Insegnamenti Opzionali e Laboratori per la Tesi di Laurea [5° Anno]*

<b>2 insegnamenti</b>	lezioni	esercitazioni applicative	esercitazioni progettuali	laboratori progettuali	<b>CREDITI</b>
ore totali <b>240</b>	<b>100</b>		<b>140</b>	<b>195</b>	<b>20</b>

#### **Orientamento A**

28° ESAME

- **1 insegnamento progettuale monodisciplinare tra:**  
M architettura e composizione architettonica 4 (Sett. ICAR/14)  
M architettura tecnica 3 (Sett. ICAR/10)  
M rilievo e modellazione digitale dell'architettura (Sett. ICAR/19)

29° ESAME

- **1 insegnamento, applicativo o progettuale, monodisciplinare, tra:**  
M chimica e tecnologia del restauro e della conservazione dei materiali (Sett. INGIND/22)  
M recupero e conservazione del costruito (Sett. ICAR/10)  
M costruzioni in zona sismica (Sett. ICAR/09)
- **Laboratorio Progettuale**  
LT laboratorio progettuale per la tesi di laurea, di 195 ore, secondo quanto stabilito all'art.4, comma 10.

#### **Orientamento B**

28° ESAME

- **1 insegnamento progettuale monodisciplinare tra:**  
M progettazione urbanistica (Sett. ICAR/21)  
M architettura e composizione architettonica 4 (Sett. ICAR/14)

29° ESAME

- **1 insegnamento, applicativo o progettuale, monodisciplinare tra:**  
M costruzione di strade, ferrovie e aeroporti (Sett. ICAR/04)  
M scienze geodetiche e topografiche (Sett. ICAR/06)
- **Laboratorio Progettuale**  
LT laboratorio progettuale per la tesi di laurea, di 195 ore, secondo quanto stabilito all'art.4, comma 10.

#### **Orientamento C**

28° ESAME

- **1 insegnamento progettuale monodisciplinare tra:**  
M architettura tecnica 3 (Sett. ICAR/10)  
M architettura e composizione architettonica 4 (Sett. ICAR/14)



M	materiali e tecniche per il recupero	(Sett. ICAR/10)
29° ESAME		
-	<b>1 insegnamento, applicativo o progettuale, monodisciplinare tra:</b>	
M	costruzioni in zona sismica	(Sett. ICAR/09)
M	sistemi edilizi sostenibili	(Sett. ICAR/11)
-	<b>Laboratorio Progettuale</b>	
LT	laboratorio progettuale per la tesi di laurea, di 195 ore, secondo quanto stabilito all'art.4, comma 10.	

#### **Orientamento D**

##### 28° ESAME

-	<b>1 insegnamento progettuale monodisciplinare tra:</b>	
M	architettura e composizione architettonica 4	(Sett. ICAR/14)
M	materiali e tecniche per il recupero	(Sett. ICAR/10)
M	rilievo e modellazione digitale dell'architettura	(Sett. ICAR/19)

##### 29° ESAME

-	<b>1 insegnamento, applicativo o progettuale, monodisciplinare, tra:</b>	
M	chimica e tecnologia del restauro e della conservazione dei materiali	(Sett. ING-IND/22)
M	costruzioni in zona sismica	(Sett. ICAR/09)
M	recupero e conservazione del costruito	(Sett. ICAR/10)
-	<b>Laboratorio Progettuale</b>	
LT	laboratorio progettuale per la tesi di laurea, di 195 ore, secondo quanto stabilito all'art.4, comma 10.	

---

#### **Tabella dei crediti**

Crediti formativi universitari (CFU) da acquisire con il Corso di laurea	300
Quantità di lavoro corrispondente a 300 CFU	7500 ore
Quota di lavoro assegnata allo studio personale	
A norma del decreto ministeriale non più del	50 %
A norma del Regolamento Didattico di Dipartimento non più del	50 %

CFU per ogni anno di corso mediamente	60
Quantità di lavoro corrispondente a 60 CFU	1500 ore

Insegnamenti da seguire nel corso di un anno – in n° previsto dal manifesto annuale degli Studi

<b>CFU assegnati dal Dipartimento a ciascun insegnamento:</b>	<b>n variabile</b>
Numero di ore da computare per ciascun insegnamento	25 n
Di cui: ore per lezioni, esercitazioni	50%
ore destinate allo studio individuale	50%
Totale ore di insegnamento per ciascun anno - in media-	750
Totale ore di insegnamento di cui sopra - in media-	750
Totale parziale	1500
Insegnamenti di lingua	3 CFU
Attività di tirocinio, stage e altre attività pratico-operative	165 ore
Per l'elaborazione della prova finale e per la preparazione delle prove di lingua straniera, complessivamente	225 ore

## Allegato 1 – Piano di studi

### I° ANNO – 60 C.F.U. (attivo dall'anno accademico 2019-2020)

Codice	Denominazione Insegnamento	C.F.U.	SEM.	ORE LEZIONI	ORE ESER. APPL.	ORE ESER. PROG.	ORE LAB. PROG.	S.S.D.	TIP.
I0195	ANALISI MATEMATICA I	7	I	50	28			MAT/05	A
I0197	GEOMETRIA	7	I	50	28			MAT/03	A
I2A006	URBANISTICA	9	I+II	60		42		ICAR/21	B
I2AL06	LABORATORIO PROGETTUALE DI URBANISTICA (erogato in lingua inglese)	3	I+II				45	ICAR/21	F
DH0012	DISEGNO DELL'ARCHITETTURA I CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45 (*)	ICAR/17	A
I2A003	FISICA GENERALE	7	II	50	28			FIS/01	A
DH0013	STORIA DELL'ARCHITETTURA I CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45 (*)	ICAR/18	A
I0662	PROVA CONOSCENZA LINGUA INGLESE LIVELLO B1	3	I						E

(\*) Laboratori integrati

### II° ANNO – 58 C.F.U. (attivo dall'anno accademico 2020-2021)

Codice	Denominazione Insegnamento	C.F.U.	SEM.	ORE LEZIONI	ORE ESER. APPL.	ORE ESER. PROG.	ORE LAB. PROG.	S.S.D.	TIP.
I2A013	STATICA	6	I	40	28			ICAR/08	B
DH0048	ELEMENTI DI TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA	6	I	40	28			ICAR/06	C
I0201	ANALISI MATEMATICA II	7	II	50	28			MAT/05	A
I2A008	STORIA DELL'ARCHITETTURA II	9	I+II	60	42			ICAR/18	A
DH0014	ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA I CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45 (*)	ICAR/14	B
DH0026	DISEGNO DELL'ARCHITETTURA II CON LABORATORIO PROGETTUALE	12	I+II	60		42	45 (*)	ICAR/17	A
I0607	TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA	6	II	40	28			ING-IND/22	C

(\*) Laboratori integrati

**III° ANNO – 60 C.F.U. (attivo dall'anno accademico 2021-2022)**

<i>Codice</i>	<i>Denominazione Insegnamento</i>	<i>C.F.U.</i>	<i>SEM.</i>	<i>ORE LEZIONE</i>	<i>ORE ESER. APPL.</i>	<i>ORE ESER. PROG.</i>	<i>ORE LAB. PROG.</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>TIP.</i>
I2A017	FISICA TECNICA AMBIENTALE	9	I+II	60	42			ING-IND/11	A
I2A016	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	9	I + II	60	42			ICAR/08	B
DH0015	ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA II CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45 (*)	ICAR/14	B
DH0016	ARCHITETTURA TECNICA I CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45 (*)	ICAR/10	B
I2A018	TECNICA URBANISTICA	9	I	60		42		ICAR/20	B
I2AL18	LABORATORIO PROGETTUALE DI TECNICA URBANISTICA	3	II				45	ICAR/20	F
DH0072	LEGISLAZ.DELLE OO.PP.	6	I	60				IUS/10	B

(\*) Laboratori integrati

**IV° ANNO – 57 C.F.U. (attivo dall'anno accademico 2022-2023)**

<i>Codice</i>	<i>Denominazione Insegnamento</i>	<i>C.F.U.</i>	<i>SEM.</i>	<i>ORE LEZIONE</i>	<i>ORE ESER. APPL.</i>	<i>ORE ESER. PROG.</i>	<i>ORE LAB. PROG.</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>TIP.</i>
DH0020	RESTAURO ARCHITETTONICO CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45	ICAR/19	B
DH0017	ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA III CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45 (*)	ICAR/14	B
DH0018	ARCHITETTURA TECNICA II CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45 (*)	ICAR/10	B
I1C030	IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE	9	I+II	60	42			ICAR/01 ICAR/02	C
DH0019	TECNICA DELLE COSTRUZIONI CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45	ICAR/09	C

(\*) Laboratori integrati

V° ANNO – 65 C.F.U. (attivo dall'anno accademico 2023-2024)

<i>Codice</i>	<i>Denominazione Insegnamento</i>	<i>C.F.U.</i>	<i>SEM.</i>	<i>ORE LEZIO NE</i>	<i>ORE ESER. APPL.</i>	<i>ORE ESER. PROG.</i>	<i>ORE LAB. PROG.</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>TIP.</i>
I2A026	ESTIMO	8	I	60	28			ICAR/22	B
I2A025	GEOTECNICA	9	I	60	42			ICAR/07	B
DH0050	ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE CON LABORATORIO	12	I+II	60		42	45	ICAR/11	B
	<b>28° ESAME (insegnamento a scelta)</b>	10	I+II	50		70			D
	<b>29° ESAME (insegnamento a scelta)</b>	10	I+II	50		70			D
DH0027	Stage e tirocini	3							S
I2ALPT	LABORATORIO PROGETTUALE TESI LAUREA	12	I+II				180		E
DH0029	LABORATORIO PROGETTUALE TESI LAUREA - DISCUSSIONE	1	I+II				15		E

28° ESAME (un insegnamento a scelta)

<i>Codice</i>	<b>Denominazione Insegnamento</b>	<i>C.F.U.</i>	<i>SEM.</i>	<i>ORE LEZIO NE</i>	<i>ORE ESER. APPL.</i>	<i>ORE ESER. PROG.</i>	<i>ORE LAB. PROG.</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>TIP.</i>
I2A030	ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA IV	10	I+II	50		70		ICAR/14	D
I2A040	ARCHITETTURA TECNICA III	10	I+II	50		70		ICAR/10	D
DH0051	RILIEVO E MODELLAZIONE DIGITALE DELL'ARCHITETTURA	10	I+II	50		70		ICAR/17	D
I2A036	PROGETTAZIONE URBANISTICA	10	I+II	50		70		ICAR/21	D
DH0007	MATERIALI E TECNICHE PER IL RECUPERO	10	I+II	50		70		ICAR/10	D

29° ESAME (un insegnamento a scelta)

<i>Codice</i>	<b>Denominazione Insegnamento</b>	<i>C.F.U.</i>	<i>SEM.</i>	<i>ORE LEZIO NE</i>	<i>ORE ESER. APPL.</i>	<i>ORE ESER. PROG.</i>	<i>ORE LAB. PROG.</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>TIP.</i>
I2A033	CHIMICA E TECNOLOGIA DEL RESTAURO E DELLA CONSERVAZIONE DEI MATERIALI	10	I+II	50		70		ING-IND/22	D
DH0008	RECUPERO E CONSERVAZIONE DEL COSTRUITO	10	I+II	50		70		ICAR/10	D
I2A034	COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA	10	II	50		70		ICAR/09	D
I2A037	COSTRUZIONI DI STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI	10	II	50		70		ICAR/04	D
I0409	SCIENZE GEODETICHE E TOPOGRAFICHE (erogato in lingua inglese) Geomatics	10	II	50		70		ICAR/06	D
DH0006	SISTEMI EDILIZI SOSTENIBILI	10	I+II	50		70		ICAR/11	D

## Allegato 2

### PROPEDEUTICITA'

NON SI PUÒ SOSTENERE	SE NON SI È SOSTENUTO
Analisi matematica II	Analisi matematica I
Architettura e composizione architettonica I	Disegno dell'architettura I Storia dell'architettura I
Architettura e composizione architettonica II	Architettura e composizione architettonica I Disegno dell'architettura II - Storia dell'architettura II
Architettura e composizione architettonica III	Architettura e composizione architettonica II
Architettura e composizione architettonica IV	Architettura e composizione architettonica III
Architettura tecnica I	Disegno dell'architettura II Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Architettura tecnica II	Architettura tecnica I – Fisica tecnica ambientale
Architettura tecnica III	Architettura tecnica II
Recupero e conservazione del costruito	Architettura tecnica II
Chimica e tecnologia del restauro e della conservazione dei materiali	Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti	Architettura tecnica I Tecnica delle costruzioni
Costruzioni in zona sismica	Tecnica delle costruzioni
Disegno dell'architettura II	Disegno dell'architettura I
Fisica tecnica ambientale	Fisica generale Analisi matematica II
Geotecnica	Scienza delle costruzioni
Costruzioni idrauliche e idrologia	Analisi matematica II Statica
Impianti elettrici di bassa tensione	Fisica generale
Legislazione delle opere pubbliche	Urbanistica
Organizzazione del cantiere	Disegno dell'architettura I Architettura tecnica I
Progettazione urbanistica	Tecnica urbanistica
Recupero e conservazione del costruito	Architettura tecnica II
Restauro architettonico	Storia dell'architettura II Disegno dell'architettura II Architettura tecnica I
Rilievo e modellazione digitale dell'architettura	Disegno dell'architettura II
Scienza delle costruzioni	Geometria Analisi matematica II Statica Fisica generale
Statica	Analisi matematica I Geometria
Storia dell'architettura II	Storia dell'architettura I
Tecnica delle costruzioni	Scienza delle costruzioni
Tecnica urbanistica	Urbanistica
Materiali e tecniche per il recupero	Architettura tecnica II Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Scienze geodetiche e topografiche	Analisi matematica I Geometria
Sistemi edilizi sostenibili	Architettura tecnica II